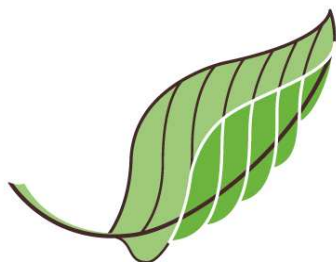


# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Alphen



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Alphen. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*



## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Alphen .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

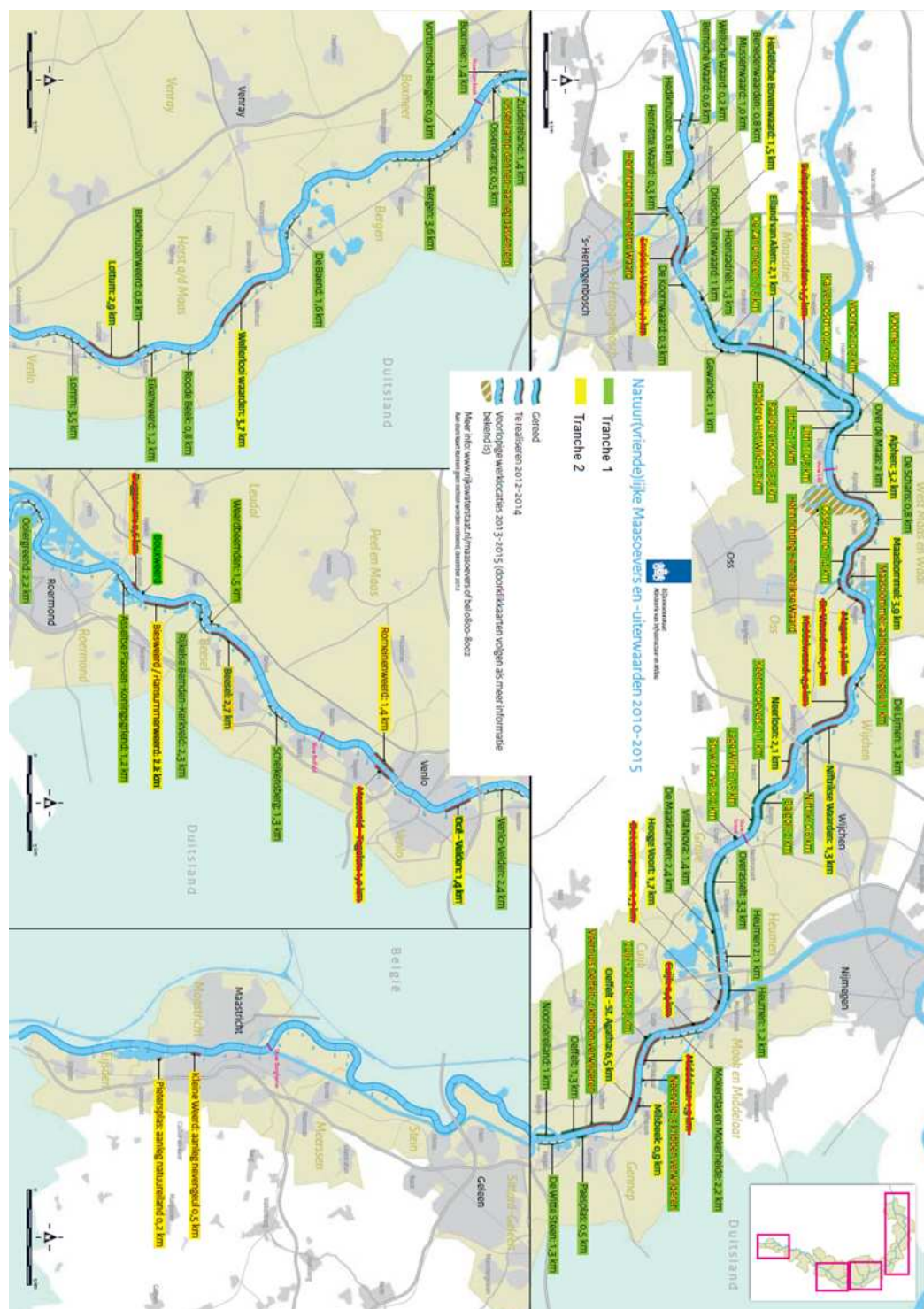
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



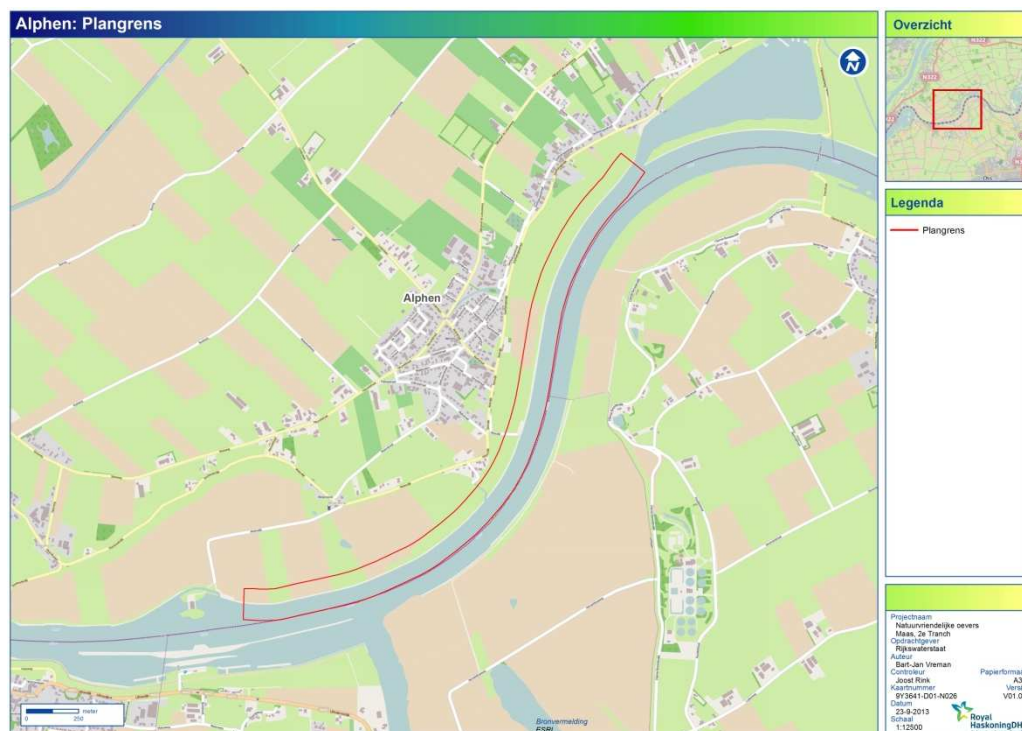
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM ALPHEN

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de westoever (maaskilometer 197.5 – 200.6) bij Alphen (figuur 1.2) in de gemeente West Maas en Waal, provincie Gelderland.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Alphen.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Voorts bestaat de oever uit zowel ruig- als kort grasland dat wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit gewone vlier, grauwe wilg, schietwilg en gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben. Plaatselijk groeit riet in het water. Bij km 197.6 is lokaal de oever afgeslagen. Verder landinwaarts in de uiterwaarden zijn een plas (km 200.2) en een poel (km 199.950) aanwezig; deze vallen buiten het plangebied.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 20 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 1 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2004 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 161-426, 161-425, 160-425, 160-424. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 20 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de



gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## **2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE**

### **2.4.1 Vaatplanten**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten flora is naar voren gekomen dat floristische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De stortstenen oevers vormen geen geschikt habitat voor beschermde vaatplanten. Ook uit het veldbezoek van RHDHV op 20 juni 2013 en de NDFF-gegevens blijkt dat er geen beschermde vaatplanten aanwezig zijn in het plangebied.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen niet voor binnen de planlocatie.*

### **2.4.2 Zoogdieren**

Uit de NDFF-gegevens blijkt dat aan de overzijde van de Maas een das (tabel 3, HRIV) en gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen. De Maas vormt de begrenzing van het leefgebied van de das, deze komt daarom niet voor in het plangebied.

De gewone dwergvleermuizen maken mogelijk gebruik van het plangebied als foerageergebied. Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat een populier (bakenboom) in potentie geschikt is als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen (tabel 3, HRIV).

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt verder geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### **2.4.3 Vissen**

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische gronddelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse gronddelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tijdens de Actieve Monitoring is ook in diverse jaren paling (tabel 2) gevangen in de oever aan de overzijde van de Maas bij het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-

---

Limes Divergens). Daarmee wordt het voorkomen van paling ook binnen het plangebied verwacht. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het door Grontmij (2010) uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn ook geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen.

Uit de NDFF-gegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied de kamsalamander (tabel 3, HRIV) voorkomt. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt echter geen geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën; voortplantingswateren en landhabitat ontbreken binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten ook geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

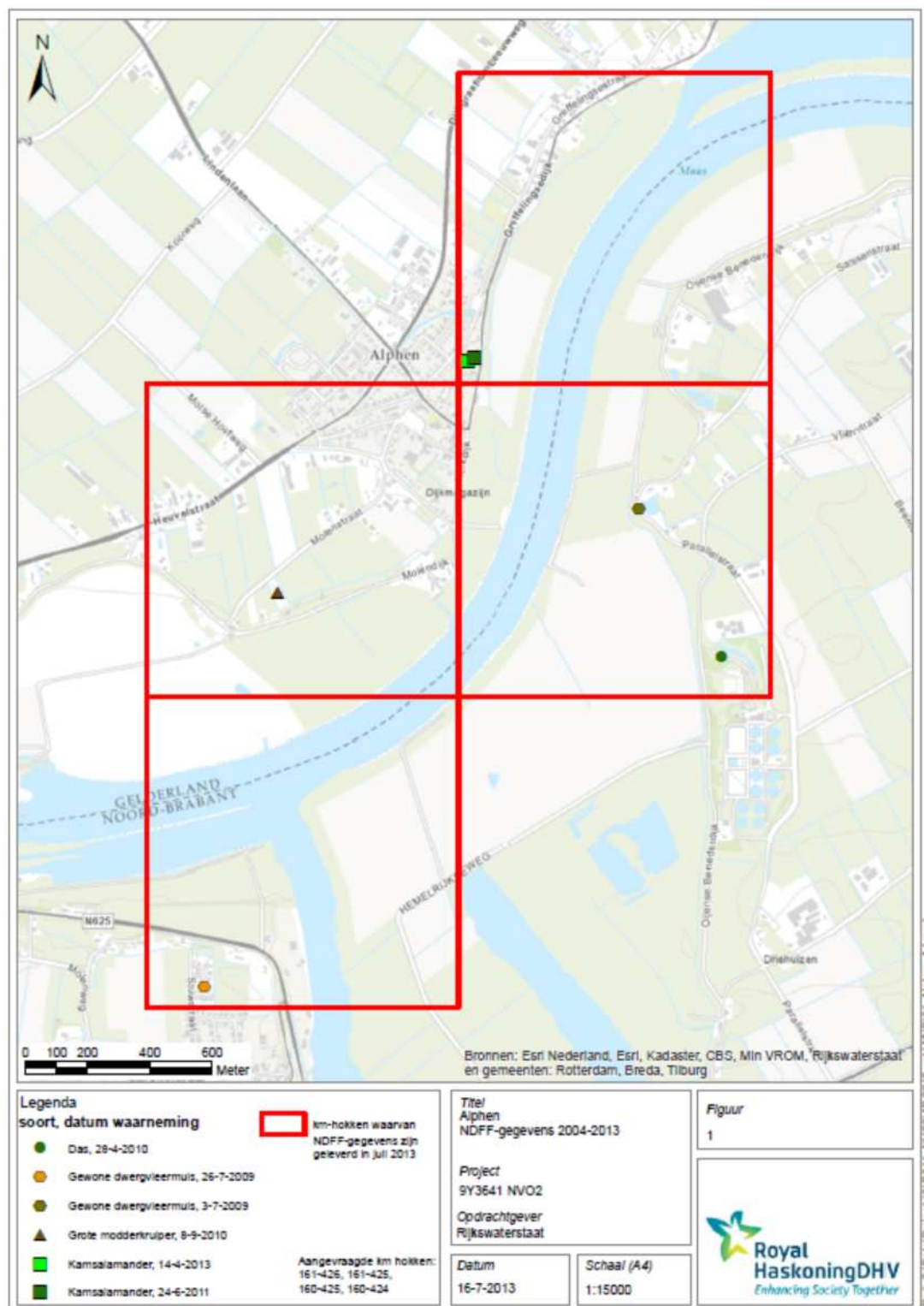
Uit het door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat de rietzanger op twee locaties een territorium heeft. Daarnaast komen één paar patrijs, waterhoen, kuifeend, kleine karekiet, grasmus, pimpelmees en koolmees voor. Tijdens het veldbezoek in 2013 werd bij 198.600 een paartje grote bonte specht waargenomen, mogelijk broedend in een bakenboom. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.





Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFD-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

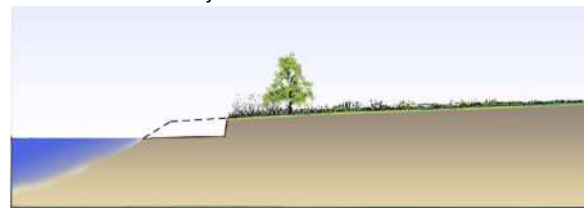
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



### Inrichting Alphen:

Het traject Alphen heeft een lengte van 3 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 1148 meter natuurvriendelijke oevers.
- 600 meter natuurlijke oevers.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

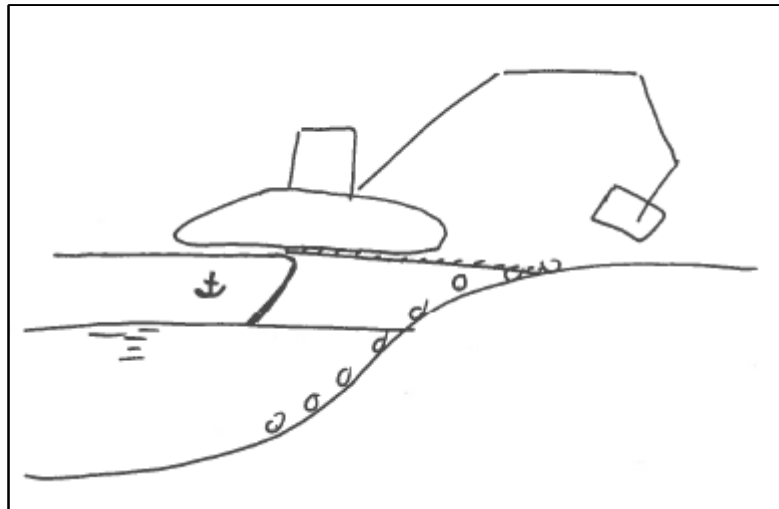
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

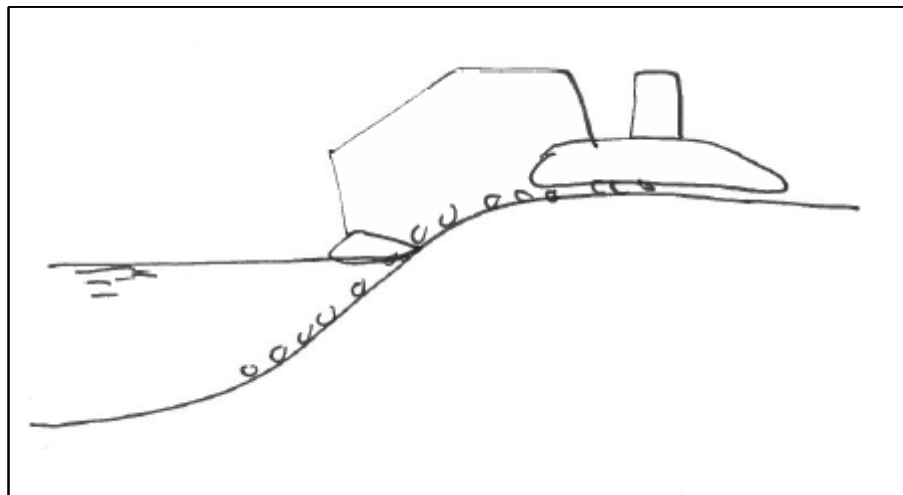
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riebak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

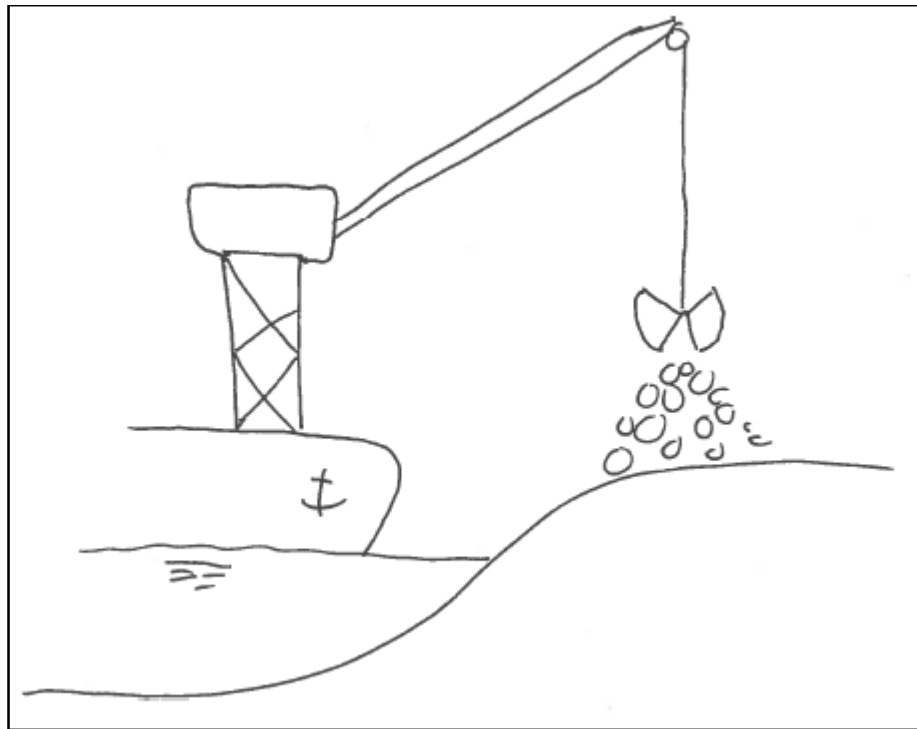


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde vaatplanten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. Beschermde vaatplanten ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Doordat geen kap van (baken)bomen plaatsvindt blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden.

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van overige beschermde zoogdieren van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. Beschermde zoogdieren ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

---

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

### 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.2 Zoogdieren

Doordat geen kap van (baken)bomen plaatsvindt blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden.

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad ook na de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke



oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- B1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- B2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- B3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- C1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- C2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- C3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsempfindelijkheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject 25 Alphen, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Alphen. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.





## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 24

- Alphen -

---



## Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 24

#### - Alphen -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_24
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 24 Alphen.....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	16

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 24 – Alphen.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoevers voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

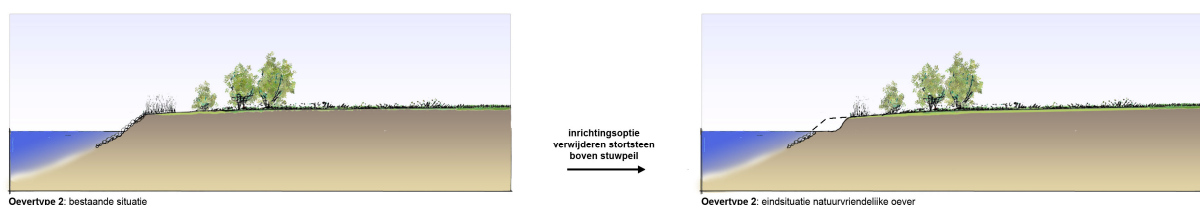
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

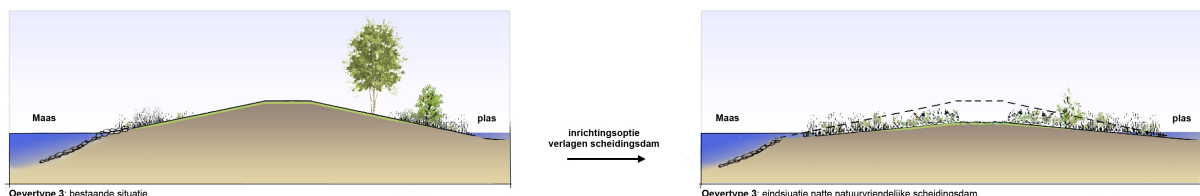
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



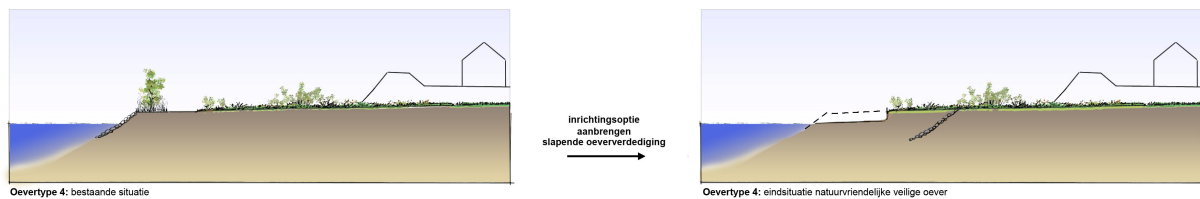
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).



## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnterviewd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnterviewd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnterviewd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnterviewd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 24 Alphen

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Voorts bestaat de oever uit zowel ruig- als kort grasland, welke wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Gewone vlier, Grauwe wilg, Schietwilg en Gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig welke de functie van bakenboom hebben. Plaatselijk groeit in het water Riet.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig. Op 2 locaties heeft de Rietzanger een territorium. Daarnaast komen één paar Patrijs, Waterhoen, Kuifeend, Kleine karekiet, Grasmus, Pimpelmees en Koolmees voor. In een populier is geconstateerd dat deze in potentie geschikt is als verblijfplaats voor in bomen bewonende vleermuizen.

#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009). Hieruit blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.



#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.



## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
24	Alphen	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 24 – Alphen.*

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Berrmpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeversverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Berrmpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
24	Alphen		Geheel traject		

*Schema 4 Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 24 – Alphen.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

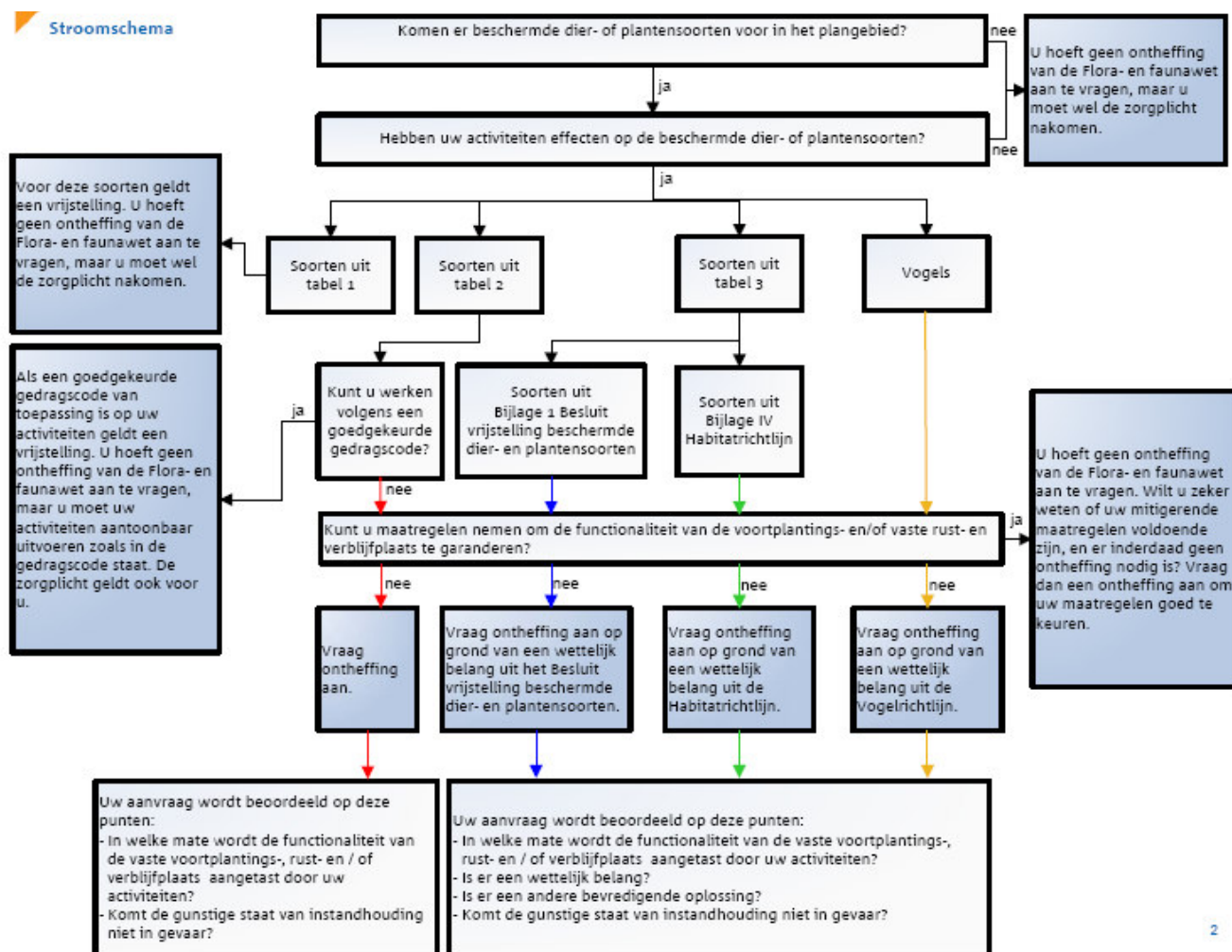
### Verspreiding flora en fauna per traject

#### Oevertraject 24 Alphen



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet





### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).



Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
IJsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	



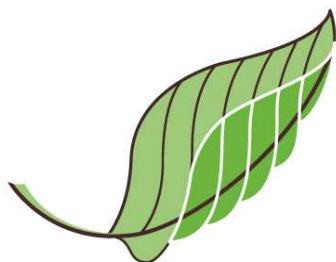
---

## BIJLAGE 2    DEFINITIEF ONTWERP



# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Beesel



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Beesel. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Beesel.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	10
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	11
2.3.1	Bureaustudie .....	11
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	12
2.4.3	Vissen .....	13
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	13
2.4.5	Ongewervelden.....	13
2.4.6	Broedvogels .....	14
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	15
3.1	Inrichtingsvariant .....	15
3.2	Wijze van uitvoering.....	16
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	18
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	19
4	EFFECTBEOORDELING .....	20
4.1	Effecten op korte termijn .....	20
4.1.1	Vaatplanten .....	20
4.1.2	Zoogdieren.....	20
4.1.3	Vissen .....	20
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.1.5	Ongewervelden.....	21
4.1.6	Broedvogels .....	21
4.2	Effecten op lange termijn .....	21
4.2.1	Vaatplanten .....	21
4.2.2	Zoogdieren.....	21
4.2.3	Vissen .....	21
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	22
4.2.5	Ongewervelden.....	22
4.2.6	Broedvogels .....	22
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	22
5	MAATREGELLEN .....	24
5.1	Mitigerende maatregelen.....	24
5.2	Compenserende maatregelen.....	25
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	25
5.4	Alternatieven .....	25

5.5	Zorgplicht.....	25
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	25
6	LITERATUUR.....	26
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	27
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	28









# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

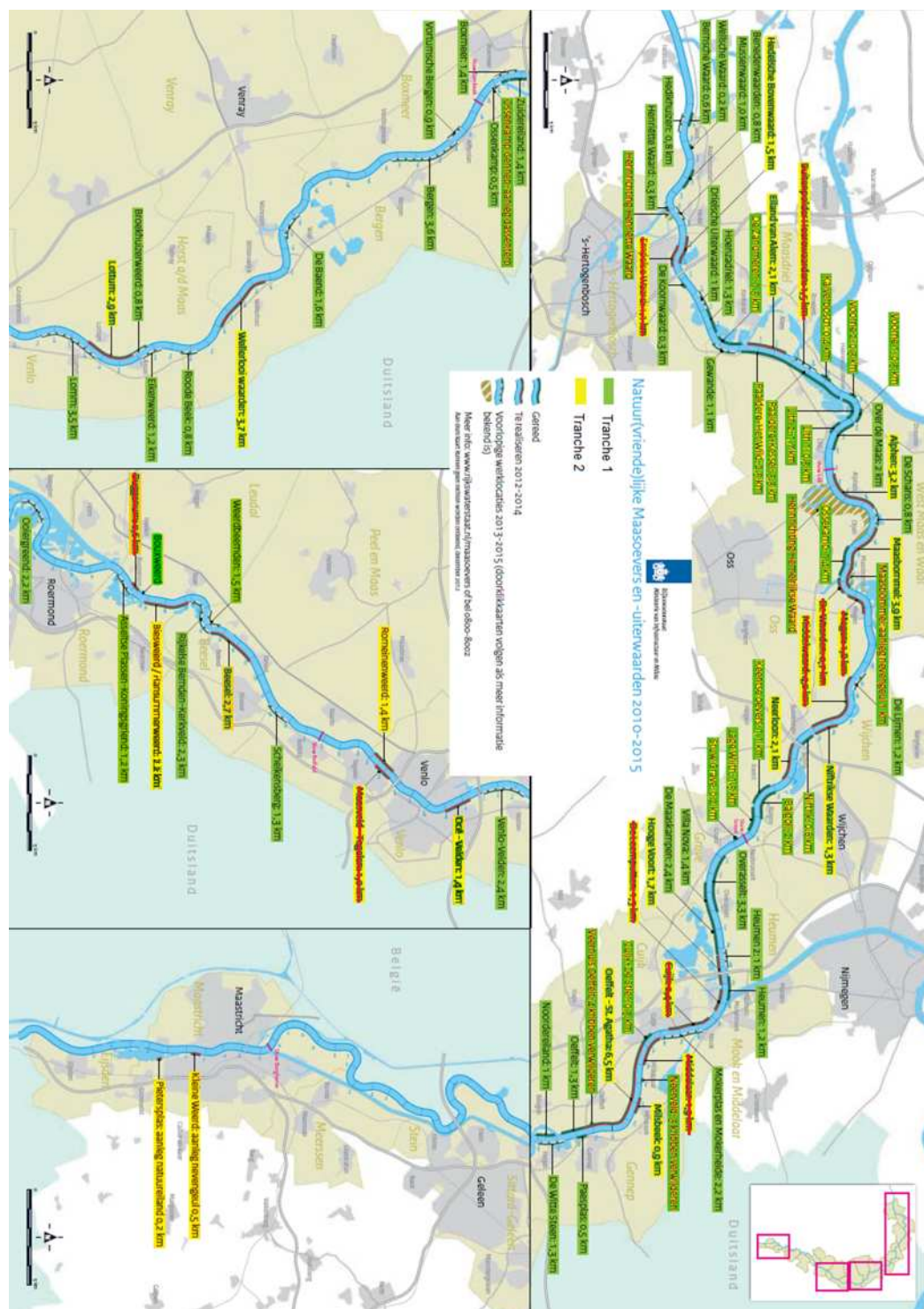
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



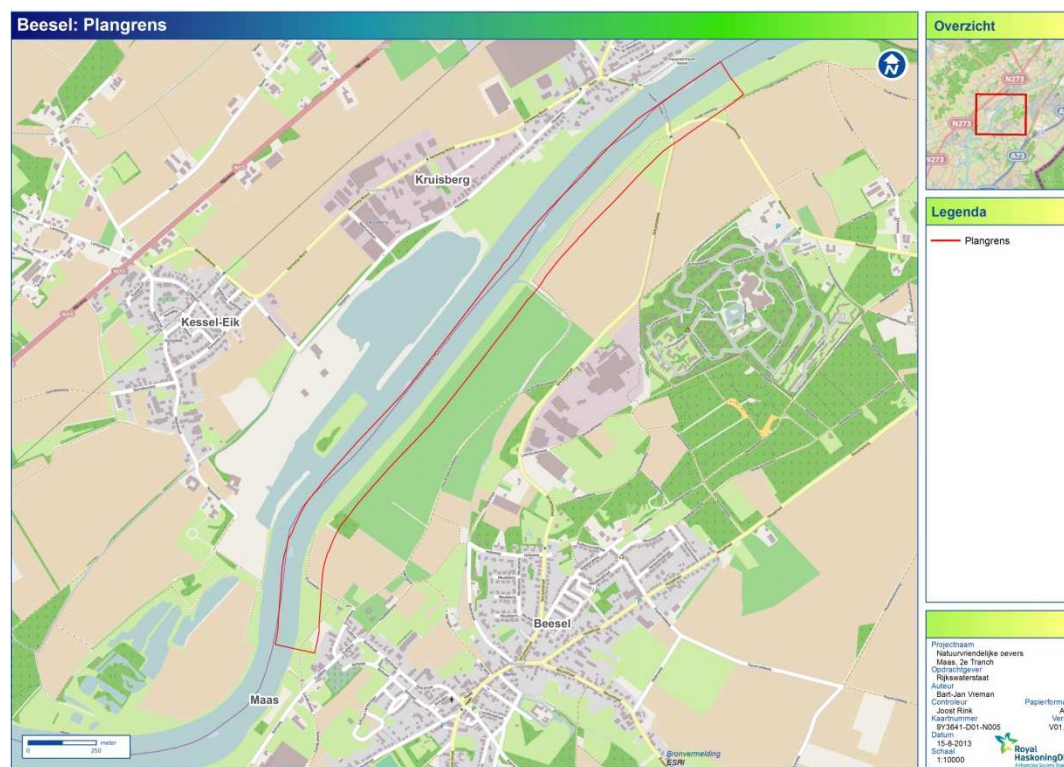
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM BEESEL

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de oostoever (maaskilometer 92,4 – 95,1) ten noorden van Beesel (figuur 1.2) in de gemeente Beesel, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Beesel.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijdsijk en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het grootste deel van de oever is verhard met kiezels en keien, lokaal is er ook stortsteen aanwezig met name bij het veer. Op circa 20 tot 30 meter van de oever bevindt zich een steilrand van het Maasterras. Deze steilrand is duidelijk herkenbaar in het landschap. In de zone tussen de waterlijn en de steilrand bevindt zich door runderen begraasd grasland. Bovenaan de steilrand liggen met name akkers en fruitboomgaarden. Een deel van het traject is in beheer bij Staatsbosbeheer en een deel bij agrariërs. Een foto van het plangebied zoals het tijdens het veldbezoek op 13 september 2013 werd aangetroffen is afgebeeld in figuur 2.1. Ter hoogte van maaskilometer 94 mondt de Huilbeek uit in de Maas waar de monding er natuurlijk uit ziet (figuur 2.2).



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV op 13 september 2013.



Figuur 2.2. De monding van de Huilbeek, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 13 september 2013.

## 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.3) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.3). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.3. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).



## **2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS**

### **2.3.1 Bureaustudie**

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 1 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 199-364, 199-365, 200-365, 200-366, 201-366. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### **2.3.2 Veldonderzoek**

Er hebben twee veldonderzoek plaatsgevonden bij Beesel, namelijk in september 2011 door de ecologen dhr. H.H.J. Kossen en mevr. P. Goossens – Stofmeel en op 13 september 2013 is door de ecologen Joost Rink en Jobert Rijsdijk (allen Royal HaskoningDHV). Bij deze veldonderzoeken is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in 2.3.1 nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## **2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE**

### **2.4.1 Vaatplanten**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten flora is naar voren gekomen dat de flora in de zone tussen de waterlijn en de steilrand nauwelijks van waarde is met uitzondering van een zone aan de noordzijde van de monding Huilbeek. Hier staan plantensoorten als heeblaadjes, valse voszegge, tweerijige zegge en bosbies, echter geen beschermde soorten.

De flora op de steilrand is zeer bijzonder en kan worden beschouwd als een stroomdalvegetatie. Hier groeien de beschermde soorten rapunzelklokje (tabel 2) en lokaal wilde marjolein (tabel 2). Deze groeiplaatsen bevinden zich op minimaal 20 meter van de oever, nabij en buiten de begrenzing van het plangebied. Naast deze beschermde soorten komen ook diverse Rode Lijst-soorten, soorten van tabel 1 en voor stroomdalgrasland kenmerkende soorten voor (Grontmij, 2010).

Tijdens de veldbezoeken die in september 2013 en september 2011 hebben plaatsgevonden zijn geen beschermde planten aangetroffen binnen de begrenzing van de planlocatie. De levering van NDFF-gegevens bevat geen waarnemingen van beschermde plantensoorten.



---

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk rapunzelklokje en wilde marjolein.*

#### **2.4.2 Zoogdieren**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat er geen zwaar beschermde soorten zoogdieren aanwezig zijn binnen de planlocatie.

Echter, tijdens het veldbezoek in september 2013 zijn sporen van de bever (tabel 3, HRIV) aangetroffen in het plangebied, te weten enkele vraatsporen (zie ook figuur 2.4). De soort heeft een groot leefgebied. Voor de bever zijn geheel de uiterwaarden leefgebied. Burchten van de bever komen niet voor binnen het plangebied en zijn zeker niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep, vanwege het ontbreken van geschikt habitat. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor de soort.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen als foerageergebied. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet in het plangebied aanwezig door de afwezigheid van bomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk bever en vleermuizen.*



Figuur 2.4. Vraatsporen bever (foto Jobert Rijsdijk, Royal HaskoningDHV).





### 2.4.3 Vissen

Tijdens de veldonderzoeken in 2011 en 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied. Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Daarnaast is de paling (tabel 2) gedurende de actieve monitoring verspreid over de gehele Maas in de oevers aangetroffen, ook op circa 6 kilometer afstand van het plangebied. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

Tot slot is de kleine modderkruiper (tabel 2) bekend uit de Huilbeek. Deze beek mondt uit in de Maas in het plangebied. Op basis van habitateisen wordt verwacht dat de te verwijderen stortstenen oevers geen leefgebied vormen voor kleine modderkruiper. Het voorkomen van de soort op oeverdelen met meer slib nabij de Huilbeekmonding is echter niet uitgesloten.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, te weten rivierdonderpad, paling en kleine modderkruiper.*

### 2.4.4 Reptielen en amfibieën

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

Tijdens de veldonderzoeken in 2011 en 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

### 2.4.5 Ongewervelden

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde ongewervelden aanwezig zijn. Ook zijn gedurende het veldbezoek in september 2011 en september 2013 geen beschermde ongewervelden aangetroffen binnen de planlocatie.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de

rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie.*

#### 2.4.6 Broedvogels

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar vormen gekomen dat als broedvogels rietgors, meerkoet, kleine karekiet, grasmus en bosrietzanger voorkomen in de ruigtes van de planlocatie. Het is aannemelijk dat het plangebied gebruikt kan worden als broedgebied. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.5. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.



### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

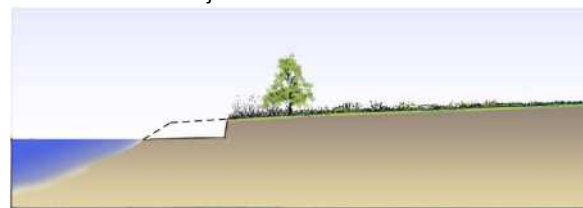
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.

### Inrichting Beesel

Het traject Beesel heeft een lengte van 2,6 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 1,4 kilometer natuurvriendelijke oever.
- 846 meter natuurlijke oever.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

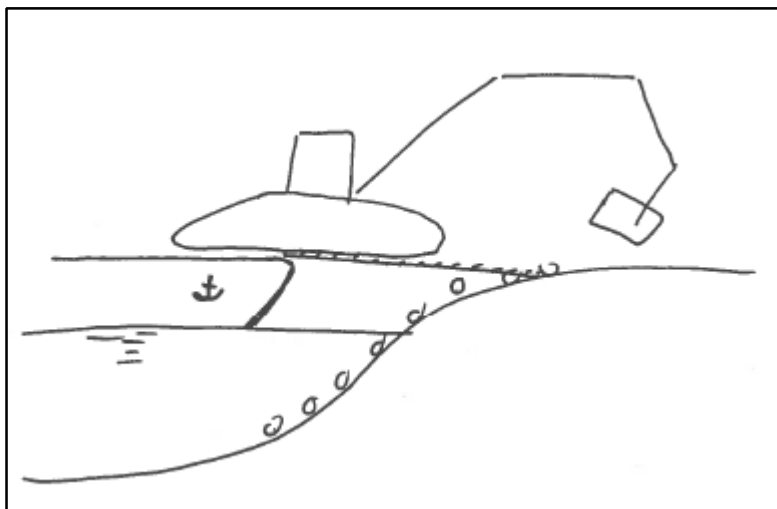
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

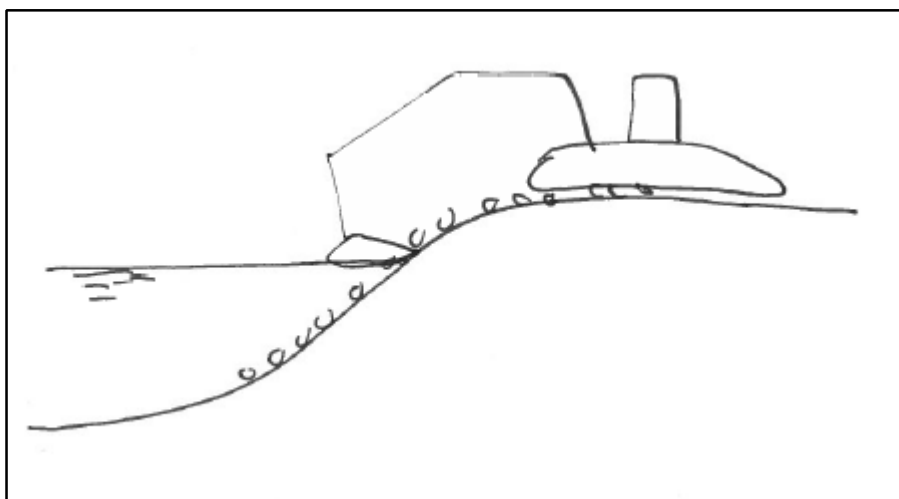
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

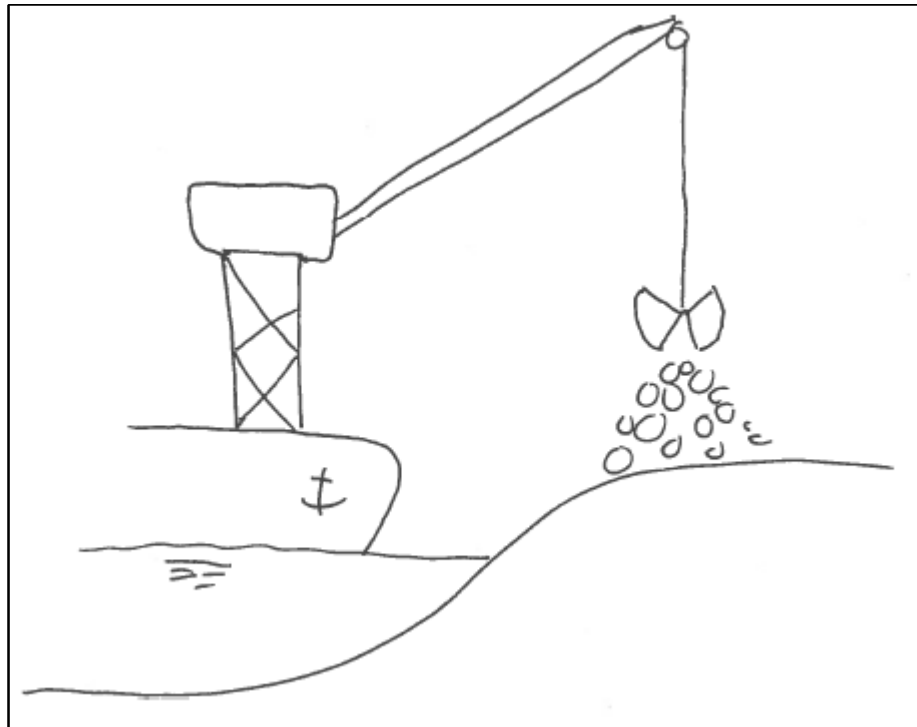
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde vaatplanten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. De voor flora bijzondere steilrand, met rapunzelklokje (tabel 2) en wilde marjolein (tabel 2), blijft behouden in de huidige plannen. Aangezien bekende groeiplaatsen van beide soorten direct grenzen aan het plangebied is vernietiging van groeiplaatsen door betreding niet volledig uit te sluiten.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de bever (tabel 3 HRIV) ) en mogelijk ook vleermuizen (tabel 3 HRIV). Vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven ook mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van bever ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg.

Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van de soorten uit te voeren.

Ook is er een kleine kans op verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine modderkruiper ter hoogte van de Huilbeekmonding. Het oppervlakte geschikt leefgebied van deze soort binnen het plangebied is echter zeer beperkt; het grootste deel van het geschikt leefgebied bevindt zich in de Huilbeek zelf, wat volledig behouden blijft.





#### **4.1.4 Reptielen en amfibieën**

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.5 Ongewervelden**

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. De voor flora bijzondere steilrand blijft behouden in de huidige plannen.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

---

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen van rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeursubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Kleine modderkruiper: de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren voor soorten die gebaat zijn bij een meer slibbige ondergrond, zoals kleine modderkruiper. Door uitvoering van de werkzaamheden verbetert de geschiktheid van het gebied voor deze soort ter hoogte van de Huilbeekmonding.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G.



de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein en rapunzelklokje, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten (tabel 2) worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (paling, rivierdonderpad en kleine modderkruiper, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk vissen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied



van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (rapunzelklokje en wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad en kleine modderkruiper (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Beesel, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Beesel. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 6

- Beesel -

---





# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 6

### - Beesel -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_06
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	7
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	7
2	Achtergronden soortbescherming .....	8
2.1	Flora- en faunawet.....	8
2.1.1	Algemeen .....	8
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	9
2.1.3	Rode lijsten .....	11
3	Methode onderzoek .....	12
3.1	Veldbezoeken .....	12
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4	Onderzoeksresultaten .....	14
4.1	Algemeen .....	14
4.2	Oevertraject 6 Beesel .....	14
4.2.1	Beschrijving traject .....	14
4.2.2	Flora.....	15
4.2.3	Fauna .....	15
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	15
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	15
5	Conclusie en advies .....	17
5.1	Conclusie .....	17
5.2	Advies .....	17
6	Bronnen .....	19

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 6 – Beesel.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

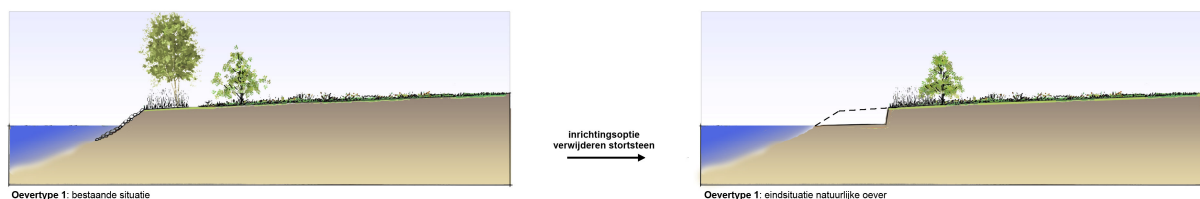
1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

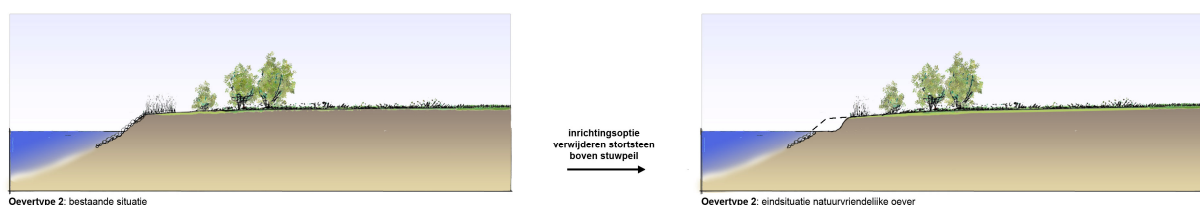
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagt. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

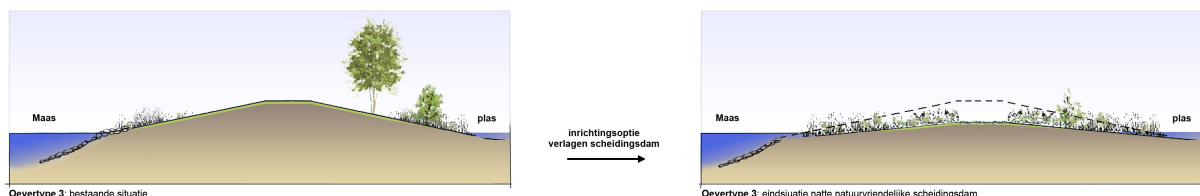
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



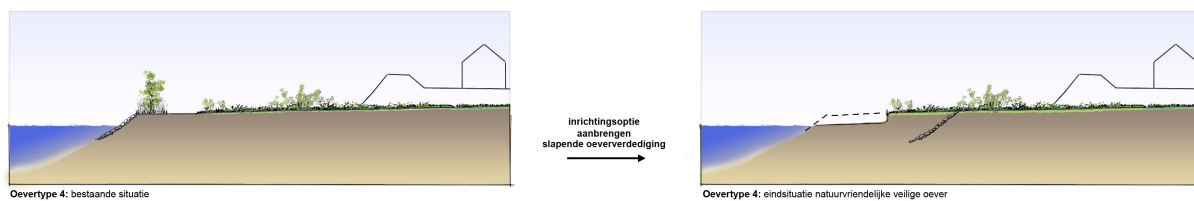
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;



- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventarieerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventarieerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Berrmpje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventarieerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventarieerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 6 Beesel

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het grootste deel van de oever is verhard met kiezels en keien, lokaal is er ook stortsteen aanwezig met name bij het veer. De oever loopt vrij flauw af, waarna vanaf tussen de ca. 20 en 30m. een steilrand volgt van het Maasterras. Deze steilrand is duidelijk herkenbaar in het landschap. In de zone tussen de waterlijn en de steilrand bevindt zich door runderen begraasd grasland, bovenaan de steilrand liggen met name akkers en fruitboomgaarden. Een deel van het traject is in beheer bij Staatsbosbeheer en een deel bij agrariërs. Ter hoogte van kilometer 94 mondt de Huilbeek uit in de Maas waar de monding er natuurlijk uit ziet.





Foto 1 Links de monding van de Huilbeek in de Maas ter plaatse van traject 6. Rechts een dwarsdoorsnede van het traject met steilrand (Maasterras), vlak grasland en oeverzone. De plant op de voorgrond is de bedreigde Knolsteenbreek.

#### 4.2.2 Flora

De flora in de zone tussen de waterlijn en de steilrand is nauwelijks van waarde met uitzondering van een zone aan de noordzijde van de monding Huilbeek. Hier staan plantensoorten als Heelblaadjes, Valse voszegge, Tweerijige zegge en Bosbies.

De flora op de steilrand is zeer bijzonder en kan worden beschouwd als een stroomdalvegetatie. Deze bestaat hier in de eerste plaats uit Rapunzelklokje en lokaal Wilde marjolein, beide plantensoorten zijn op basis van de Flora- en faunawet beschermd krachtens het beschermingsniveau tabel 2. Naast genoemde beschermde soorten komen de volgende Rode lijstsoorten voor: Kattendoorn, Kleine ratelaar (veel tussen Maaskilometer 94,2 en 94,8), Knolsteenbreek, Kruisbladwalstro, Gewone agrimonie en Beemdkroon. Daarnaast komen soorten voor kenmerkend voor stroomdalvegetaties: Echte kruisdistel, Grote pimpernel, Geel walstro, Akkerhoornbloem, Gewone vogelmelk (beschermd krachtens het beschermingsniveau tabel 1), Gewone rolklaver, Grasklokje (beschermd krachtens het beschermingsniveau tabel 1), Kraailook, Groot streepzaad, Gewone veldbies, Ruw vergeet-mij-nietje, Muizenoor, Heksenmelk, Behaarde boterbloem, Kleine bevernel, Grote bevernel, Veldlathyrus en Knoopkruid.

#### 4.2.3 Fauna

In de graslanden op de oevers zijn Weidebeekjuffer, Icarusblauwtje, Dagpauwoog, Oranjetipje en Haas waargenomen. Qua broedvogels komen Rietgors, Meerkoet, Kleine karekiet, Grasmus en Bosrietzanger voor in de ruigtes.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van [www.limburg.nl](http://www.limburg.nl) en Vissen in Limburgse Beken (Crombaghs et al, 2000). Eerstgenoemde bron levert geen aanvullende waarnemingen op. Laatst genoemde bron wel, namelijk het voorkomen van het Bermpje en de Rivierdonderpad bij de monding van de Huilbeek. Hoewel de bron gedateerd is, kan op basis van expert judgement worden geconcludeerd dat deze soorten nog altijd hier voor komen. Deze soorten hebben hun leefgebied ter plaatse van stortsteen en grind.

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1 en 2 zal niet leiden tot nadelige effecten op de vegetatie.



Bij het eventueel toepassen van inrichtingsoptie 4 om het fietspad en de boomgaarden te beschermen, zal een desastreus effect optreden op de beschermde flora en de stroomdalvegetatie indien op de steilrand van het Maasterras een slapende verdediging wordt aangebracht. Daarbij zal men artikel 8 van de Flora- en faunawet overtreden, ook wanneer de planten tijdig worden verplant in samenwerking met een ecooloog. De kans op een succesvolle verplaatsing van de planten is nihil, omdat de soorten integraal onderdeel uitmaken van de stroomdalfora.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad en Bermpje in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
6	Beesel	Positief*	Neutraal	n.v.t.	<u>Negatief</u> indien deze wordt geplaatst op de terrasrand i.v.m. aanwezigheid stroomdalflora

Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 6 - Beesel.

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bermpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 "niets doen" kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeversverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bermpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecooloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
6	Beesel				Geheel traject, doch tussen 5m. en 10m. t.o.v. stuwpeil om de stroomdalflora tegen afslag te beschermen

Schema 4      *Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 6 – Beesel.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

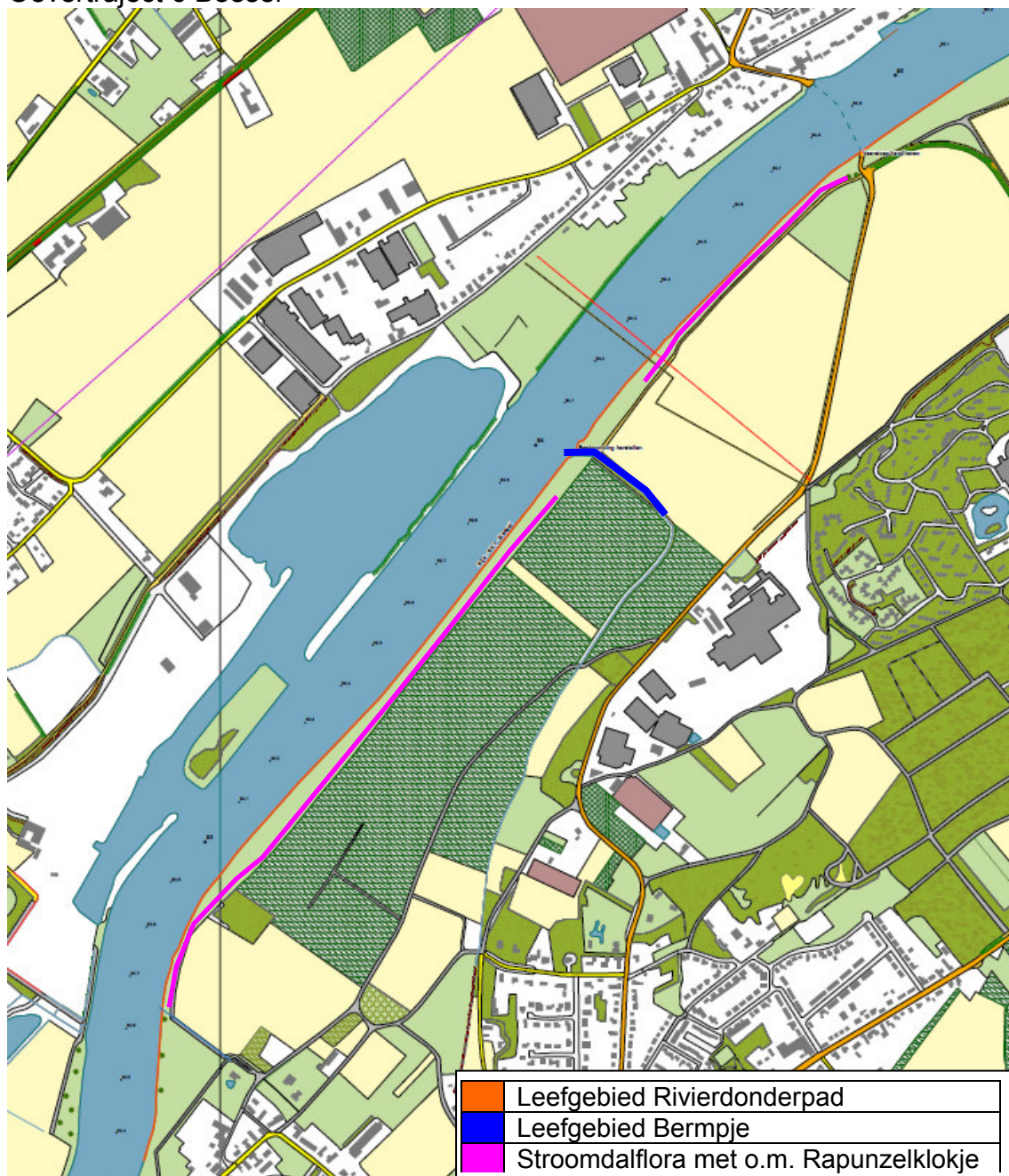
---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

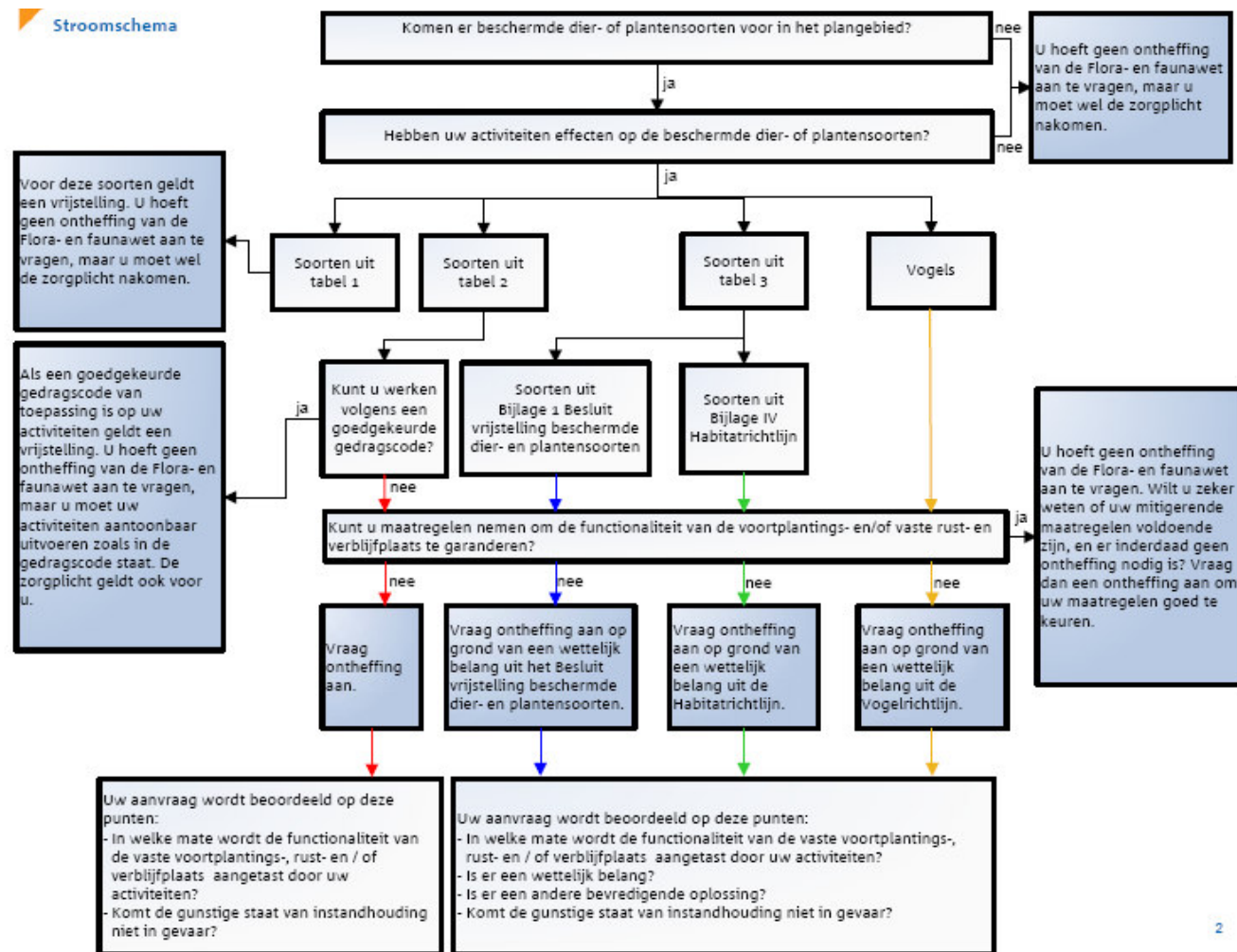
#### Oevertraject 6 Beesel





## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### **Kwantiteit en kwaliteit**

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### **Succes van mitigerende maatregelen**

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## **Mogelijkheid 2: ontheffing**

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### **Tabel 2-soorten**

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### **Vogels**

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### **Tabel 3-soorten**

#### *Bijlage 1-soorten*

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### *Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn*

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).



Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

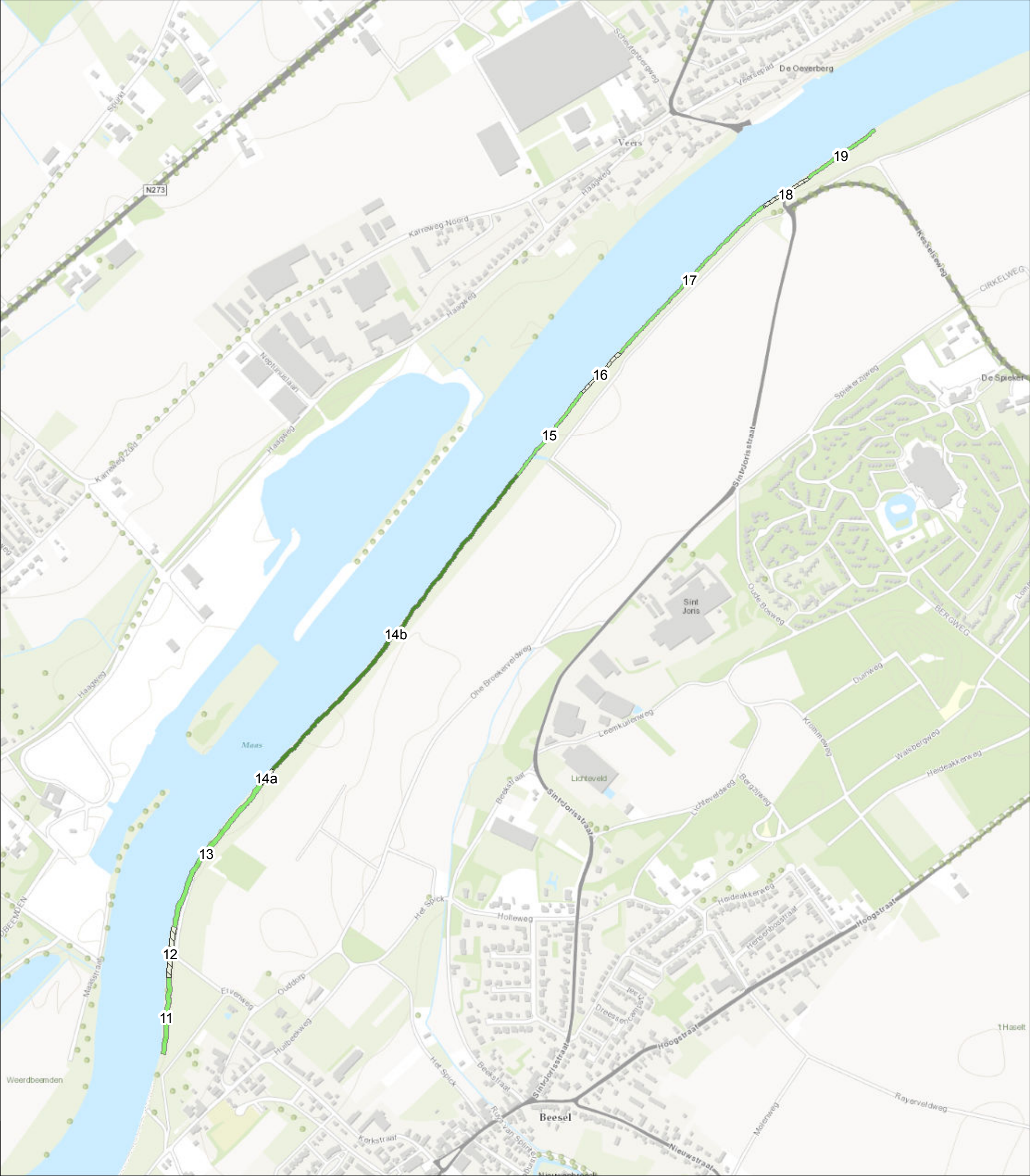
Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
IJsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

## BIJLAGE 2    DEFINITIEF ONTWERP

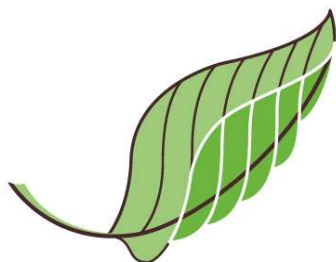




<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Beesel</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>		
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div> Vervallen</div> <div><div></div> DO</div> <div><div></div> NO</div> <div><div></div> NTB</div> <div><div></div> NVO</div> <div><div></div> NVO+0.50</div> <div><div></div> Verlagen scheidingsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>		
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div> <div>CSO</div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>		
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>		
		<div><div><div></div></div> Meters</div> <div>0 50 100 200 300</div> <div>Schaal 1:7 900 (A3)</div>		

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Biesweerd-Hansummerweerd



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014



## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Biesweerd-Hansummerweerd. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Biesweerd-Hansummerweerd .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	12
2.4.3	Vissen .....	13
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	14
2.4.5	Ongewervelden.....	14
2.4.6	Broedvogels .....	14
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	16
3.1	Inrichtingsvariant .....	16
3.2	Wijze van uitvoering.....	17
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	20
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	20
4	EFFECTBEOORDELING .....	21
4.1	Effecten op korte termijn .....	21
4.1.1	Vaatplanten .....	21
4.1.2	Zoogdieren.....	21
4.1.3	Vissen .....	21
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.1.5	Ongewervelden.....	21
4.1.6	Broedvogels .....	22
4.2	Effecten op lange termijn .....	22
4.2.1	Vaatplanten .....	22
4.2.2	Zoogdieren.....	22
4.2.3	Vissen .....	22
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	23
4.2.5	Ongewervelden.....	23
4.2.6	Broedvogels .....	23
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	23
5	MAATREGELEN .....	24
5.1	Mitigerende maatregelen.....	24
5.2	Compenserende maatregelen.....	25
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	26
5.4	Alternatieven .....	26

5.5	Zorgplicht.....	26
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	26
6	LITERATUUR.....	27
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	28
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	29







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

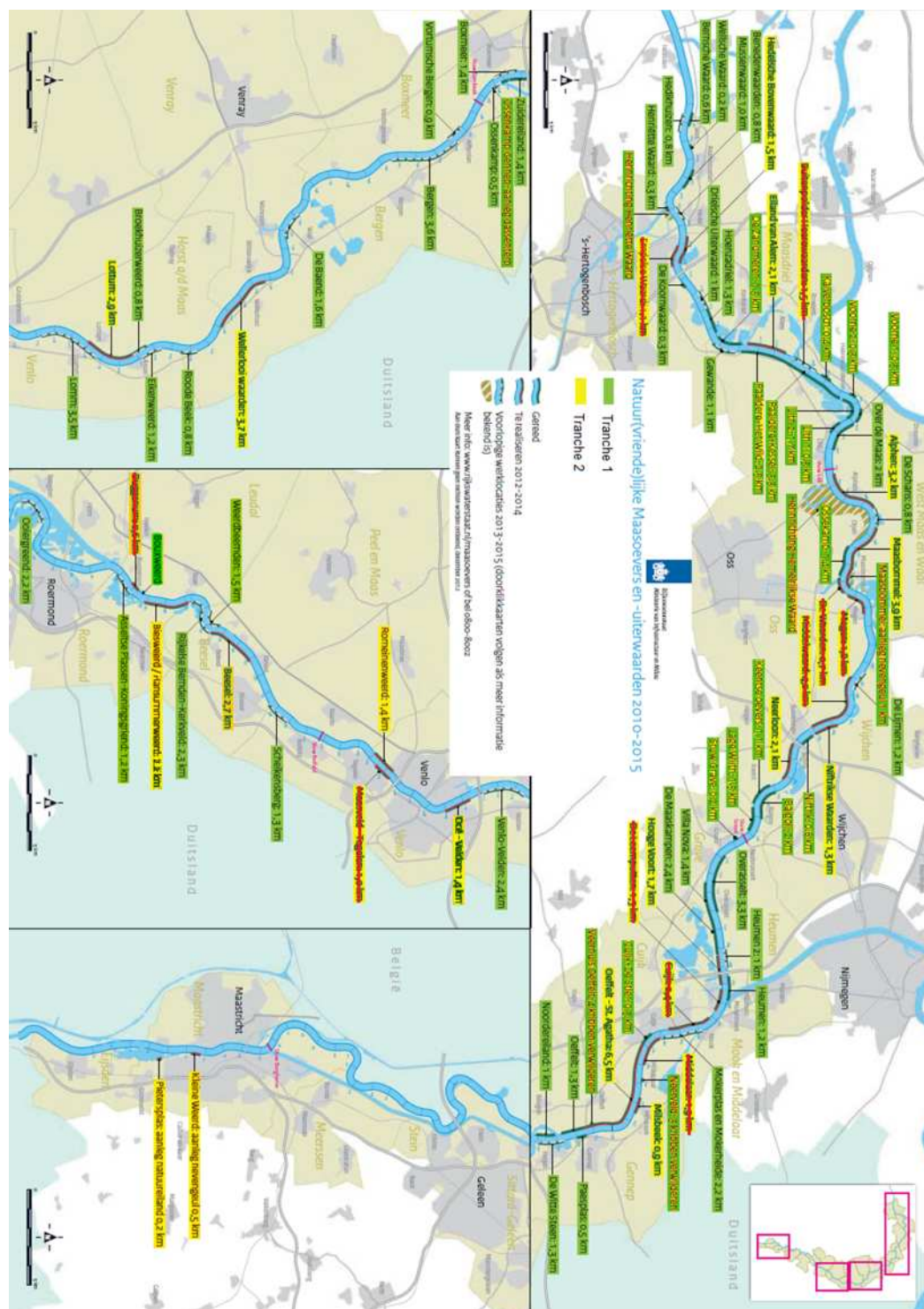
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).





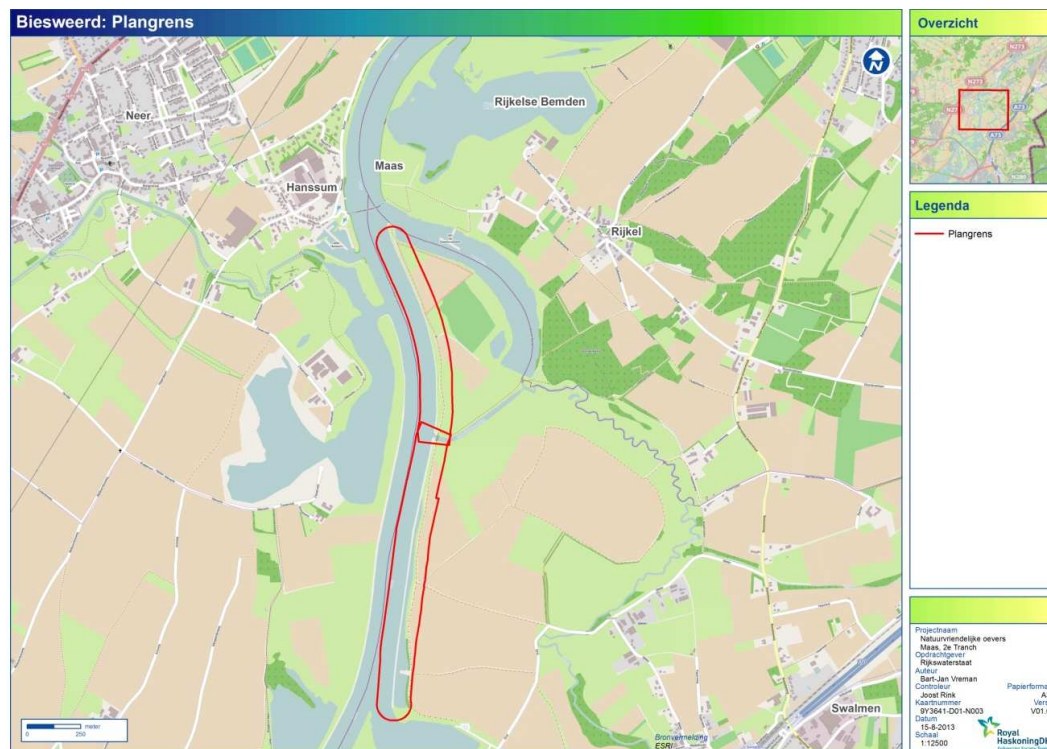
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hansummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM BIESWEERD-HANSUMMERWEERD

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de oostoever (maaskilometer 86.8 – 89.1) ten noorden van Swalmen (figuur 1.2) in de gemeente Roermond, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Biesweerd-Hansummerweerd.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenoemde ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

De oever bestaat globaal genomen uit twee delen, te weten:

- Een zuidelijke deel met een vooroeverachtige constructie waarbij een dam bestaande uit stortsteen een ondiepe waterpartij scheidt van de Maas. Op de oevers hiervan bevindt zich dicht wilgenstruweel. De oevers zijn in de huidige situatie moeilijk toegankelijk. Grenzend hieraan bevindt zich een onverharde weg met een grasstrook. Dit deel loopt van Maaskilometer 87,1 t/m Maaskilometer 88 juist ten zuiden van het gekanaliseerde deel van de Swalm.
- Een noordelijk deel dat bestaat uit een zandige oever die is vastgelegd met stortsteen. Hier en daar hebben zich bomen en struiken opgeslagen. Lokaal zijn gaten aanwezig in de oeververdediging en hier heeft de Maas grind afgezet. Aansluitend op de oever bevindt zich grasland waarbij delen grenzen aan agrarische percelen en delen grenzen aan een onverharde weg met een grasstrook.

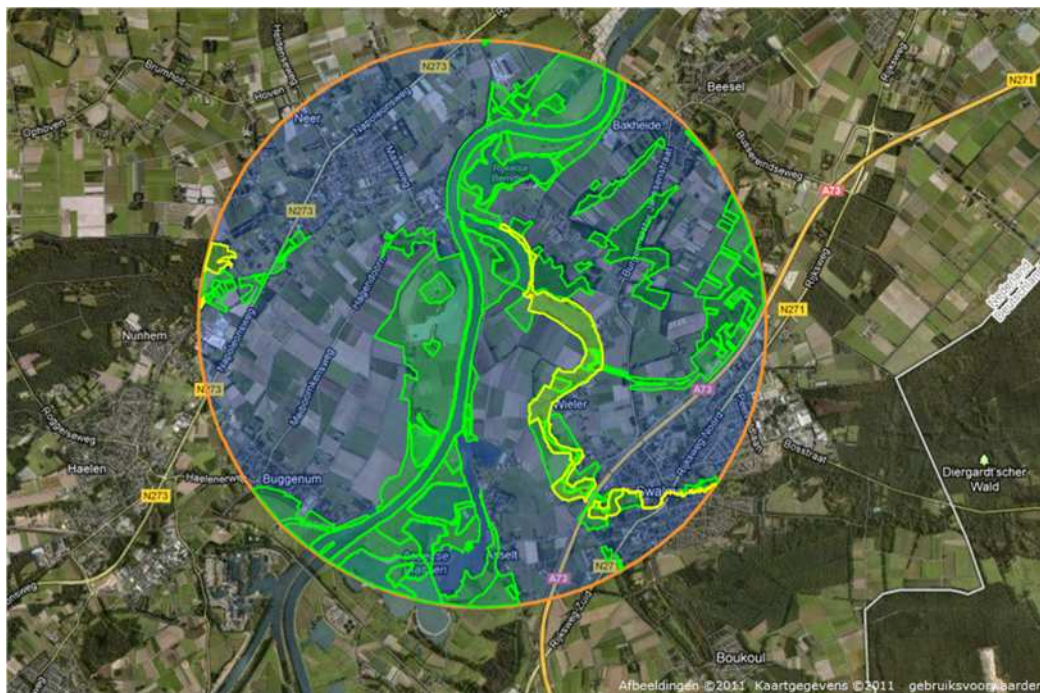
Een foto van het zuidelijk deel van het gebied zoals het tijdens het veldbezoek op 13 september 2013 werd aangetroffen, is afgebeeld in figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV op 13 september 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevinden zich de Natura 2000-gebieden Swalmdal (oost) en Leudal (ten westen van de Maas). Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 1 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2004 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 161-426, 161-425, 160-425, 160-424. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.



### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 13 september 2013 is door de ecologen Joost Rink en Jobert Rijsdijk (beide Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals die uit de NDFF, beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het door Grontmij (2010) uitgevoerde onderzoek naar beschermde flora is naar voren gekomen dat de flora in de grasstrook in het zuidelijke deel bestaat uit enkele groeiplaatsen van de wilde marjolein (tabel 2). Kenmerkende soorten van stroomdalachtige vegetaties zijn spaarzaam aanwezig en bestaan uit gewone rolklaver, knoopkruid, bont kroonkruid, margriet, heksenmelk en gewone bermzegge (allen algemeen voorkomende en niet-beschermde plantensoorten).

De vegetatie in de grasstrook in het noordelijke deel bestaat eveneens uit enkele groeiplaatsen van de wilde marjolein, doch de aantallen zijn hier veel hoger en bestaan uit enkele honderden planten. Stroomdalachtige vegetaties zijn hier beter ontwikkeld en bestaan uit gewone rolklaver, knoopkruid, bont kroonkruid, kattendoorn, bonte wikke, grote kaardenbol, zeepkruid, margriet, heksenmelk en gewone bermzegge (allen algemeen voorkomende en niet-beschermde plantensoorten).

De levering van NDFF-gegevens bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten binnen de plangrenzen. Ook zijn bij het veldbezoek in 2013 geen beschermde vaatplanten aangetroffen.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein.*





Figuur 2.3. Verspreiding flora en fauna (bron: Grontmij, 2010)

#### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat ter plaatse van de door een dam van de Maas afgesloten waterpartij grote hoeveelheden knaagsporen aanwezig zijn van de bever (tabel 3 HRIV). Tussen Maaskilometer 87,3 en 87,4 bevindt zich een hoop takken op het land welke dient als wintervoedsel. Ook bevindt zich een hoop takken in het water, waarvan in 2010 werd verwacht dat dit mogelijk een beverburcht betreft. Vlakbij de beverburcht bevindt zich een vossenhol (tabel 1).

In maart 2012 is er naar aanleiding van een niet verleende kapvergunning aanvullend veldonderzoek uitgevoerd ten aanzien van de bever (Wilde & Kurstjens, 2012). Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat er ter plekke van de Biesweerd inderdaad een beverburcht aanwezig is. De burcht liet bij het veldbezoek recente gebruikssporen zien en zowel op de burcht als langs de oevers van een groot deel van de geul waren loopsporen te zien. De luchtgaten waren recent uitgegraven, maar er waren geen nieuwe takken of grond op de burcht zelf aangebracht. Ook waren in de omgeving veel oudere knaagsporen te zien. Er zijn geen recent omgeknaagde bomen of takken gevonden. Hieruit is af te leiden dat de burcht in ieder geval regelmatig bezocht en gebruikt wordt. Het is niet waarschijnlijk dat de burcht permanent bewoond wordt. Tijdens het onderzoek in 2013 werd de burcht niet aangetroffen, maar werden wel vele beversporen aangetroffen.

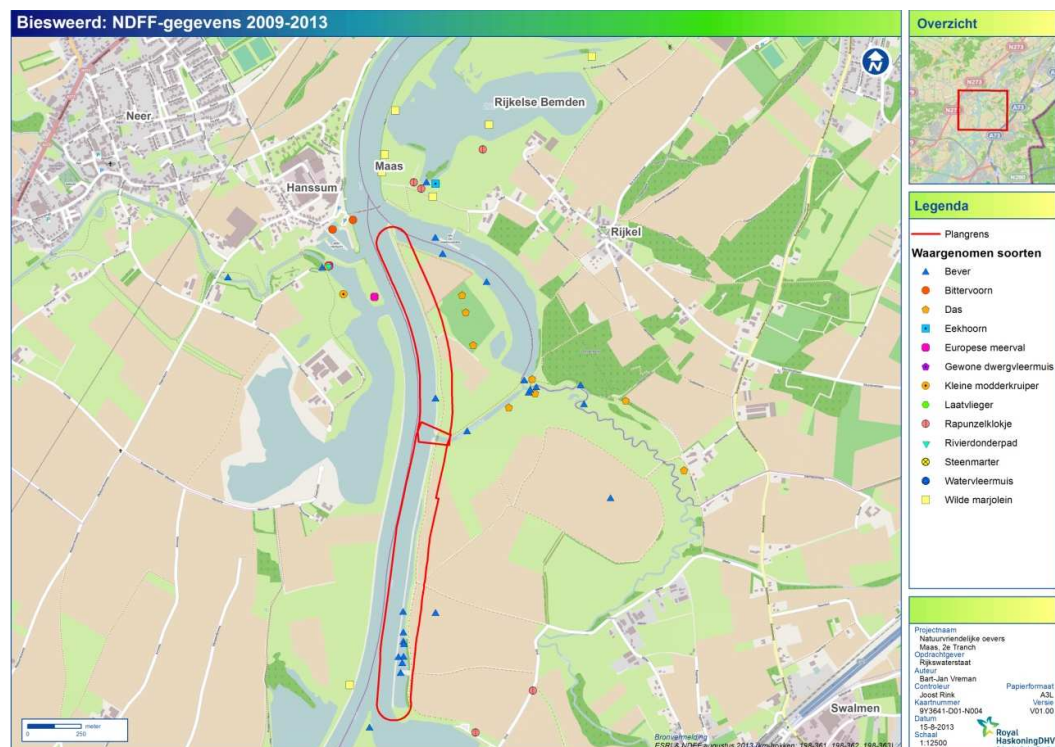
Uit de gegevens van het NDFF (zie figuur 2.4) blijkt dat er ter plaatse van de door een dam van de Maas afgesloten waterpartij tussen 2009 en 2013 regelmatig een bever is waargenomen.



In de Hanssummerweerd grenzend aan het traject heeft de das (tabel 3) zijn burcht. Er zijn geen sporen aangetroffen van de das, maar aangenomen wordt dat de das sporadisch foerageert in de oeverzone.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk bever, das en vleermuizen.*



Figuur 2.4. Opgevraagde NDFD-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 2.4.3 Vissen

Het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten heeft geen waarnemingen opgeleverd van beschermde vissoorten. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFD-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Tijdens de Actieve Monitoring wordt onder andere de haven bij de Maascentrale in Horn bemonsterd. Deze locatie ligt ter hoogte van kilometer 84,5 op een afstand van ongeveer 2,5 kilometer van het plangebied.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondbelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel



---

locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tot slot is het voorkomen van paling in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas op circa 3 km van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Tijdens het veldbezoek dat in september 2013 heeft plaatsgevonden, zijn binnen de planlocatie geen beschermde soorten reptielen of amfibieën aangetroffen. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het door Grontmij (2010) uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat geen beschermde soorten ongewervelden op het traject voorkomen. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen. De NDFF-gegevens bevat geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij zijn ter plaatse van het traject onder andere territoria van spotvogel, kneu, graspieper en bosrietzanger aangetroffen. Nabij de beverburcht zijn tevens territoria aanwezig van ijsvogel en nachtegaal. Tijdens het veldbezoek in 2013 zijn daarnaast ook de grauwe gors en de geelgors waargenomen. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.



Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

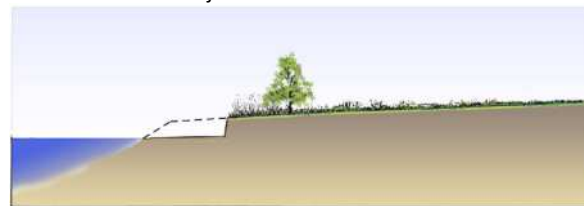
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

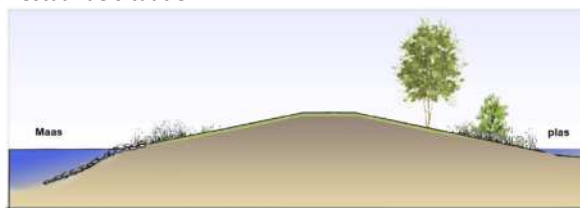
Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



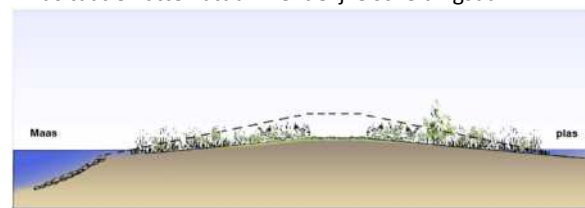
#### 4. Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam, figuur 3.3):

Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de te realiseren natte natuurvriendelijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het NVO-ontwerppeil. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven het NVO-ontwerppeil van de Maas zullen geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam.

Bestaande situatie



Eindsituatie natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 3.3. Aanlegsituatie natte natuurvriendelijke scheidingsdam (schematische/indicatieve weergave).

#### Inrichting Biesweerd-Hansummerweerd

Het traject Biesweerd-Hansummerweerd heeft een lengte van 2,2 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 320 meter natuurlijke oevers.
- 1 kilometer natte natuurvriendelijke scheidingsdam.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

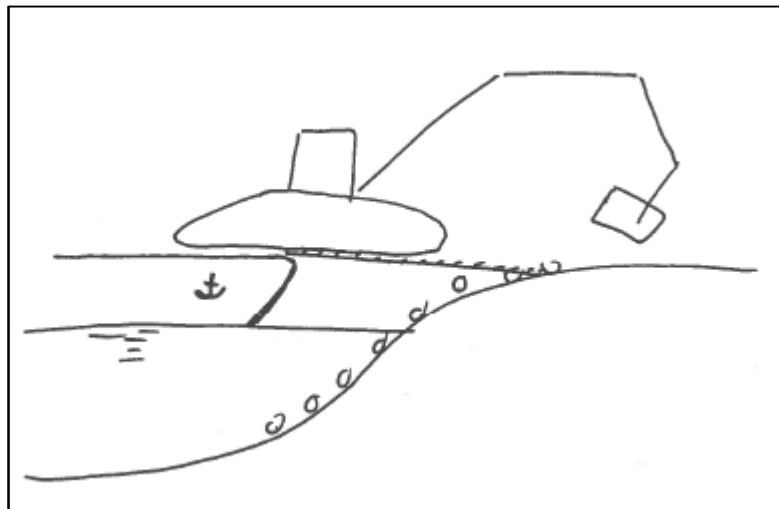
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

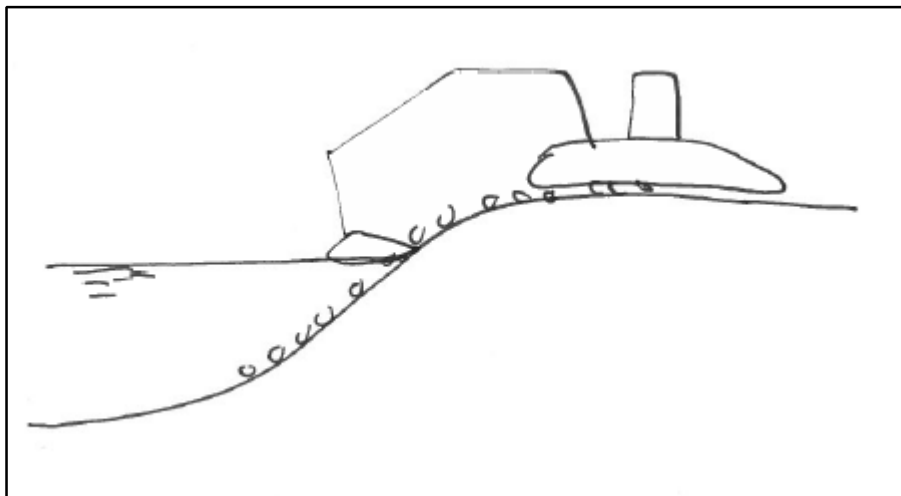
Ingereep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Verlaagde scheidingsdammen	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
	Dumpers	via land	land	via water
	Brugponton	via water	water	-

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.4). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.7) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.5). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.6). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

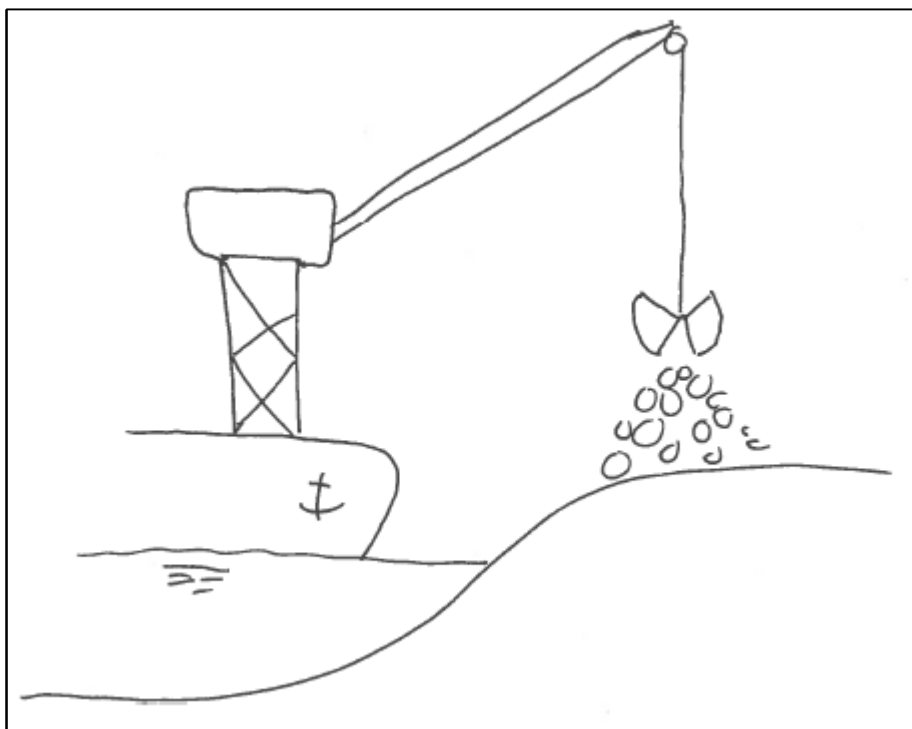
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.4. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.5. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.6. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.7. Riekbak.

---

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningtechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn "Kaderrichtlijn Water (KRW)" moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).





## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

In 2010 zijn diverse groeiplaatsen van de wilde marjolein (tabel 2) aangetroffen. Deze bevinden zich grotendeels buiten de locaties waar ingrepen plaatsvinden. Ondanks dat de wilde marjolein tijdens het veldbezoek in 2013 niet meer is aangetroffen kan niet volledig worden uitgesloten dat groeiplaatsen worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt deel uit van het leefgebied van bever (tabel 3). Het plangebied fungeert als leefgebied; een burcht (vaste rust- en verblijfplaats) is aan de zuidzijde van het plangebied aanwezig. Zonder het treffen van maatregelen treedt mogelijk verstoring van de burchtlocatie op. Ter hoogte van de burcht wordt alleen de scheidingsdam verlaagd; er vinden geen werkzaamheden plaats aan de oever van de afgesloten waterpartij waar de burcht aan ligt.

Aangezien de werkzaamheden niet in de nachtelijke uren worden uitgevoerd, ondervinden foeragerende vleermuizen, bevers en dassen geen verstoring van de werkzaamheden.

Aangezien geen bomenkap plaatsvindt, zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

---

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren voor wilde marjolein en soorten van stroomdalgraslanden.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Bovendien blijft de burcht van de bever volledig behouden.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad ook na uitvoering van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.



Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens.

Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Zoogdieren (bever, tabel 3)*

- C1 Door over een afstand van 30 m aan beide zijden van de burcht op de oever waar de burcht ligt geen werkzaamheden uit te voeren en alle vegetatie te laten staan, en geen werkzaamheden in de afgesloten waterpartij uit te voeren wordt verstoring van de burcht afdoende voorkomen (figuur 5.1). De werkzaamheden ter hoogte van de burcht hebben alleen betrekking op het verlagen van de scheidsdam.
- C2 Door bij het werk verder uit te gaan van de volgende werkwijze worden mogelijke effecten verder beperkt;
  - Van een afstand naar de burcht toewerken.
  - Alle werkzaamheden vanaf de Maas uitvoeren.
  - Niet in nacht of schemering werken.
  - Werkzaamheden, geluiden en bewegingen in de omgeving van de burcht tot een minimum beperken.

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

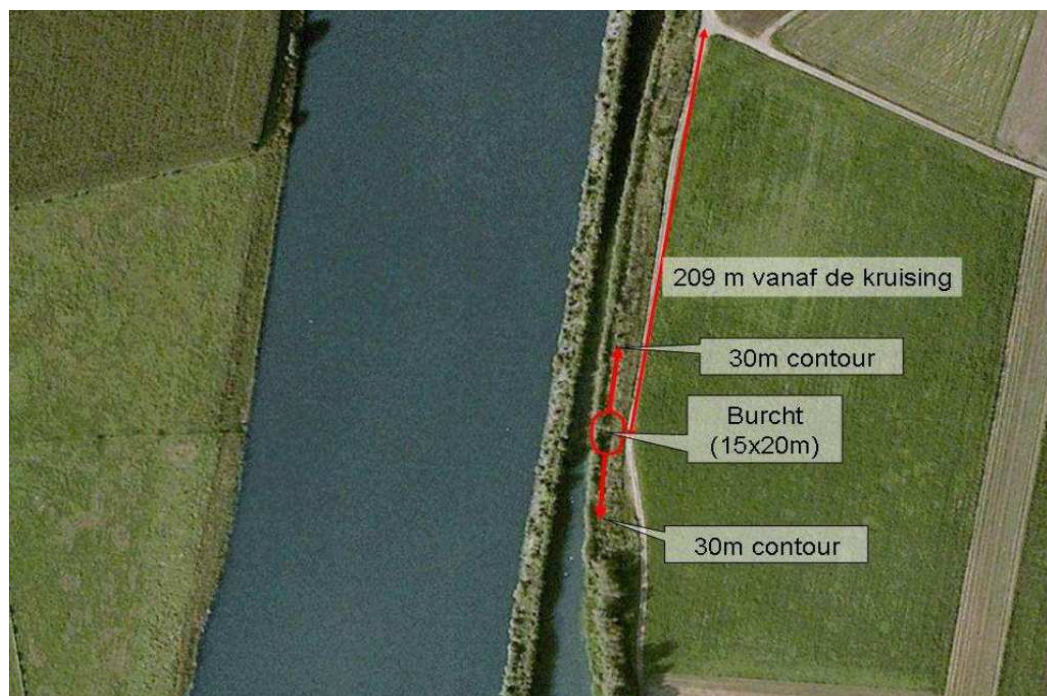
- D1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.



- D2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- D3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- E1 Het plangebied wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- E2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- E3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



Figuur 5.1. Locatie beverburcht in de Biesweerd inclusief 30 meter contour (uit: Wilde & Kurstjens, 2012).

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

---

### **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

### **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

### **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

### **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.



## 6 LITERATUUR

Binnendijk E., 2010. Monitoring visoptrek Swalm, Waterschap Peel en Maasvallei, Venlo.

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Biesweerd, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Biesweerd-Hansummeerweerd. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

Wilde A. & Kurstjens G., 2012. Beverburcht in de Biesweerd. Royal Haskoning, 's Hertogenbosch.



---

## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 5

- Biesweerd -

---



# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 5

### - Biesweerd -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_05
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	7
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	7
2	Achtergronden soortbescherming .....	8
2.1	Flora- en faunawet.....	8
2.1.1	Algemeen .....	8
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	9
2.1.3	Rode lijsten .....	11
3	Methode onderzoek.....	12
3.1	Veldbezoeken.....	12
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4	Onderzoeksresultaten .....	14
4.1	Algemeen .....	14
4.2	Oevertraject 5 Biesweerd .....	14
4.2.1	Beschrijving traject .....	14
4.2.2	Flora.....	14
4.2.3	Fauna .....	15
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	15
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	16
5	Conclusie en advies .....	17
5.1	Conclusie.....	17
5.2	Advies .....	17
6	Bronnen .....	19

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 5 – Biesweerd.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoevers voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

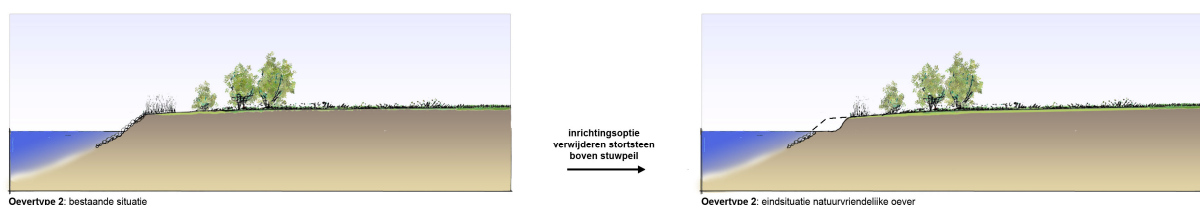
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

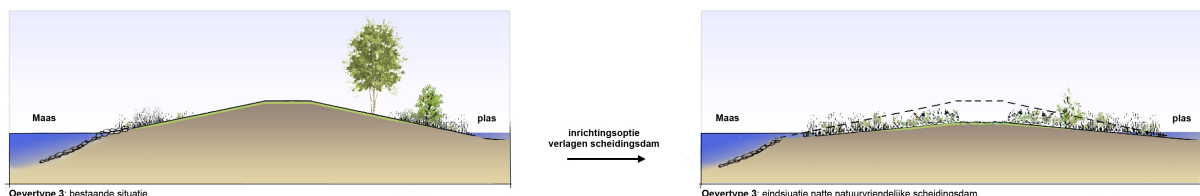
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever

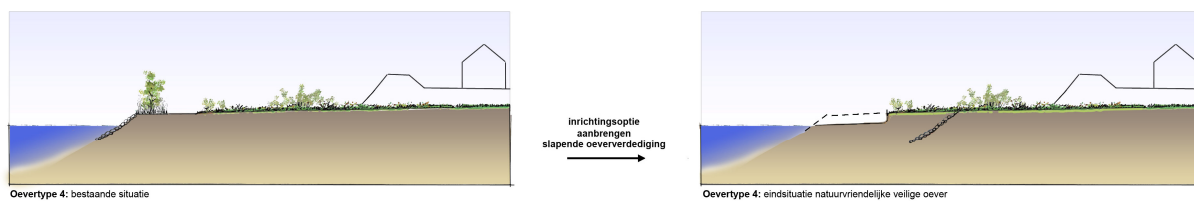


Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam





Figuur 4: Oevertypetype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure "Toetsing groene wet- en regelgeving" uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode "uitgebreide territoriumkartering" zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is



de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 5 Biesweerd

#### 4.2.1 Beschrijving traject

De oever bestaat uit globaal genomen twee delen, te weten:

- Een zuidelijke deel met een vooroeverachtige constructie waarbij een dam bestaande uit stortsteen een ondiepe waterpartij scheidt van de Maas. Op de oevers hiervan bevindt zich dicht wilgenstruweel, waarbij de oevers moeilijk toegankelijk zijn. Grenzend hieraan bevindt zich een onverharde weg met een grasstrook. Dit deel loopt van Maaskm 87,1 tot en met kilometer 88 juist ten zuiden van het gekanaliseerde deel van de Swalm.
- Een noordelijk deel dat bestaat uit een zandige oever die is vastgelegd met stortsteen. Hier en daar hebben zich bomen en struiken opgeslagen. Lokaal zijn gaten aanwezig in de oeerverdediging en hier heeft de Maas grind afgezet. Aansluitend op de oever bevindt zich grasland waarbij delen grenzen aan agrarische percelen en delen grenzen aan een onverharde weg met een grasstrook.

#### 4.2.2 Flora

De flora in de grasstrook in het zuidelijke deel bestaat uit enkele groeiplaatsen van de Wilde marjolein. Kenmerkende soorten van stroomdalachtige vegetaties zijn spaarzaam aanwezig en bestaan uit Gewone rolklaver, Knoopkruid, Bont kroonkruid, Margriet, Heksenmelk en Gewone bermzegge.

De vegetatie in de grasstrook in het noordelijke deel bestaat eveneens uit enkele groeiplaatsen van de Wilde marjolein, doch de aantallen zijn hier veel hoger en bestaan uit enkele honderden planten. Stroomdalachtige vegetaties zijn hier beter ontwikkeld en bestaan uit Gewone rolklaver, Knoopkruid, Bont kroonkruid, Kattendoorn, Bonte wikke, Grote kaardenbol, Zeepkruid, Margriet, Heksenmelk en Gewone bermzegge.



*Foto 1 Links door een Bever doorgeknaagde wilgen ter plaatse van de ondiepe waterpartij ter hoogte van Maaskilometer 87,3 op traject 5. Rechts een hoop takken welke dient als wintervoedsel. In het water achter de wilgen bevindt zich eveneens een hoop drijvende takken, waarschijnlijk maken deze onderdeel uit van een Beverburcht.*

#### 4.2.3 Fauna

Ter plaatse van de door een dam van de Maas afgesloten waterpartij zijn grote hoeveelheden knaagsporen aanwezig van de Bever. Tussen Maaskilometer 87,3 en 87,4 bevindt zich een hoop takken op het land welke dient als wintervoedsel. Ook bevindt zich een hoop takken in het water, mogelijkkerwijs betreft dit de Beverburcht.

Vlakbij de Beverburcht bevindt zich een Vossenhol. In de Hanssumse Weerd grenzend aan het traject heeft de Das zijn burcht. Er zijn geen sporen aangetroffen van de Das, maar aangenomen wordt dat de Das sporadisch foerageert in de oeverzone.

Ter plaatse van het traject zijn onder andere territoria van Spotvogel, Kneu, Graspieper en Bosrietzanger aanwezig. Nabij de Beverburcht zijn tevens territoria aanwezig van IJsvogel en Nachtegaal.

De Weidebeekjuffer is met enkele individuen waargenomen en het Icarusblauwtje komt op het traject voor.

In de gekanaliseerde deel van de Swalm is bij de monding paaiende Brasem waargenomen.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van [www.limburg.nl](http://www.limburg.nl) en Vissen in Limburgse Beken (Crombaghs et al, 2000). Eerstgenoemde bron levert geen aanvullende waarnemingen op. Laatst genoemde bron wel, namelijk het voorkomen van het Bempje en de Rivierdonderpad bij de monding van de (gekanaliseerde) Swalm. Hoewel de bron gedateerd is, kan op basis van expert judgement worden geconcludeerd dat deze soorten nog altijd hier voor komen. Deze soorten hebben hun leefgebied ter plaatse van stortsteen en grind.

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1 en 2 zullen uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna ter plaatse van het noordelijke deel. Door stortsteen te verwijderen zullen door de rivierdynamiek:

- nieuwe potentiële groeiplaatsen Wilde marjolein ontstaan;
- ontwikkelingsmogelijkheden voor stroomdalfora ontstaan;
- steile wanden geschikt als broedlocatie voor IJsvogel en Oeverzwaluw ontstaan;

Tussen Maaskilometer 87,1 en 88 bevindt zich achter de vooroeverachtige constructie een Beverburcht en territorium van de IJsvogel. Een Beverburcht is een vaste verblijfplaats krachtens de Flora- en faunawet. Een verstoring zal optreden indien de inrichtings-opties 1 en 2 worden toegepast, omdat daarbij het wilgenstruweel dienende als voedsel voor de Bever sterk wordt verminderd en de invloed van de Maas zodanig wordt dat de burcht wegspoelt. Als deze werkzaamheden doorgang vinden, dan kan uitsluitend een ontheffing artikel 75, vijfde lid, onderdeel c van de Flora- en faunawet worden verkregen indien de werkzaamheden vallen onder:

- belang b: bescherming van flora en fauna;
- belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
- belang i: bestendig gebruik.

Bovenstaand is niet aan de orde, een ontheffing zal niet worden afgegeven.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad en het Bermpje in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsopties 3 en 4 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
5	Biesweerd	Positief* tussen km. 88 en 89,1 <u>Negatief</u> tussen km. 87,1 en 87,9 i.v.m. burcht Bever	Neutraal tussen km. 88 en 89,1 <u>Negatief</u> tussen km. 87,1 en 87,9 i.v.m. burcht Bever	n.v.t.	n.v.t.

Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 5 – Biesweerd.

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bempje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeversverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bempje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecooloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
5	Biesweerd	Km. 87,1 t/m 88,0 i.v.m. burcht Bever	Km. 88,1 t/m 89,1		

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 5 – Biesweerd.*



## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenburg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.





## Bijlage 1

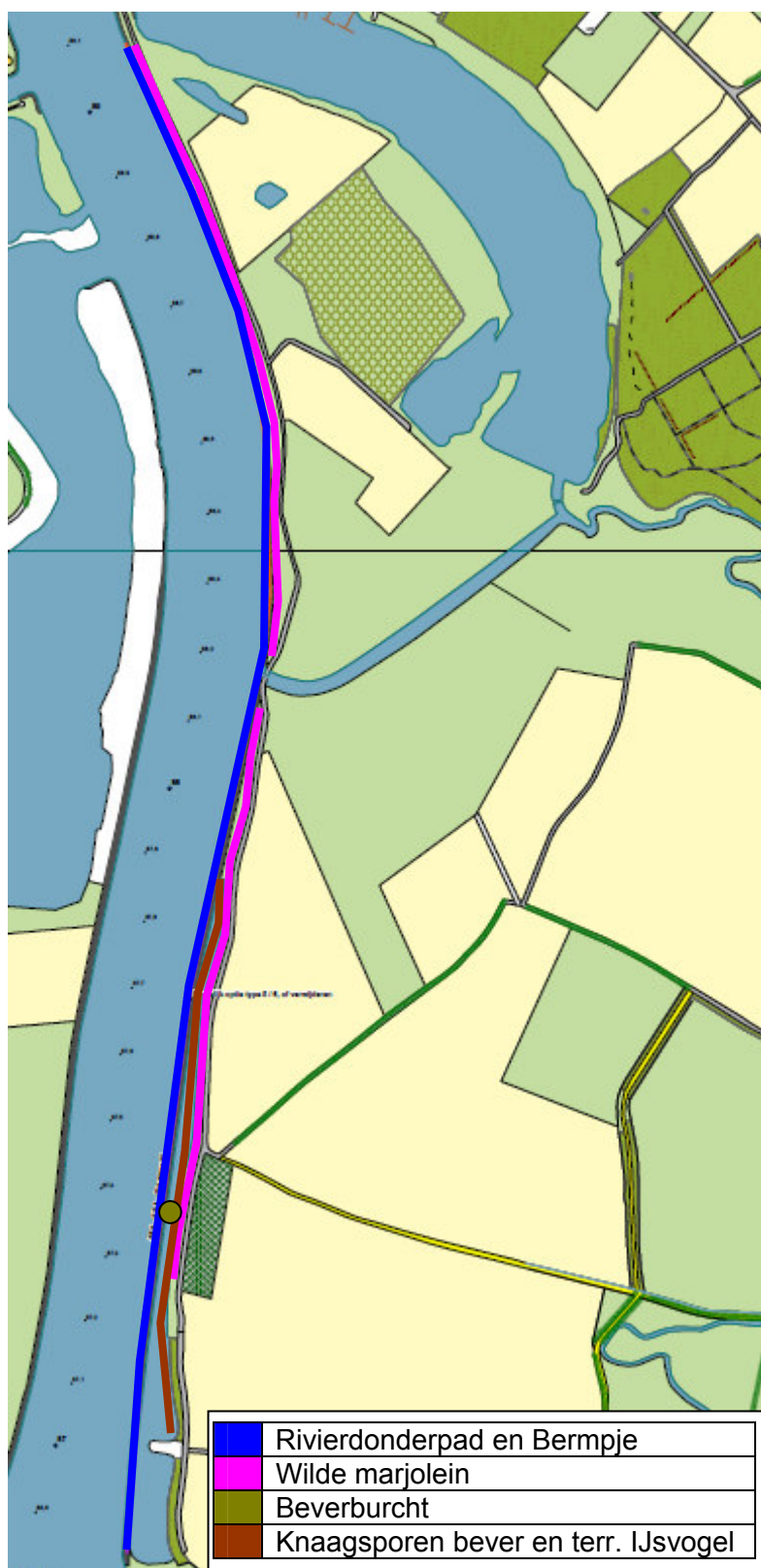
### Kwalificaties onderzoekers

---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

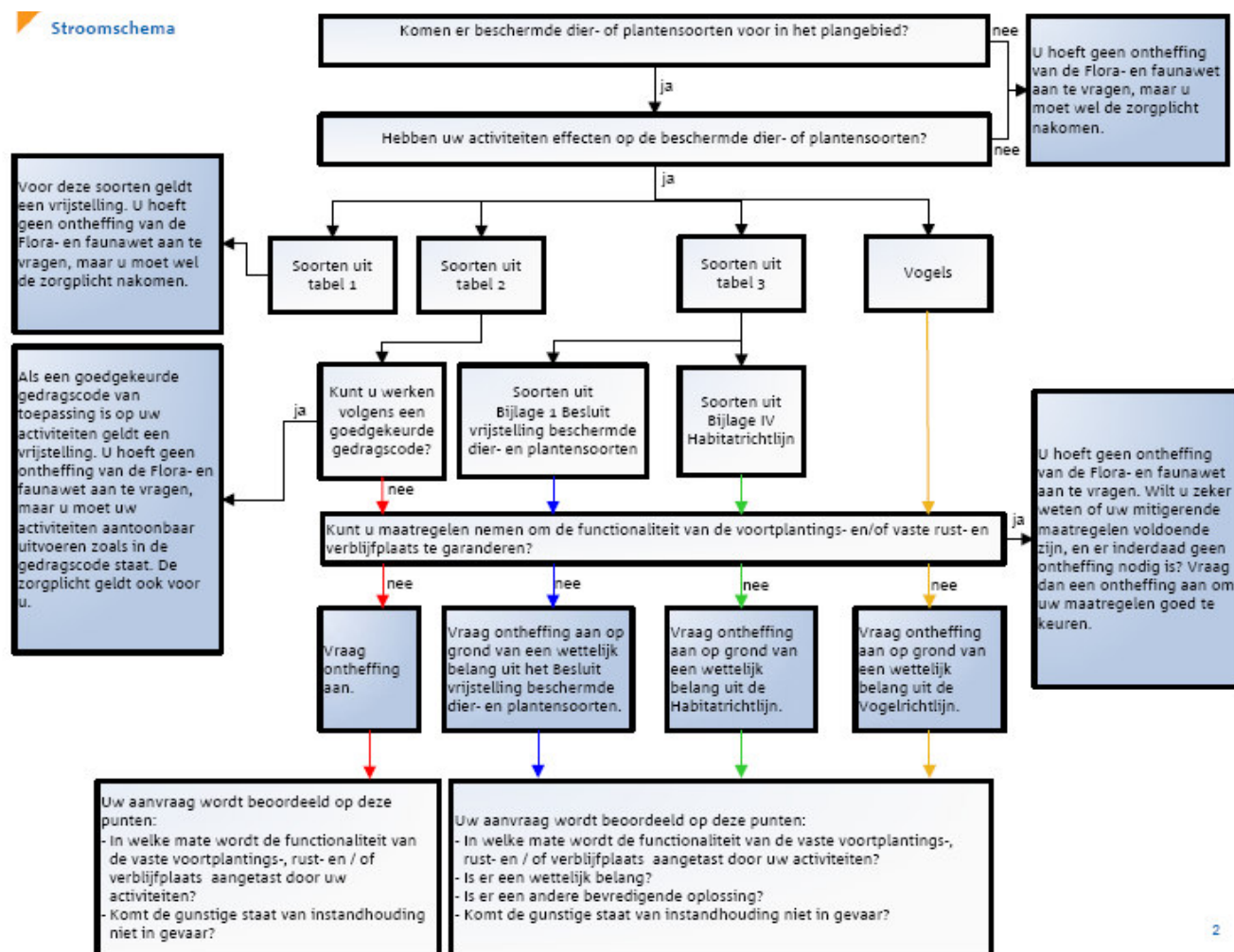
## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject – Oevertraject 5 – Biesweerd



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.



### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)



## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	



Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenzwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

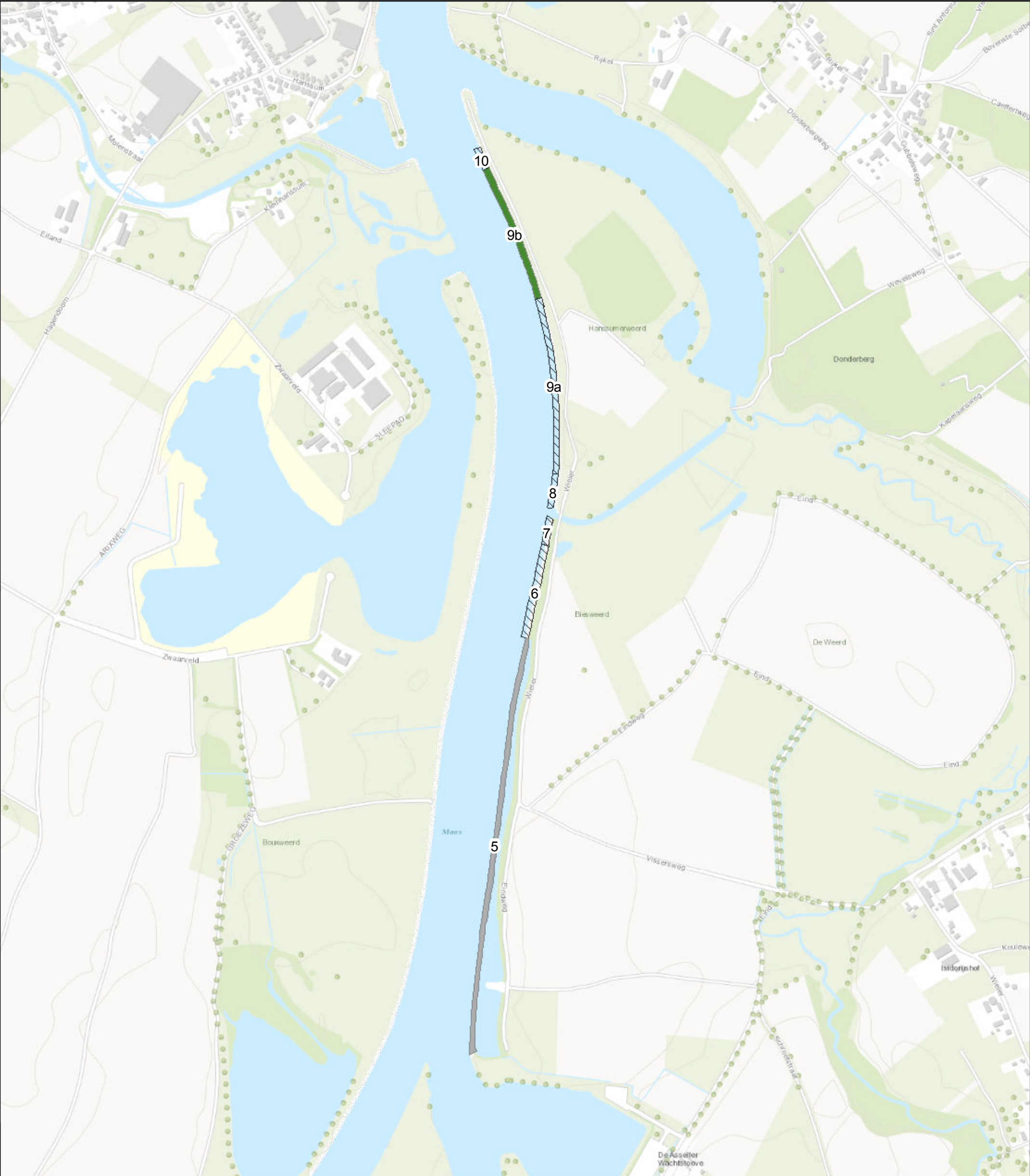
Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	





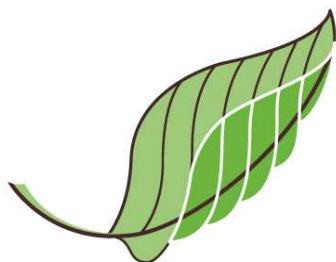
## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP



<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Biesweerd/Hanssummerweerd</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div><div>Vervallen</div></div><div><div></div><div>DO</div></div><div><div></div><div>NO</div></div><div><div></div><div>NTB</div></div><div><div></div><div>NVO</div></div><div><div></div><div>NVO+0.50</div></div><div><div></div><div>Verlagen scheidingsdam</div></div></div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>	
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>	
<div><div><div></div><div>0</div><div>55</div><div>110</div><div>220</div><div>330</div><div>Meters</div></div><div>Schaal</div><div>1:8 500</div><div>(A3)</div></div>		<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MILIEU - RUIMTE - WATER</div><div>CSO</div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Buggenum



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Buggenum. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Buggenum .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	12
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	13
2.4.5	Ongewervelden.....	13
2.4.6	Broedvogels .....	13
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	15
3.1	Inrichtingsvariant .....	15
3.2	Wijze van uitvoering.....	16
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	18
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	19
4	EFFECTBEOORDELING .....	20
4.1	Effecten op korte termijn .....	20
4.1.1	Vaatplanten .....	20
4.1.2	Zoogdieren.....	20
4.1.3	Vissen .....	20
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	20
4.1.5	Ongewervelden.....	20
4.1.6	Broedvogels .....	21
4.2	Effecten op lange termijn .....	21
4.2.1	Vaatplanten .....	21
4.2.2	Zoogdieren.....	21
4.2.3	Vissen .....	21
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	22
4.2.5	Ongewervelden.....	22
4.2.6	Broedvogels .....	22
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	22
5	MAATREGELLEN .....	23
5.1	Mitigerende maatregelen.....	23
5.2	Compenserende maatregelen.....	24
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	24
5.4	Alternatieven .....	24

5.5	Zorgplicht.....	24
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	24
6	LITERATUUR.....	25
BIJLAGE 1	DEFINITIEF ONTWERP.....	26









## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO'S MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

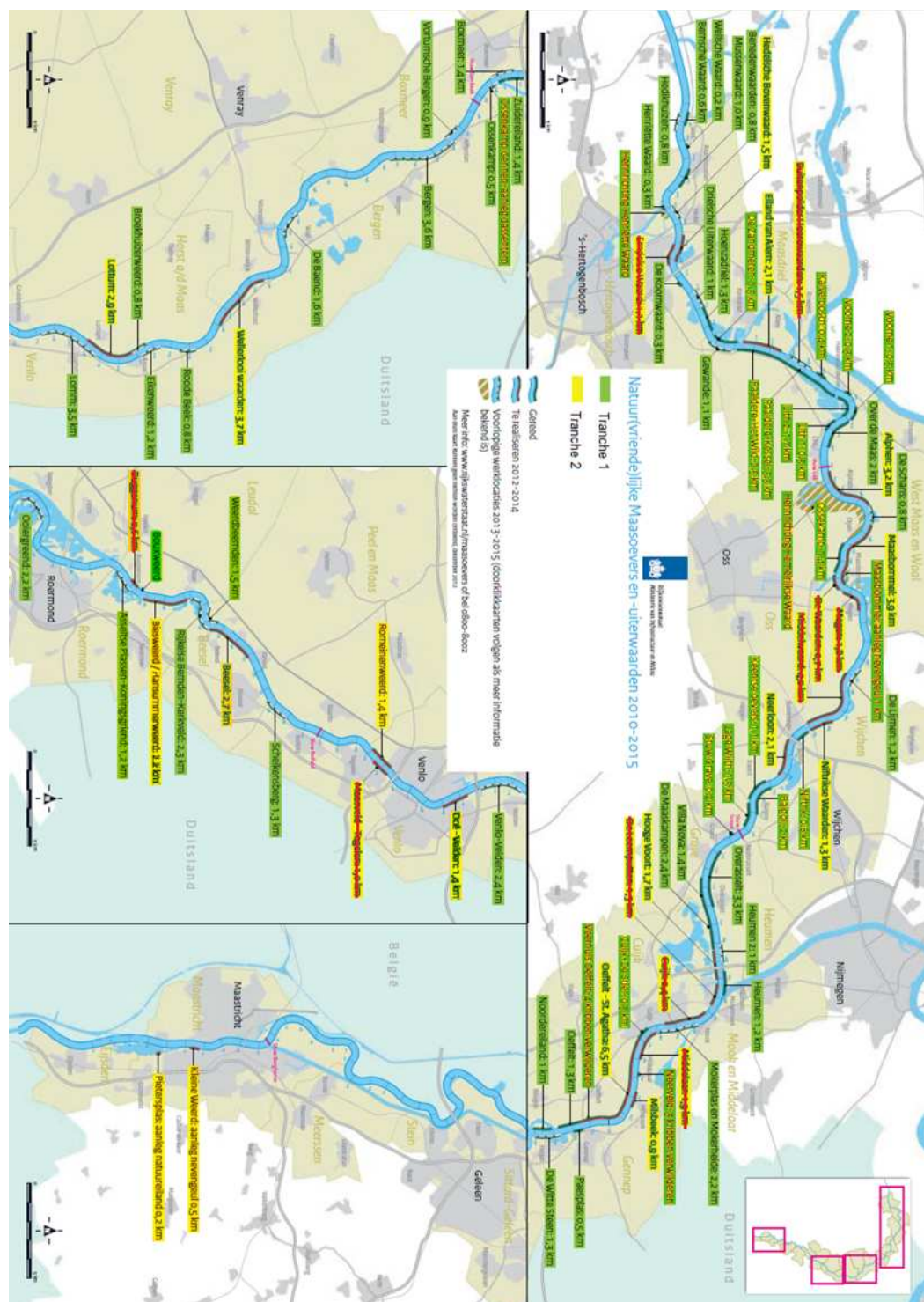
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





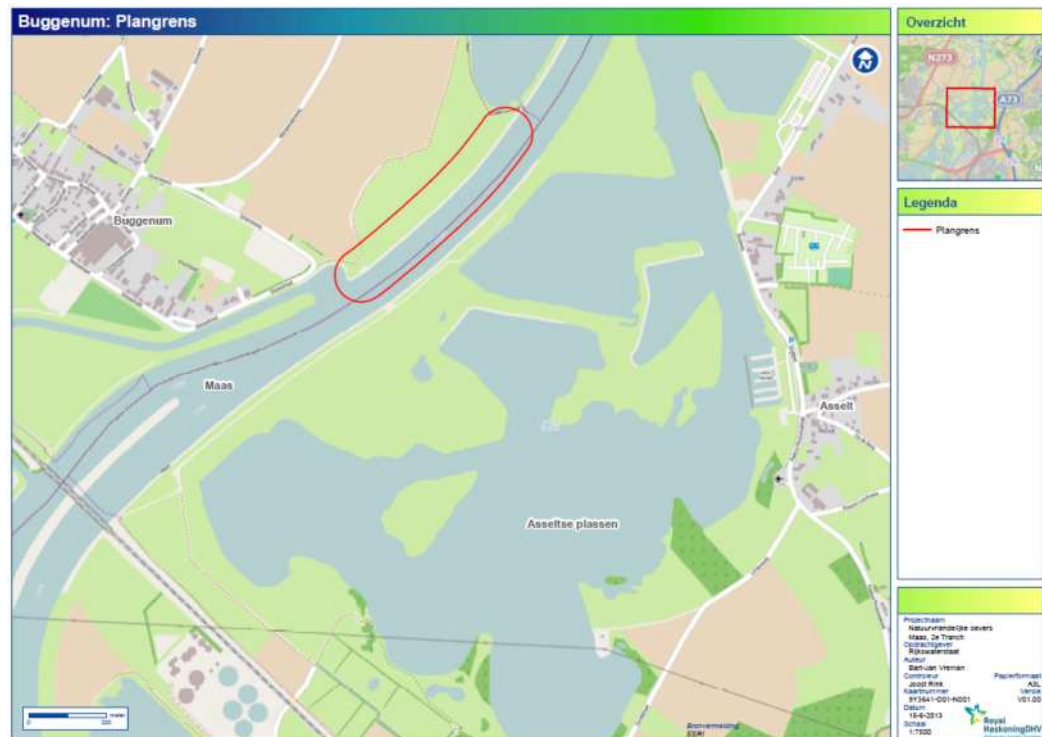
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM BUGGENUM

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de westoever (maaskilometer 85.7 – 86.3) bij Buggenum (figuur 1.2) in de gemeente Leudal, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Buggenum.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Voorts bestaat de oever uit zowel ruig- als kort grasland dat wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit gewone vlier, grauwe wilg, schietwilg en gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben. Plaatselijk groeit riet in het water. Bij km 197.6 is lokaal de oever afgeslagen. Verder landinwaarts in de uiterwaarden zijn een plas (km 200.2) en een poel (km 199.950) aanwezig; deze vallen buiten het plangebied.

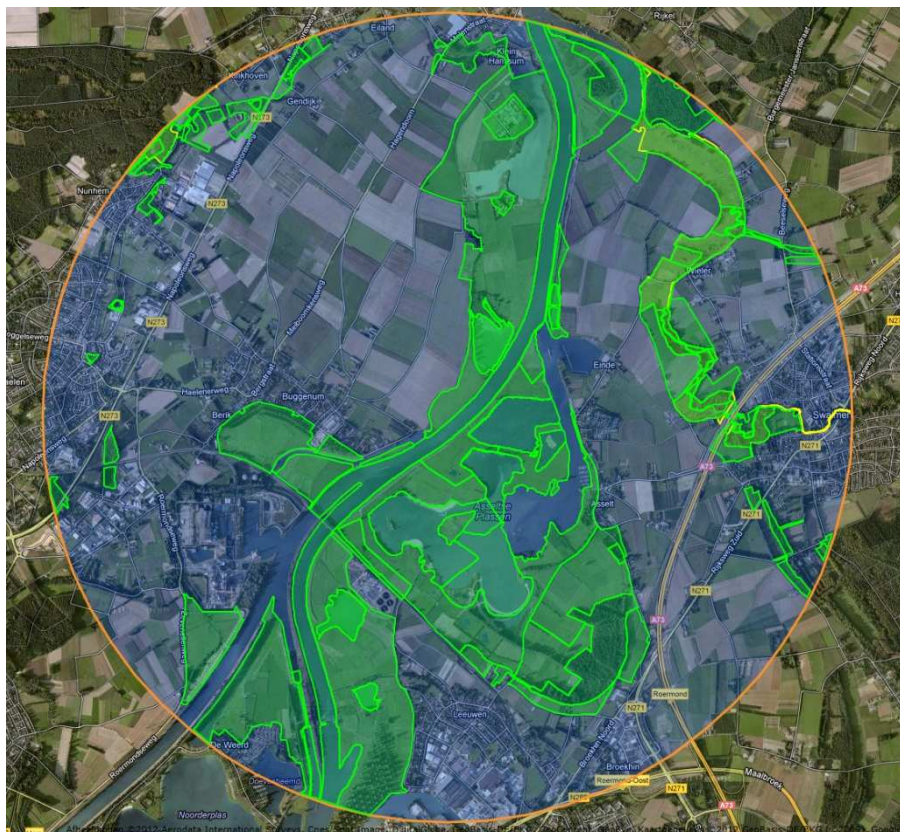


Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV op 13 september 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevinden zich de Natura 2000-gebieden Swalmdal en Leudal (respectievelijk ten oosten en westen van de Maas). Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor het kilometerhok 197-360. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.





### 2.3.2 Veldonderzoek

Er zijn twee veldonderzoeken uitgevoerd, te weten in september 2011 door de ecologen dhr. H.H.J. Kossen en mevr. P. Goossens-Stofmeel en op 13 september 2013 door de ecologen Joost Rink en Jobert Rijdsijk (allen Royal HaskoningDHV). Bij deze veldonderzoeken is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij deze onderzoeken is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals die uit de NDFF en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Wilde marjolein (tabel 2) heeft twee groeiplaatsen binnen de begrenzing van het plangebied (figuur 2.4, bron: NDFF). Tijdens de veldbezoeken in 2011 en 2013 zijn geen aanvullende waarnemingen van groeiplaatsen van streng beschermde vaatplanten gedaan.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek in september 2013 zijn sporen van de das (tabel 3) aangetroffen in het plangebied, te weten een mestputje (figuur 2.3). Uit de NDFF-gegevens komt slechts één waarneming van das uit 2009 naar voren, aan de overzijde van de Maas.

Daarnaast bevat de NDFF enkele waarnemingen van bever (tabel 3, HRIV) uit 2010, 2011 en 2012 rondom het plangebied.

Zowel das als bever heeft een groot leefgebied. Voor de bever zijn geheel de uiterwaarden leefgebied, Voor de das is dit ook het geval en zijn ook binnendijkse agrarische percelen, bossen en houtwallen leefgebied. Burchten van beide soorten komen niet voor binnen het plangebied en zijn zeker niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep, vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3, HRIV) als foerageergebied. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet in het plangebied aanwezig door de afwezigheid van bebouwing en bomen met holtes en spleten.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk bever, das en vleermuizen.*



Figuur 2.3. Mestputje van das aangetroffen tijdens het veldonderzoek op 13 september 2013.

### 2.4.3 Vissen

Tijdens de veldonderzoeken in 2011 en 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied. Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.



Ook is het voorkomen van paling (tabel 2) in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas op nog geen kilometer van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Tijdens de veldbezoeken die in september 2011 en september 2013 hebben plaatsgevonden zijn binnen de planlocatie geen beschermde soorten reptielen of amfibieën aangetroffen. Er is ook geen geschikt voortplantings- en landbiotoop binnen de begrenzing van het plangebied. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën.

Ook de recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit zowel de NDFF-gegevens als de veldonderzoeken van 2011 en 2013 blijkt niet het voorkomen van beschermde ongewervelden. Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

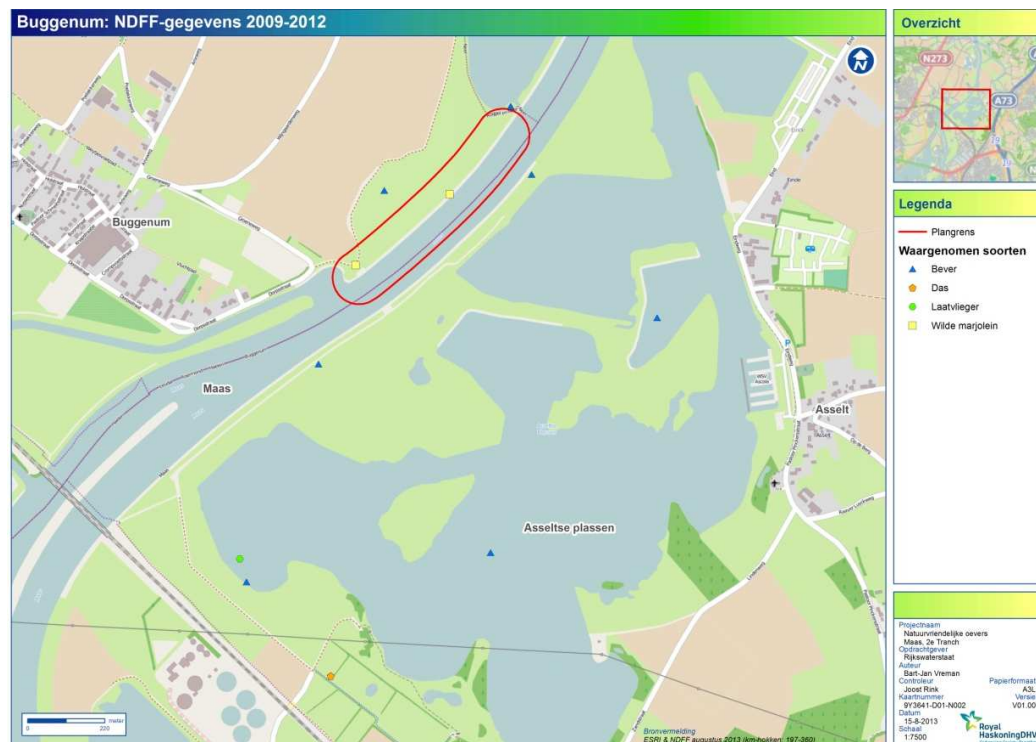
In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Het veldonderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen binnen het plangebied en ook niet bekend uit de NDFF-gegevens. Het plangebied biedt wel geschikte nestlocaties aan soorten zonder jaarrond beschermde nesten. De levering NDFF-gegevens bevat dan ook vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.4. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.



### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 1):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

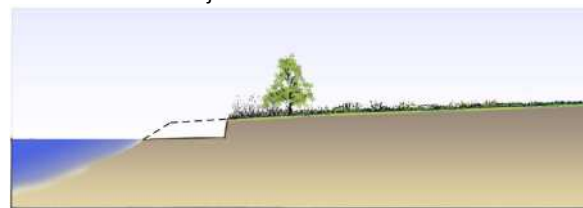
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.

### Inrichting Buggenum

Het traject Buggenum heeft een lengte van 700 meter. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 472 meter natuurvriendelijke oever +.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

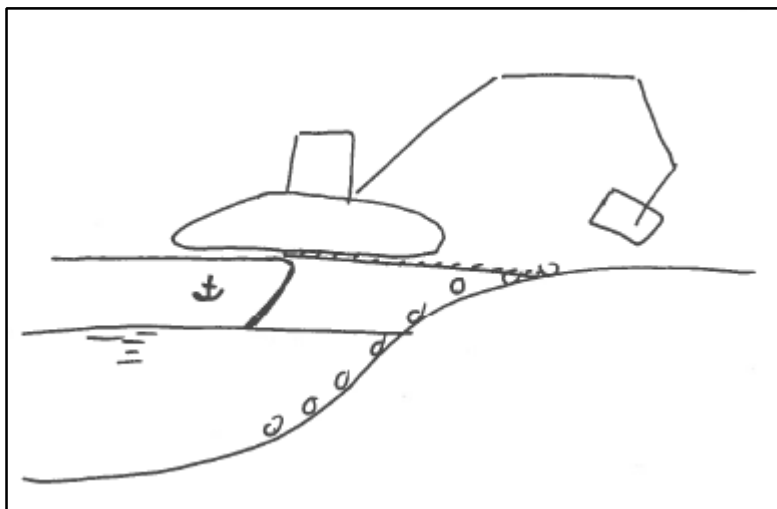
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

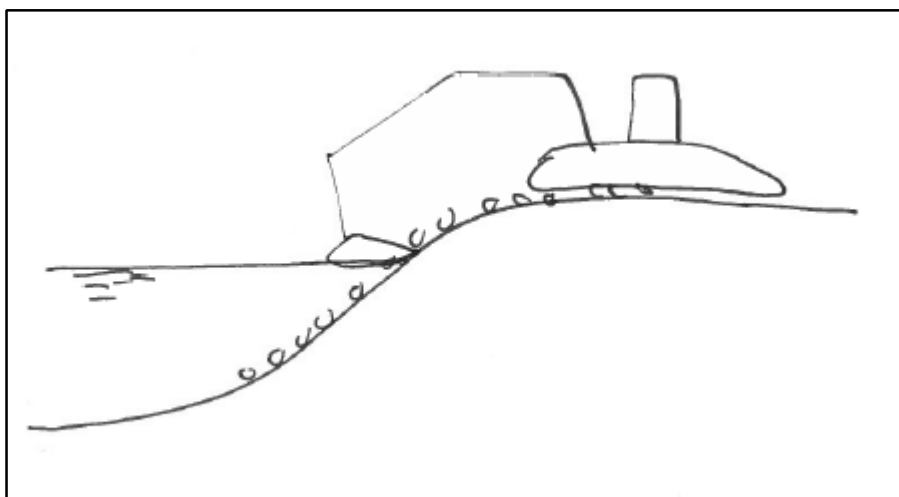
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knipper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

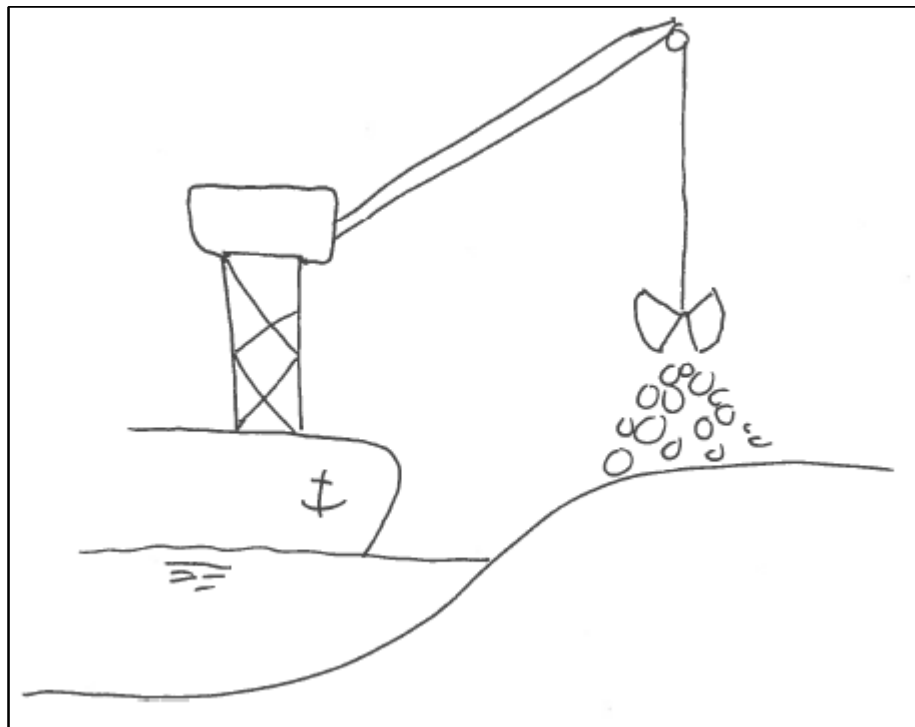


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoever natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Er zijn twee groeiplaatsen van wilde marjolein (tabel 2) bekend. Bij werkzaamheden kunnen deze groeiplaatsen worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de das (tabel 3), de bever (tabel 3 HRIV) en mogelijk ook vleermuizen (tabel 3 HRIV).

Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt



kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats. Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming vanaf 0,50 meter onder NVO-ontwerpwaterstand in het geval van de natuurvriendelijke oever + (lengte 472 meter).

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

---

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal Haskoning (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten (tabel 2) worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.

- 
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.





## 6 LITERATUUR

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Buggenum. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

---

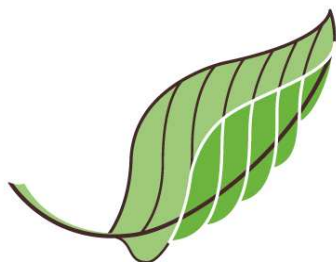
BIJLAGE 1      DEFINITIEF ONTWERP



<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Buggenum</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div><div>Vervallen</div></div> <div><div></div></div> <div>DO</div> <div><div></div></div> <div>NO</div> <div><div></div></div> <div>NTB</div> <div><div></div></div> <div>NVO</div> <div><div></div></div> <div>NVO+0.50</div> <div><div></div></div> <div>Verlagen scheidingsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div><div>Projectnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div><div>Kaartnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div>	
		<div><div>Datum</div><div>28-04-2014</div><div>Status</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div>	
		<div><div>Auteur</div><div>Vincent Udo</div></div>	
		<div><div>Gezien</div><div>Ivo Dekker</div></div>	
		<div><div><div><div></div></div><div>012.5255075</div></div><div>Meters</div><div>Schaal1:2 000(A3)</div></div> <div><div></div><div>N</div></div>	
		<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem De Waarden



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem De Waarden. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem De Waarden.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	19
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	20
4.2.5	Ongewervelden.....	20
4.2.6	Broedvogels .....	20
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	20
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	22
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	22
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26









## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO'S MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

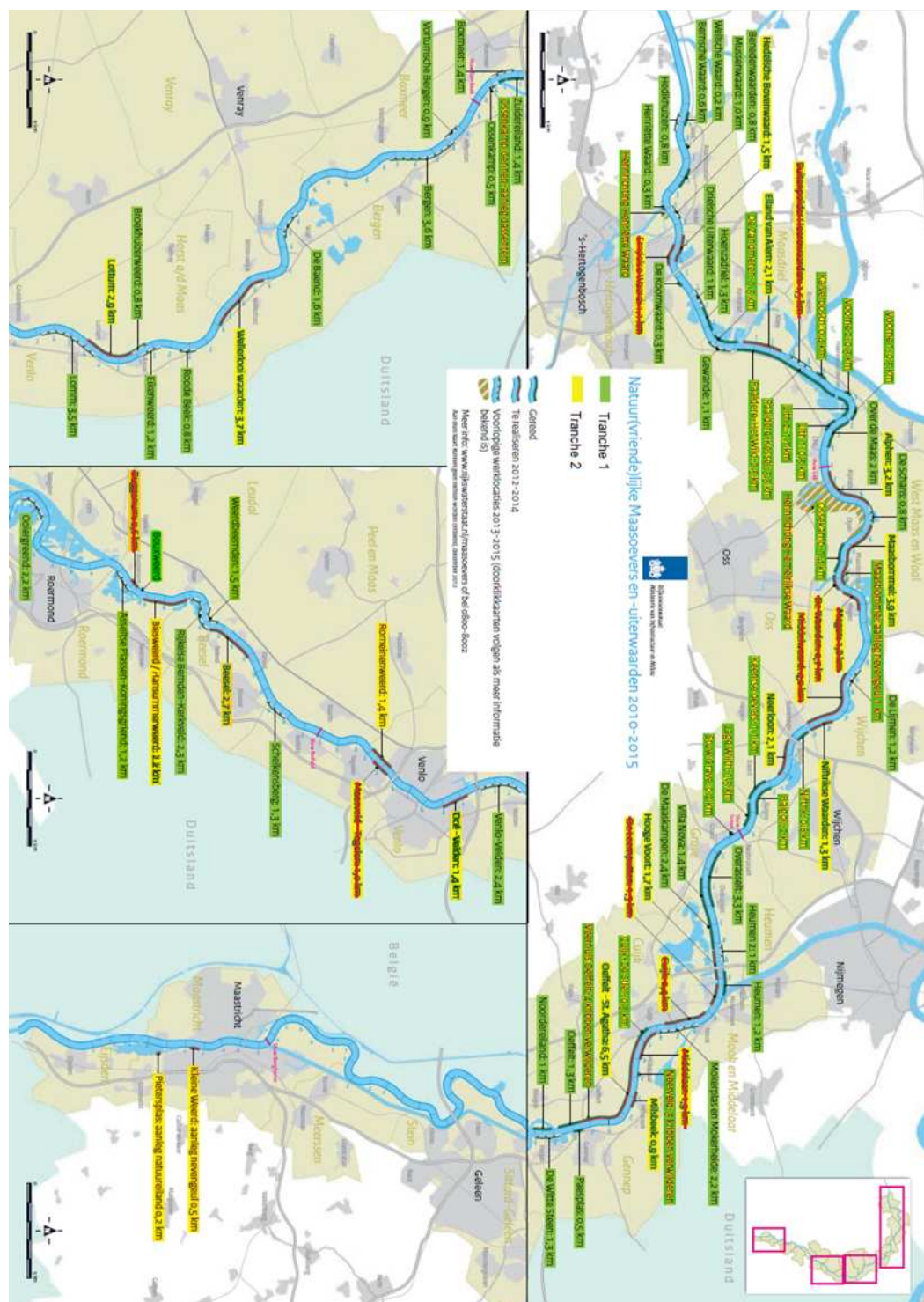
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





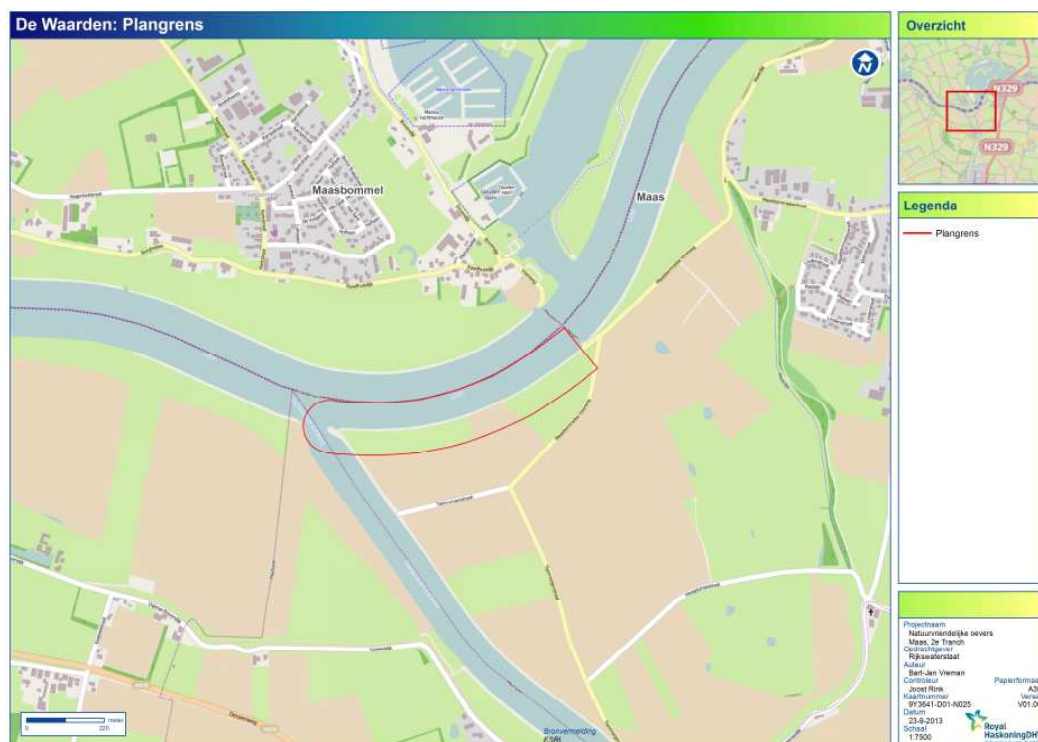
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM DE WAARDEN

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject De Waarden Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject De Waarden (figuur 1.1), op de zuidoever (van Maaskilometer 192.5 t/m 193,2) ten westen van Megen in de gemeente Oss, provincie Noord-Brabant.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem De Waarden.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft nog niet plaatsgevonden. Op de oever is grasland aanwezig dat wordt begraaasd door runderen. Opslag van bomen en struiken is nauwelijks aanwezig. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 20 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.







### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 20 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

De NDFF-gegevens bevatten van dit gebied alleen gegevens van vogels en niet van andere soorten. Een kaart met de NDFF-gegevens is daarom niet opgenomen in dit rapport.

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten, is naar voren gekomen dat er niet of nauwelijks floristische waarden aanwezig zijn op de planlocatie. Wel komt lokaal gewone vogelmelk (tabel 1) voor. Uit het veldbezoek op 20 juni 2013 en de NDFF-gegevens blijkt dat er geen beschermde vaatplanten (tabel 2 of 3) aanwezig zijn in het plangebied.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen niet voor binnen de planlocatie.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is naar voren gekomen dat er geen strengere beschermde zoogdiersoorten aanwezig zijn.

Ook uit het veldbezoek op 20 juni 2013 en de NDFF-gegevens blijkt dat er geen beschermde zoogdieren aanwezig zijn in het plangebied.

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren. Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3, HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### 2.4.3 Vissen

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel

---

locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tijdens de Actieve Monitoring is ook in diverse jaren paling (tabel 2) gevangen op korte afstand (enkele honderden meters) van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). Daarmee wordt het voorkomen van deze soort ook binnen het plangebied verwacht. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor paling.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de weidebeekjuffer zich in de Maas voorplant (deze soort is niet beschermd krachtens de flora- en faunawet). Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Ter plaatse van een Canadese populier ter hoogte van Maaskilometer 192,9 bevond zich in 2010 een buizerdnest met daarop één jong, aldus het onderzoek van de Grontmij (2010). Tijdens het veldbezoek in 2013 was het nest nog steeds in gebruik en was ten minste één jong aanwezig. De buizerd is in Nederland een algemene broedvogel van bosranden, bossen en bomenrijen. Nesten van de soort zijn jaarrond beschermd.



De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied met niet-jaarrond beschermde nesten.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; er is één jaarrond beschermd nest aanwezig, namelijk van buizerd.*

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

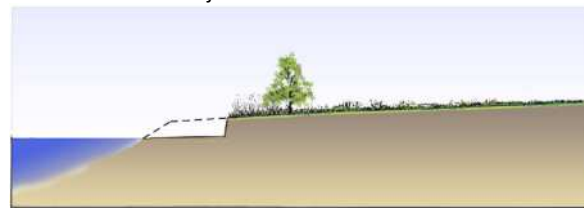
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.



### Inrichting De Waarden

Het traject De Waarden heeft een lengte van 0,6 kilometer. Hier wordt ontwikkeld:

- 550 meter natuurvriendelijke oevers.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

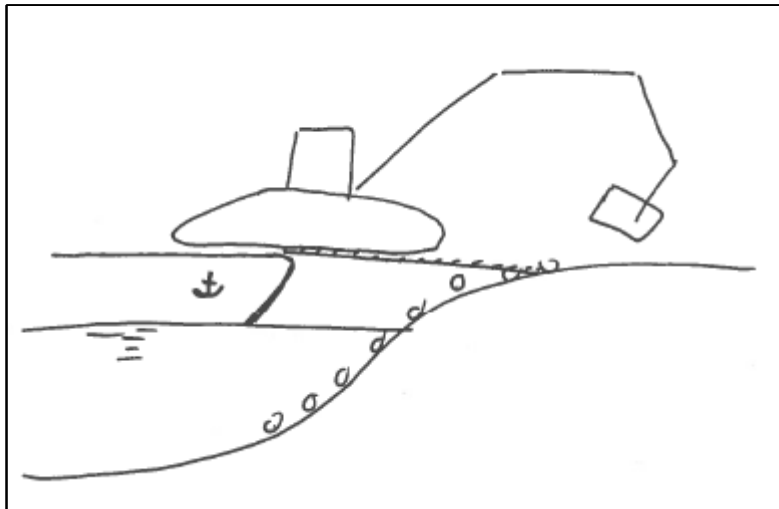
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

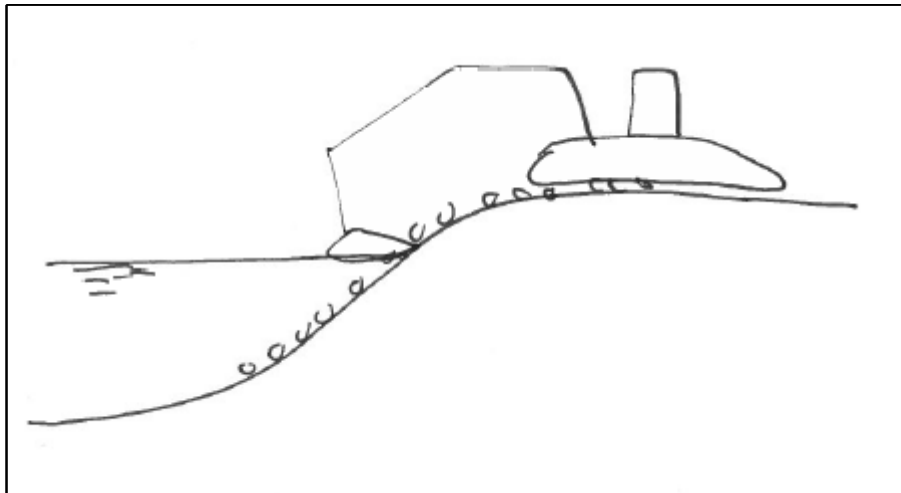
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knipper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

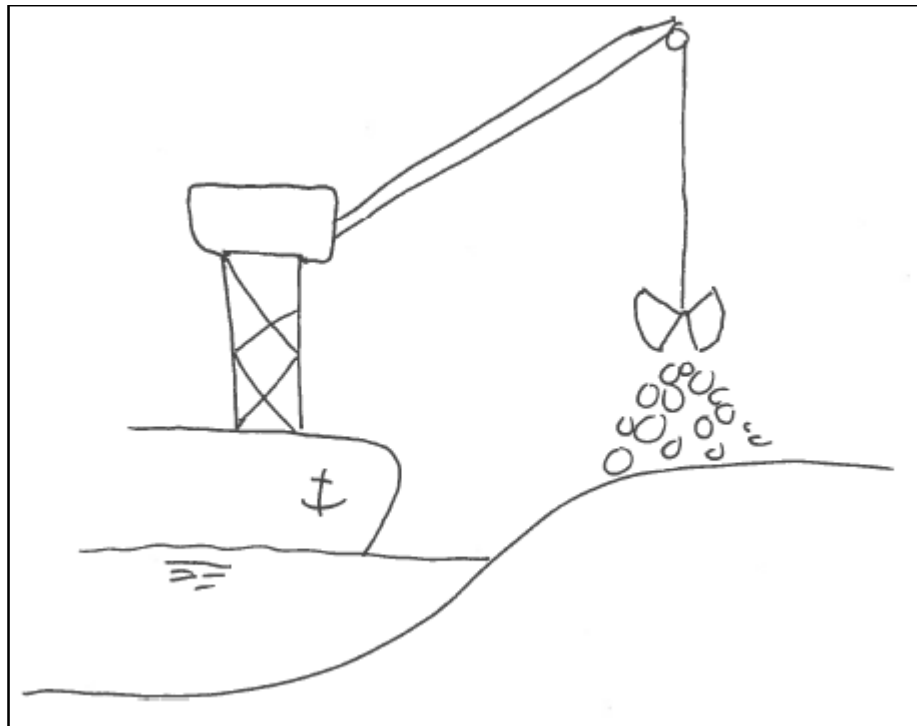


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied. Ook komen er geen beschermde soorten van tabel 2 voor op de 25-meterstrook op land. Er zijn dus geen effecten op strenger beschermde soorten.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt op vleermuizen na geen deel uit van het leefgebied van beschermde zoogdieren. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden. Zoogdieren ondervinden dus geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Op dit traject wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd, waardoor alleen sprake is van werkzaamheden boven de waterlijn. Het habitat van vissen onder de waterlijn blijft daardoor ongemoeid. Zodoende zijn effecten op beschermde vissen uit te sluiten.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Ter hoogte van Maaskilometer 192,9 is een jaarrond beschermd nest van de buizerd aanwezig. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, wordt dit nest

---

mogelijk verstoord. Daarom geldt voor dit traject dat alle werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van buizerd (globaal maart – juli) plaats zullen vinden.

Aangezien geen kap van bomen voorzien is, blijft de nestlocatie van buizerd behouden.

## **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.2.3 Vissen**

Het leefgebied van de rivierdonderpad en paling blijft onaangetast op dit traject aangezien niet onder de waterlijn wordt gewerkt. Daardoor zijn effecten op de lange termijn uit te sluiten.

### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten opzichte van de huidige situatie verbeteren. Bomen blijven behouden voor soorten met jaarrond beschermde nesten, zoals de buizerd.

## **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014



uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Broedvogels*

- B1 De werkzaamheden op dit traject worden buiten de kwetsbare periode van buizerd (globaal maart t/m juli) uitgevoerd, zodat geen effecten op broedvogels (inclusief buizerd) optreden.
- B2 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven.

### 5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

### 5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.



#### **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

#### **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

#### **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Daarom hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.



---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject 22 De Waarden, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 De Waarden. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 22

- De Waarden -

---



# Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 22

### - De Waarden -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_22
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 22 De Waarden.....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	16

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 22 – De Waarden.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

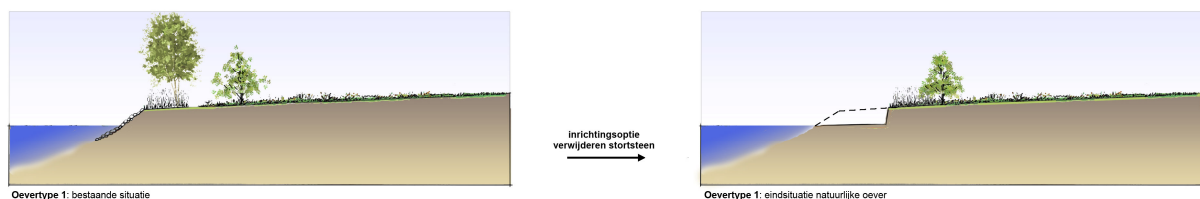
<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

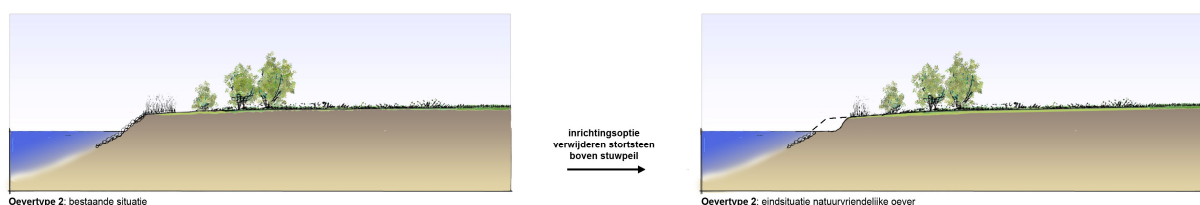


3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertype 2 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

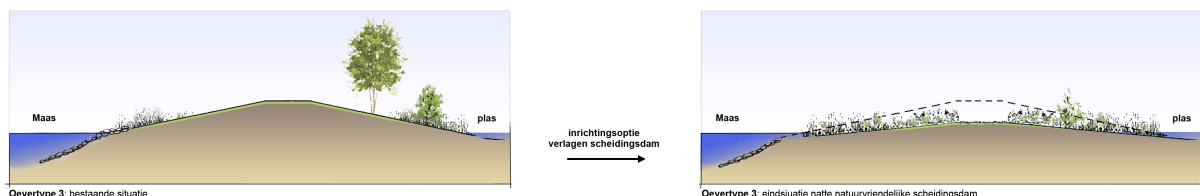
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



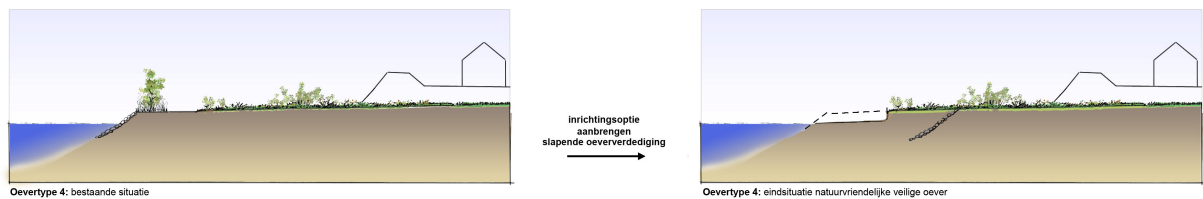
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is



de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 22 De Waarden

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft nog niet plaatsgevonden. Op de oever is grasland aanwezig welke wordt begraasd door runderen. Opslag van bomen en struiken is nauwelijks aanwezig. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig welke de functie van bakenboom hebben.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig. Ter plaatse van een Canadese populier ter hoogte van Maaskilometer 192,9 bevindt zich een Buizerdnest met daarop één jong. De Buizerd is in Nederland een algemene broedvogel van bosranden, bossen en bomenrijen. De soort is beschermd volgens categorie 4 van de indicatieve lijst (zie bijlage 2 onder "bescherming van vogelnesten"). De broedperiode van de soort loopt van 1 februari tot en met 10 juni (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn op basis van de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd. De aanvraag van een eventuele ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C kan alleen worden doorlopen voor de volgende belangen (b) bescherming van flora en fauna, (c) veiligheid van het luchtverkeer en (d) volksgezondheid of openbare veiligheid.



Foto 1 Situatie traject 22 met links de broedlocatie van de Buizerd en rechts het jong op zijn nest.

#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009) en gegevens van provincie Noord Brabant. Uit eerstgenoemde bron blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna met dien verstande dat niet binnen 50m. afstand van het Buizerdnest wordt gewerkt tijdens het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is, dan zal men artikel 11 van de Flora- en faunawet overtreden.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
22	De Waarden	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 22 – De Waarden.*

*\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingperiode Rivierdonderpad en Berrmpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.*

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeververdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Berrmpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
22	De Waarden		Geheel traject		

*Schema 4 Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 22 – De Waarden*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

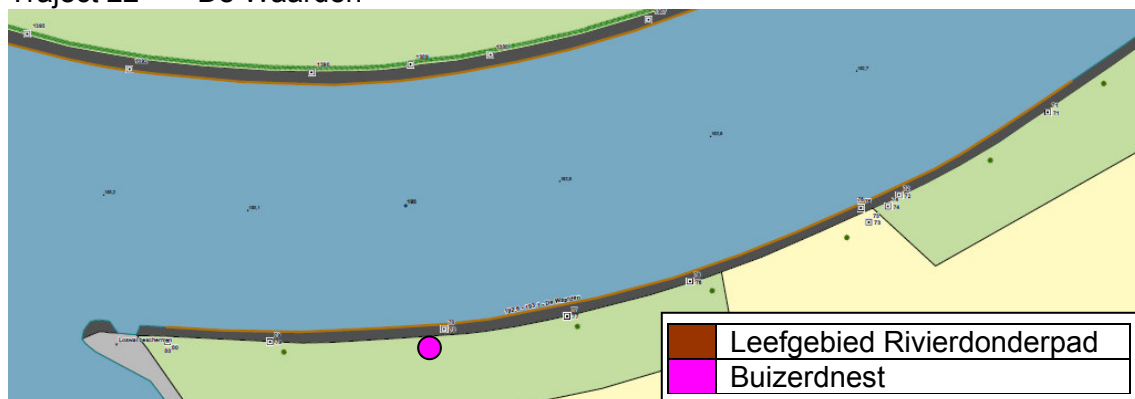


## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

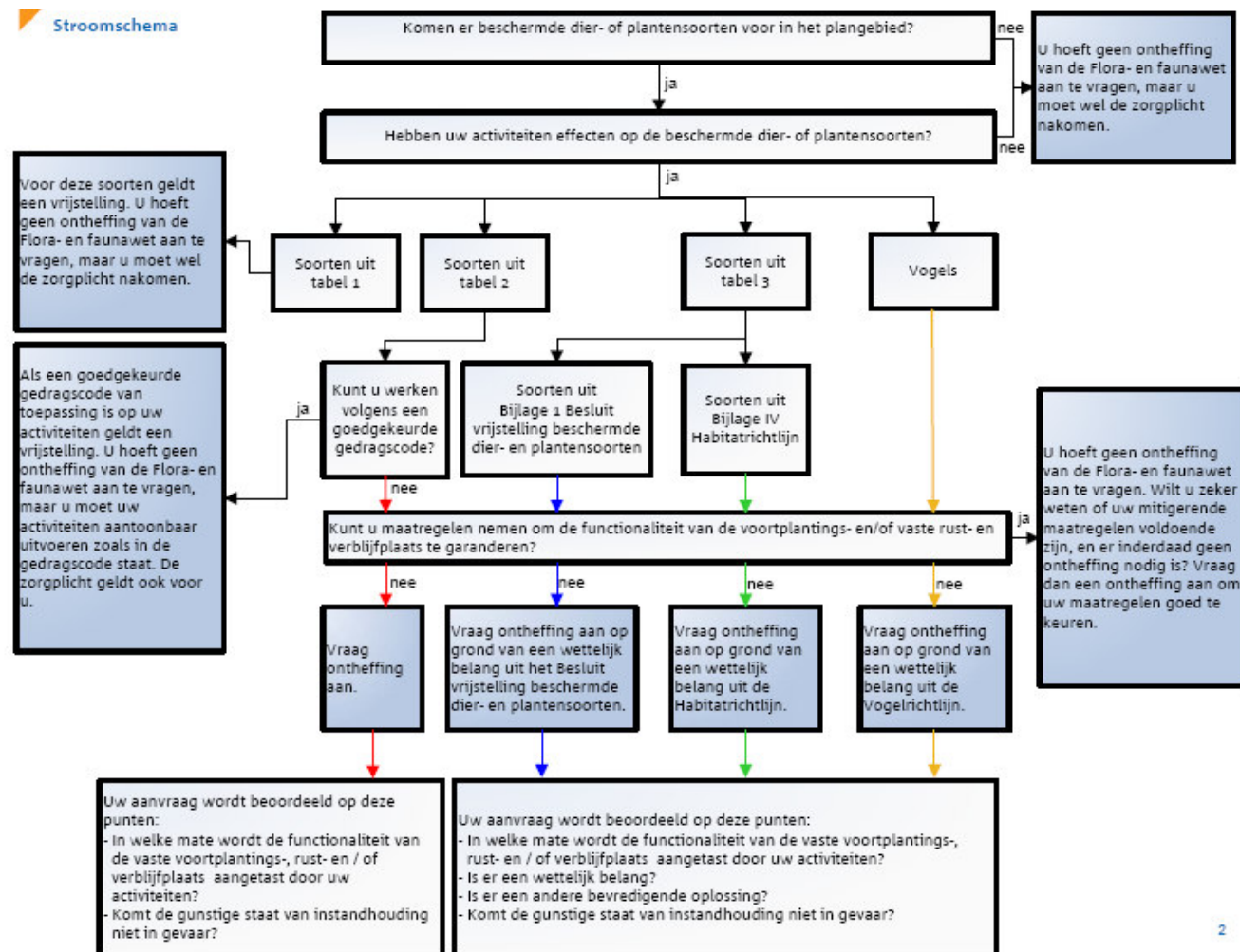
---

#### Traject 22 De Waarden



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



## Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

## Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.



## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

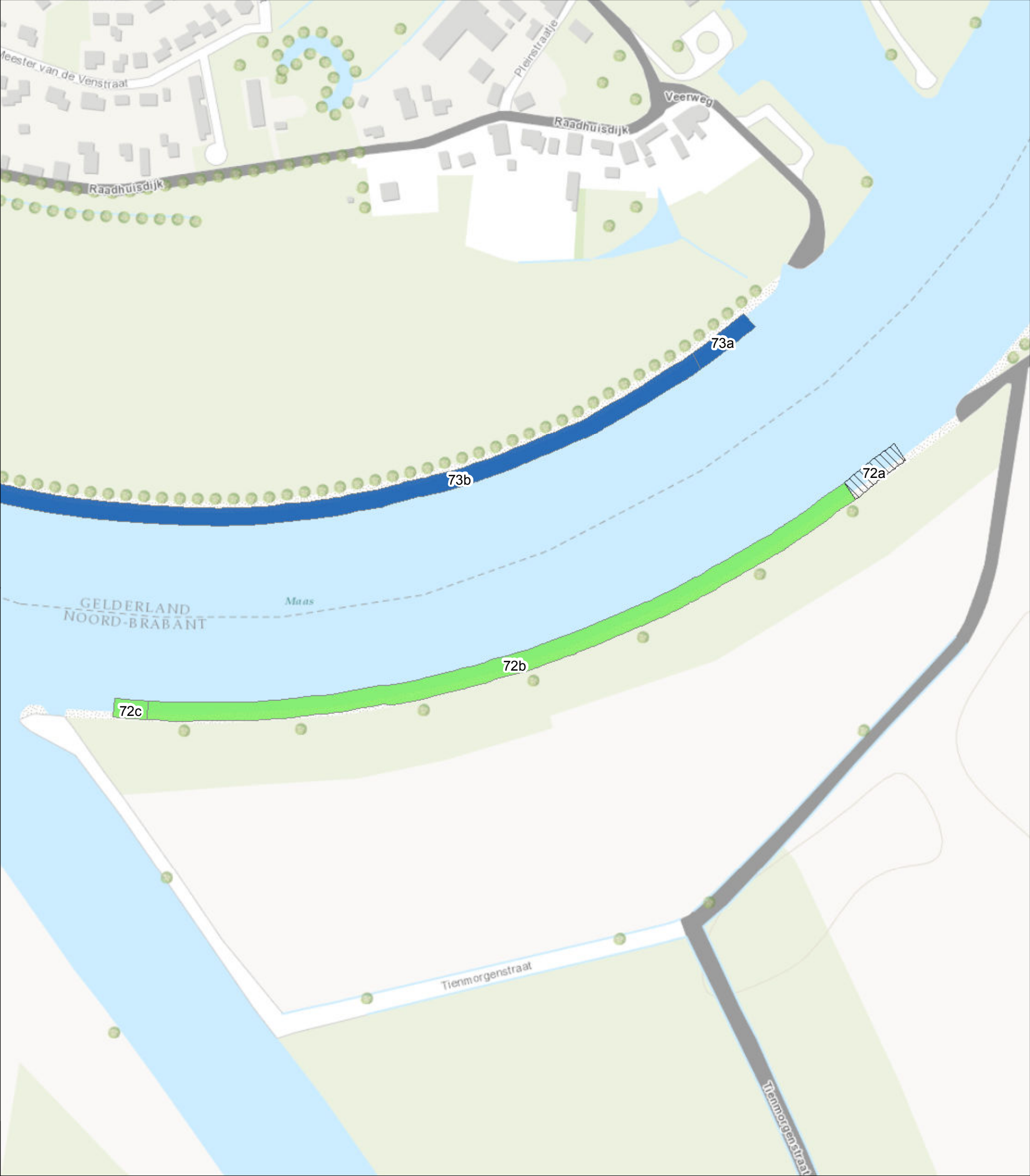
Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP (alleen linkeroever)





<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp De Waarden</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>		
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div><div>Vervallen</div></div> <div><div><div></div></div><div>DO</div></div> <div><div><div></div></div><div>NO</div></div> <div><div><div></div></div><div>NTB</div></div> <div><div><div></div></div><div>NVO</div></div> <div><div><div></div></div><div>NVO+0.50</div></div> <div><div><div></div></div><div>Verlagen scheidingsdam</div></div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>		
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div> <div></div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>		
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>		
		<div><div><div></div></div><div>Meters</div></div> <div><div>015306090</div><div>Schaal1:2 800(A3)</div></div>		



# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Eiland van Alem



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Eiland van Alem. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Eiland van Alem .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

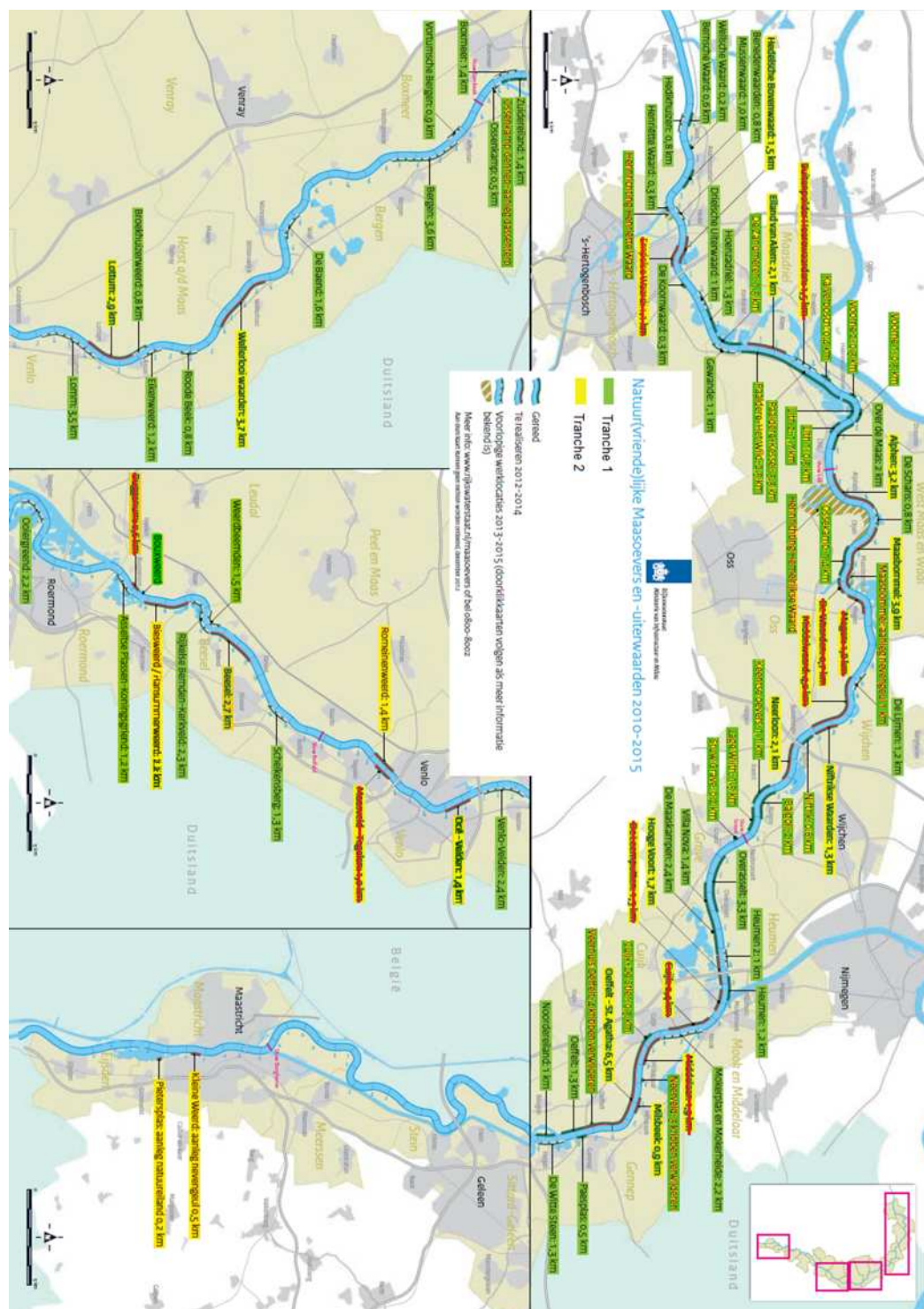
In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



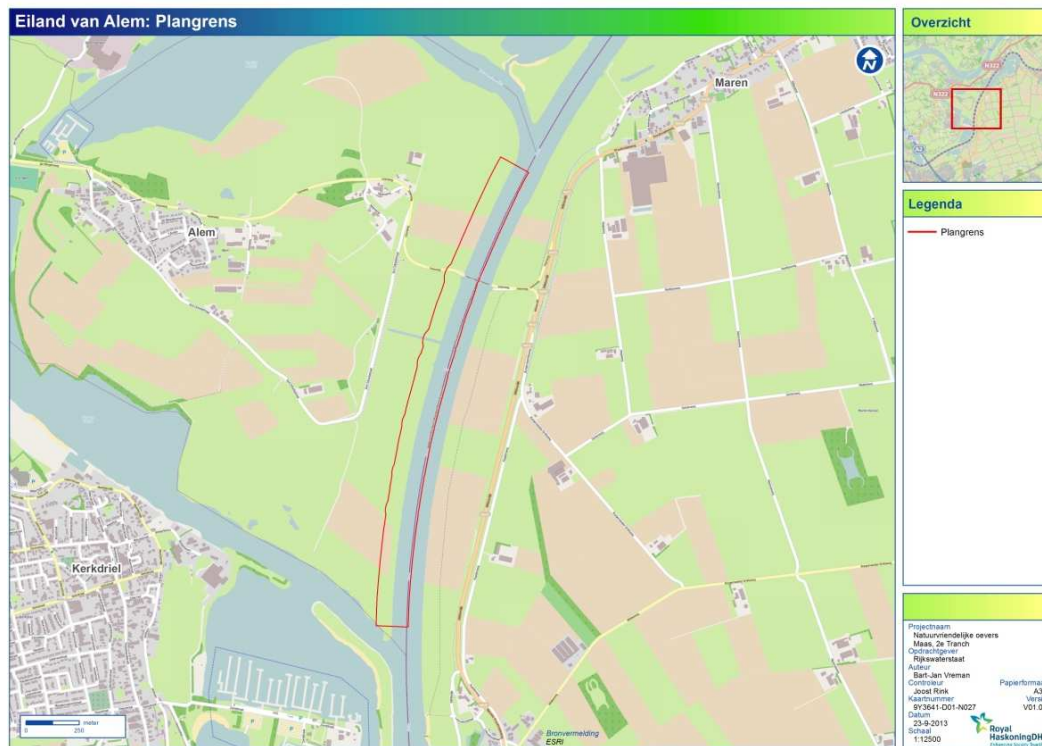
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM EILAND VAN ALEM

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de westoever (maaskilometer 209,5 – 211,6) bij Alem (figuur 1.2) in de gemeente Maasdriel, provincie Gelderland.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Eiland van Alem.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit gewone vlier, grauwe wilg, schietwilg en gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben. De oever kenmerkt zich door intensieve begrazing tot aan de waterlijn.

De oever heeft een voedselrijk open karakter dat gedomineerd wordt door akkerdistels, schapenzuring, duizendblad knooppkruid, boerenwormkruid, veldbeemdgras, scherpe boterbloem en glanshaver. Her en der worden enkele schralere delen gekenmerkt door de aanwezigheid van rolklaver. Langs de oever zijn geen rietkragen of wilgenstruweel aanwezig.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 18 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.1). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2004 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 153-422, 153-421, 153-420. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 18 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen representatief zijn voor de huidige situatie.



## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Op basis van het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij blijkt dat floristische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De uit stortstenen bestaande oevers vormen geen geschikt habitat voor beschermde vaatplanten. Ook hoger op de oever waar het stortsteen verwijderd wordt zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen.

Dit beeld is bevestigd tijdens het veldbezoek van RHDHV op 18 juni 2013 en door de NDFF-gegevens, waaruit geen waarnemingen van beschermde vaatplanten naar voren komen.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen niet voor binnen de planlocatie.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde diersoorten is naar voren gekomen dat beschermde fauna nauwelijks aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek op 18 juni 2013 zijn geen beschermde zoogdieren aangetroffen.

Uit de NDFF-gegevens blijkt dat in de ruimere omgeving van het plangebied, buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep, de bever en de gewone dwergvleermuis (beide tabel 3 HRIV) voorkomen. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren. Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### 2.4.3 Vissen

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische gronddersoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse gronddersoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Daarnaast is paling bekend van het plangebied en de directe omgeving. Gedurende de Actieve Monitoring wordt deze soort in de oevers van het plangebied gevangen (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

---

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

Ook uit het veldbezoek op 18 juni 2013 en uit de NDFF-gegevens blijkt dat er geen beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn in het plangebied.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen. De NDFF-gegevens bevat geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

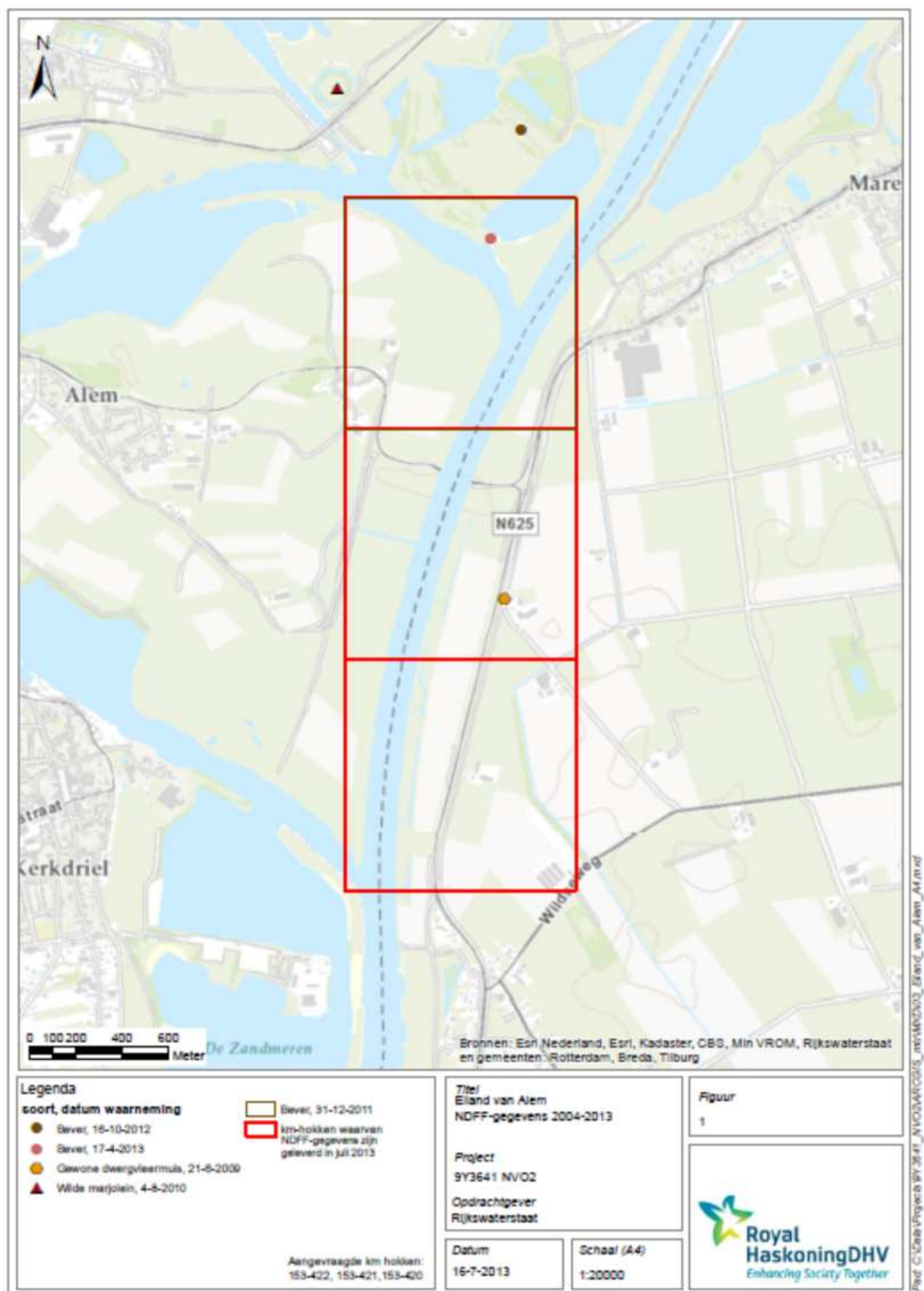
*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek zijn karekiet, grasmus en kneu aangetroffen in het plangebied. Het is aannemelijk dat het plangebied gebruikt kan worden als broedgebied. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*





Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

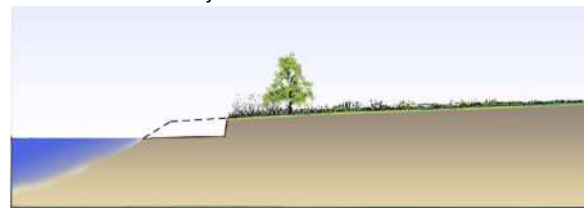
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervstand.



### Inrichting Eiland van Alem

Het traject Eiland van Alem heeft een lengte van 2,1 km. Over 1,8 km van het traject worden natuurlijke oevers aangelegd.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

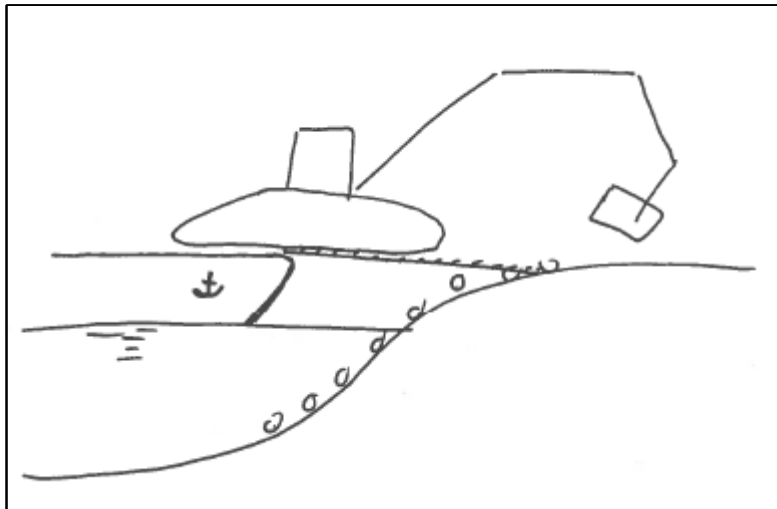
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

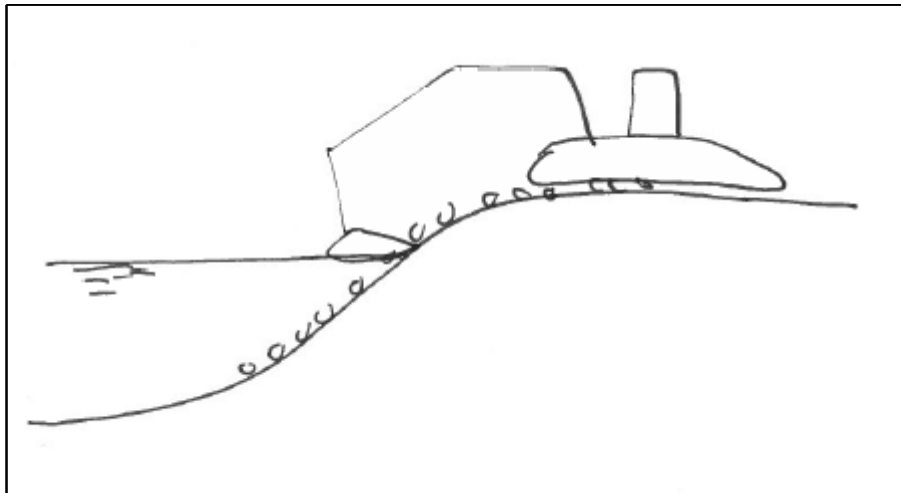
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

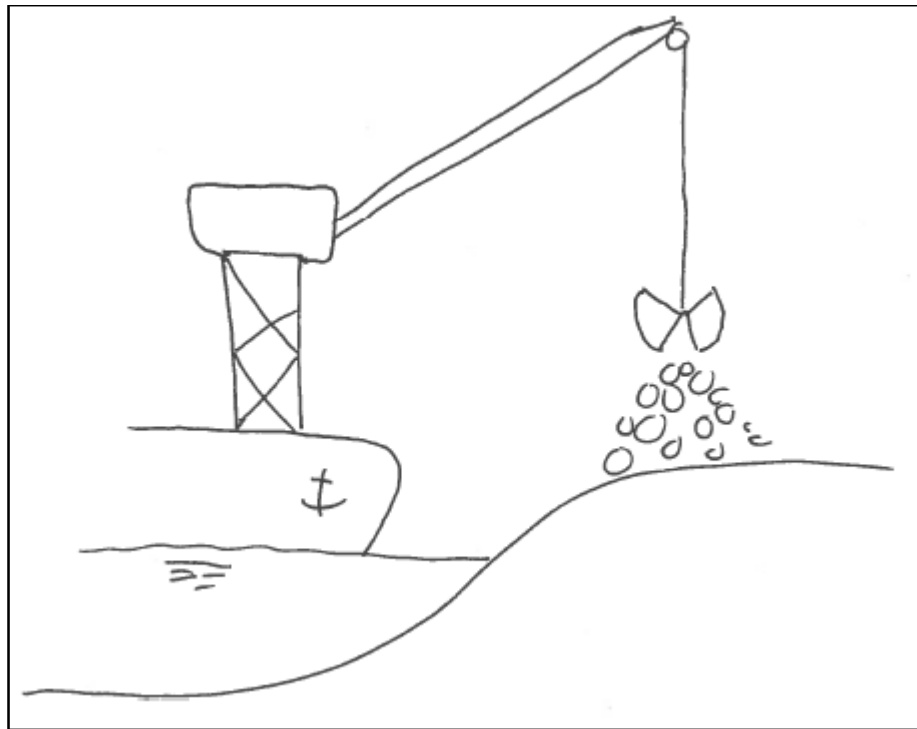
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Het plangebied maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde vaatplanten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet. Beschermde vaatplanten ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt op vleermuizen (tabel 3 HRIV) na geen deel uit van het leefgebied van beschermde zoogdieren. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden. Zoogdieren ondervinden dus geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.



---

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

### 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.2 Zoogdieren

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad ook na de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.



De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- B1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- B2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- B3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- C1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- C2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- C3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsempfindelijkheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Eiland van Alem, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Eiland van Alem. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 25

- Eiland van Alem -

---





# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 25

### - Eiland van Alem -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_25
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 25 Eiland van Alem .....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie .....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	16

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 25 – Eiland van Alem.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoevers voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

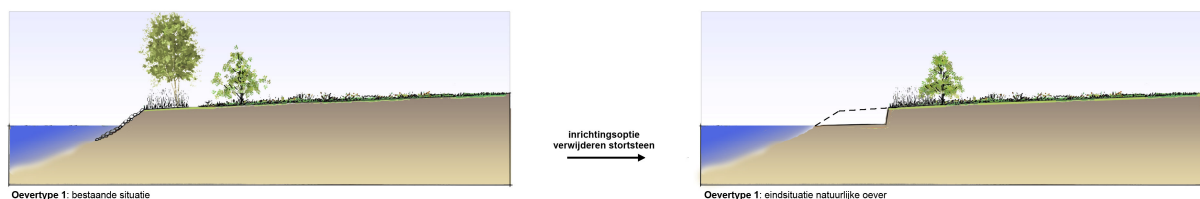
1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

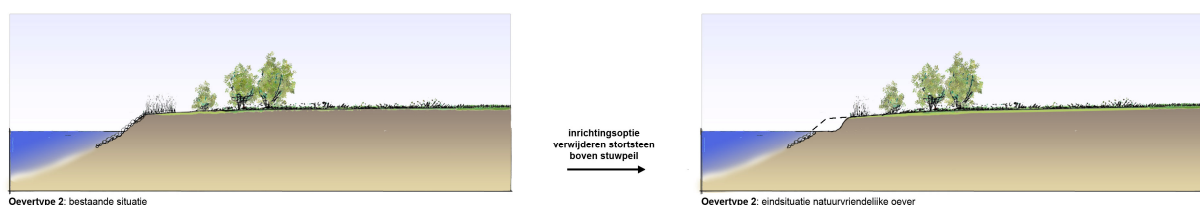
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

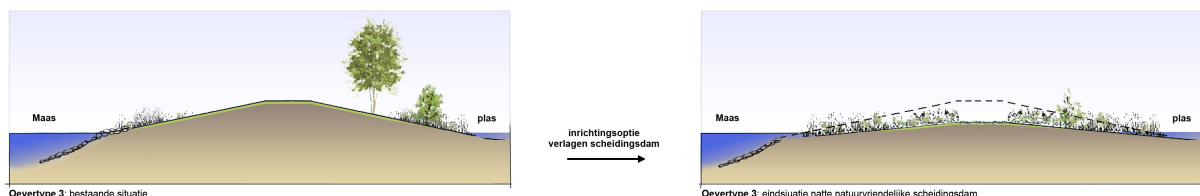
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



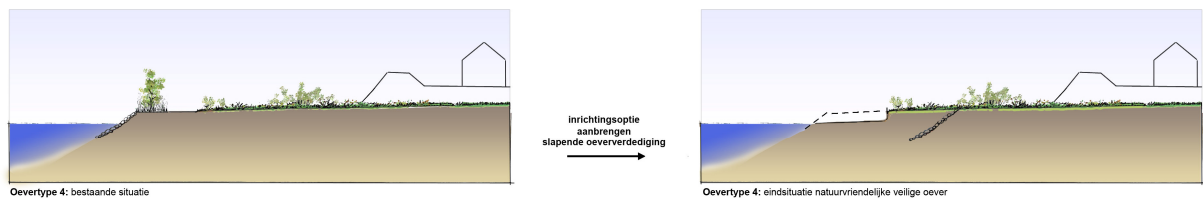
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurrijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurrijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurrijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertypetype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;



- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 25 Eiland van Alem

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Gewone vlier, Grauwe wilg, Schietwilg en Gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig welke de functie van bakenboom hebben. De oever kenmerkt zich door intensieve begrazing tot aan de waterlijn. De oever heeft een voedselrijk open karakter dat gedomineerd wordt door Akkerdistels, Schapenzuring en Duizendblad. Hier en der worden enkele schralere delen gekenmerkt door de aanwezigheid van Rolklaver. Langs de oever zijn nauwelijks rietkragen of wilgenstruweel aanwezig, die nestmogelijkheden bieden voor oevervogels.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig en beperkt tot lokaal Gewone rolklaver, Echte kruisdistel, Goudhaver en Heksenmelk. Kleine karekiet, Grasmus en Kneu zijn.

#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009). Hieruit blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.



## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
25	Eiland van Alem	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 25 – Eiland van Alem.*

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bermpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeververdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bermpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoleog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
25	Eiland van Alem		Geheel traject		

*Schema 4 Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 25 – Eiland van Alem.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

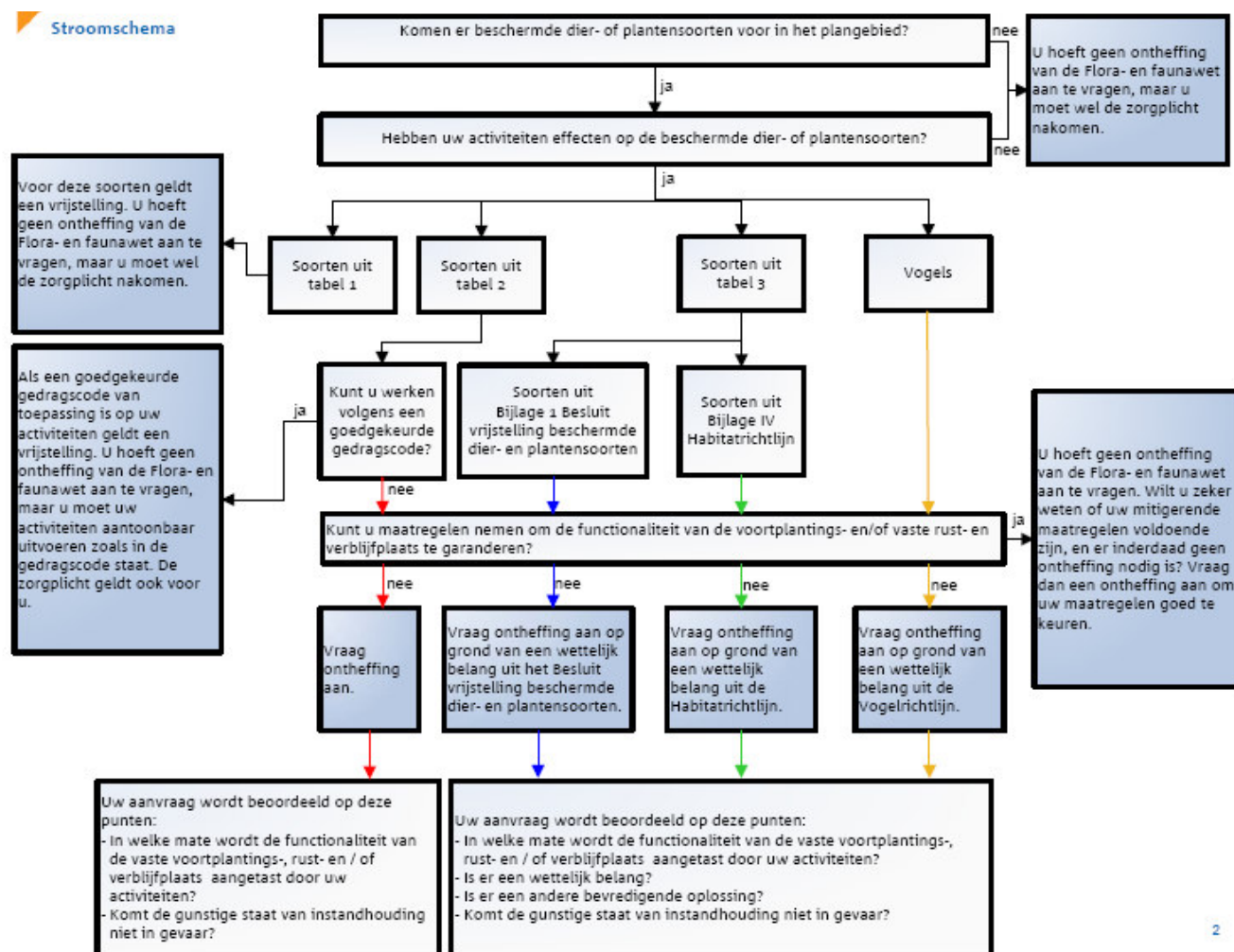
### Verspreiding flora en fauna per traject



Oevertraject 25 Eiland van Alem

## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.



### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.



U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	



Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihals	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenavalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

## BIJLAGE 2    DEFINITIEF ONTWERP



<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Eiland van Alem</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div><div>Vervallen</div></div> <div><div></div></div> <div>DO</div> <div><div></div></div> <div>NO</div> <div><div></div></div> <div>NTB</div> <div><div></div></div> <div>NVO</div> <div><div></div></div> <div>NVO+0.50</div> <div><div></div></div> <div>Verlagen scheidingsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div><div><div>Projectnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div><div><div>Kaartnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div></div> <div><div><div>Datum</div><div>28-04-2014</div></div><div><div>Status</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div></div>	
		<div><div>Auteur</div><div>Vincent Udo</div></div>	
		<div><div>Gezien</div><div>Ivo Dekker</div></div>	
		<div><div><div><div></div></div><div>055110220330</div></div><div><div>Schaal</div><div>1:8 100</div><div>(A3)</div></div><div><div>Meters</div><div></div></div></div> <div><div><div></div></div><div>N</div></div>	
		<div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Hedelse Bovenwaard



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Hedelse Bovenwaard. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Hedelse Bovenwaard .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	13
3.1	Inrichtingsvariant .....	13
3.2	Wijze van uitvoering.....	14
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	16
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	17
4	EFFECTBEOORDELING .....	18
4.1	Effecten op korte termijn .....	18
4.1.1	Vaatplanten .....	18
4.1.2	Zoogdieren.....	18
4.1.3	Vissen .....	18
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	18
4.1.5	Ongewervelden.....	18
4.1.6	Broedvogels .....	19
4.2	Effecten op lange termijn .....	19
4.2.1	Vaatplanten .....	19
4.2.2	Zoogdieren.....	19
4.2.3	Vissen .....	19
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.2.5	Ongewervelden.....	19
4.2.6	Broedvogels .....	19
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	20
5	MAATREGELLEN .....	21
5.1	Mitigerende maatregelen.....	21
5.2	Compenserende maatregelen.....	21
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	22
5.4	Alternatieven .....	22



5.5	Zorgplicht.....	22
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	22
6	LITERATUUR.....	23
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	24
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	25







## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

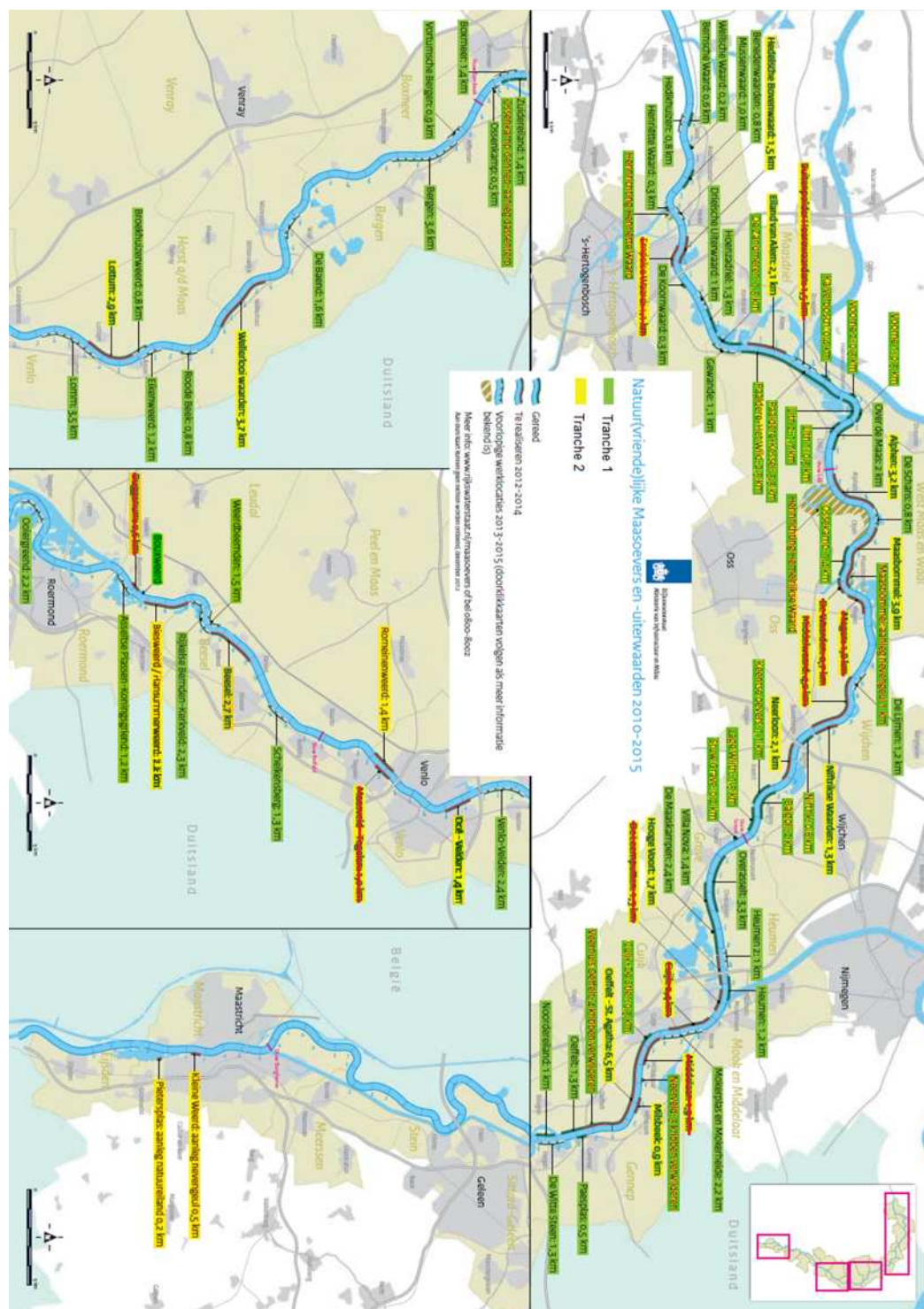
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



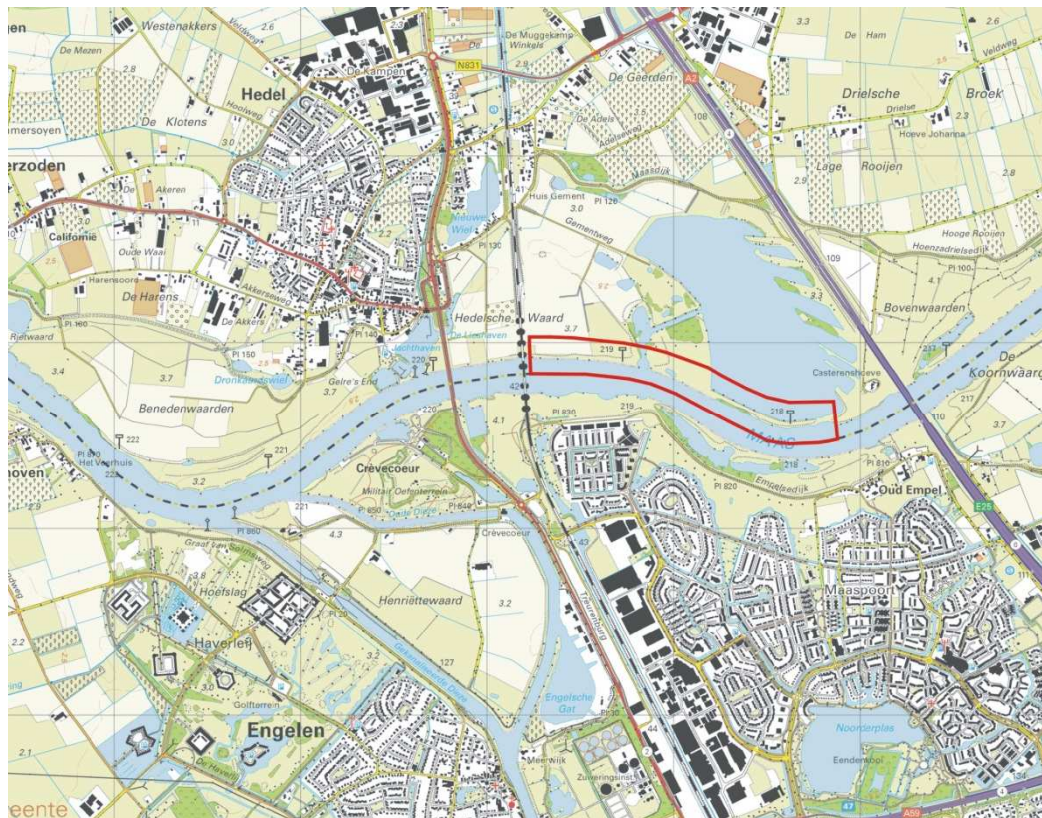
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM HEDELSE BOVENWAARD

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de noordoever van de Maas (maaskilometer 217.8 – 219.4) bij Hedel (figuur 1.2) in de gemeente Maasdriel, provincie Gelderland.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Hedelse Bovenwaard.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2012 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2012 (Royal HaskoningDHV, 2012) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2012).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft op enkele locaties plaatsgevonden. De oever wordt ter hoogte van Maaskilometer 218,9 gescheiden door een oude Maasarm. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit gewone vlier, grauwe wilg, schietwilg, éénstijlige meidoorn, gewone es en ook Canadese populier. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben. De oever bestaat lokaal uit schraal grasland met veel echte kruisdistel. Delen van de oever zijn in beheer bij Vereniging Natuurmonumenten.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV in 2012.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour figuur 2.2) van de locatie bevinden zich geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met april 2014, voor het plangebied inclusief 500 meter bufferzone. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 18 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.



## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het door Grontmij in 2010 uitgevoerde onderzoek en het veldonderzoek in 2013 komt naar voren dat het traject tussen Maaskilometer 218,5 - 219, 3 hoge floristische waarden bezit met soorten als brede ereprijs, ruige weegbree en stroomdalachtige vegetaties.

Uit een quick scan van Arcadis voor het project Stroomlijn (Arcadis, 2013) blijkt het voorkomen van wilde marjolein (tabel 2) ten zuiden van de plas in het terrein van Natuurmonumenten. De exacte groeiplaats is niet bekend en kon niet bevestigd worden met het veldbezoek of aan de hand van de NDFF-gegevens. Er is een mogelijkheid dat deze zich bevindt binnen de 25-meterstrook vanaf de oever.

De NDFF-gegevens bevatten slechts waarnemingen van wilde marjolein aan de zuidzijde van de Maas, buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein.*

### 2.4.2 Zoogdieren

In de zandplas ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een beverburcht (tabel 3, HRIV) langs de A2 (Grontmij, 2010). Uit de NDFF-gegevens komen enkele waarnemingen van bevers en vraatsporen ten noorden en ten zuidoosten van het plangebied naar voren. Daaruit blijkt dat het plangebied voor de bever onderdeel kan zijn van het leefgebied. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt echter geen geschikt foerageergebied.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3 HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk bever en vleermuizen.*

### 2.4.3 Vissen

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen en de NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van deze soortgroep.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Crombaghs *et al.* (2000) en Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

---

Daarnaast is het voorkomen van paling (tabel 2) in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas op enkele kilometers van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen en amfibieën.

Uit het onderzoek van Arcadis (2013) blijkt wel dat kamsalamander en rugstreeppad voorkomen in noordelijkere delen van de Hedelse Bovenwaard, waar enkele poelen liggen met nabijgelegen bosjes.

Dergelijke geschikte voortplantingswateren en landhabitat bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Uit het onderzoek van Grontmij (2010) blijkt het voorkomen van grasmus, putter en oeverwaluwen, afkomstig van de kolonie aan de overzijde van de Maas. Ook is een paartje buizerd waargenomen. Mogelijk hebben deze gebroed in de Canadese populieren, waardoor er kans is op een jaarrond beschermd nest binnen het plangebied. De locatie hiervan kon echter niet bevestigd worden tijdens het veldonderzoek.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; er is een kans op een jaarrond beschermd nest, namelijk van buizerd.*



### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

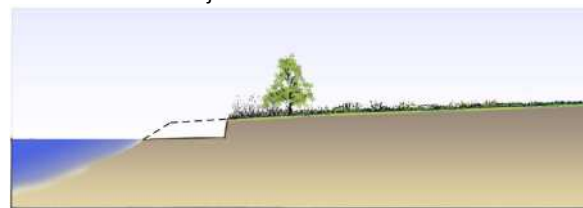
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.

### Inrichting Hedelse Bovenwaard

Het traject Hedelse Bovenwaard heeft een lengte van 1,6 kilometer. Over een lengte van 286 meter worden alleen natuurvriendelijke oevers aangelegd.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

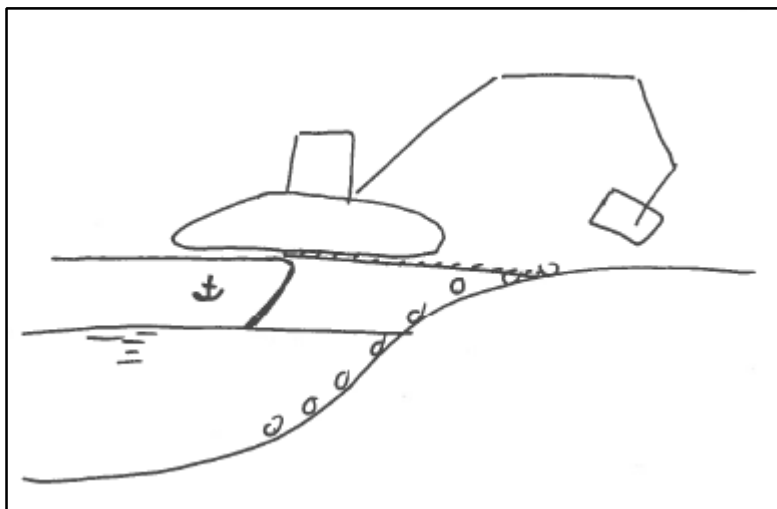
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

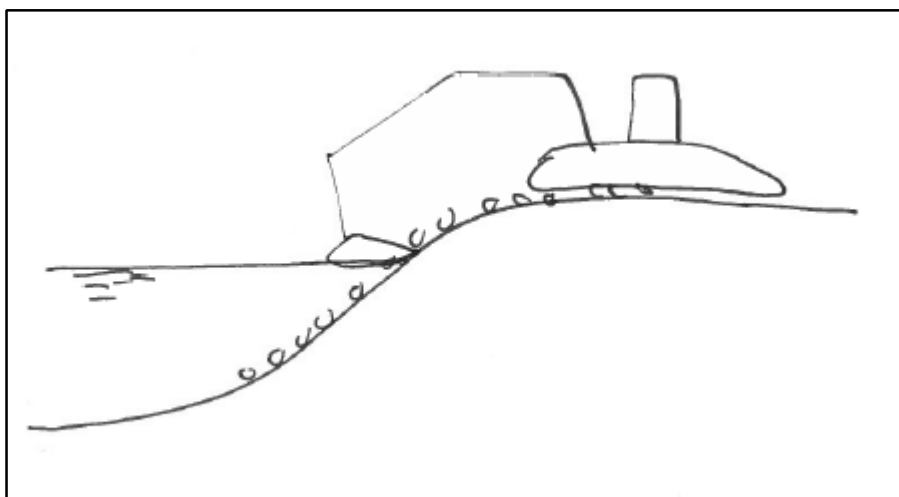
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrappen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

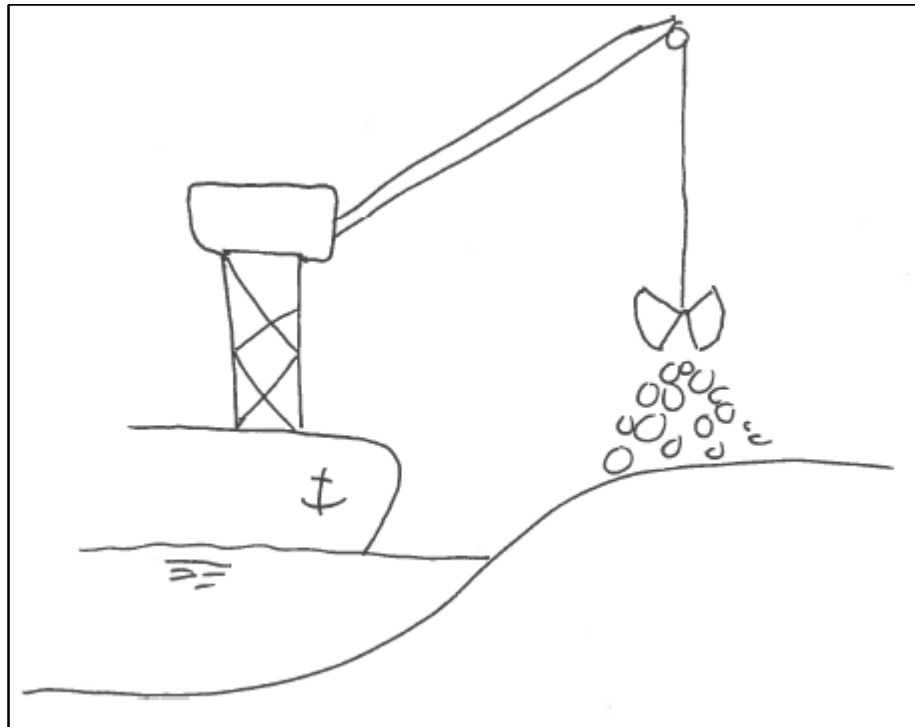


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningtechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Mogelijk komt wilde marjolein voor binnen de 25-meter-strook van de oever. Daarmee is er kans op aantasting van de groeiplaats van wilde marjolein bij uitvoering van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de bever (tabel 3 HRIV) en mogelijk ook vleermuizen (tabel 3 HRIV). Vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven ook mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Op dit traject wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd, waardoor alleen sprake is van werkzaamheden boven de waterlijn. Het habitat van vissen onder de waterlijn blijft daardoor ongemoeid. Zodoende zijn effecten op beschermde vissen uit te sluiten.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Deze soortgroepen ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.



#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Mogelijk is een jaarrond beschermd nest van de buizerd aanwezig. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, wordt dit nest mogelijk verstoord. Daarom geldt voor dit traject dat alle werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van buizerd (globaal maart – juli) plaats zullen vinden.

Aangezien geen kap van bomen voorzien is, blijft de nestlocatie van buizerd behouden.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Het leefgebied van de rivierdonderpad en paling blijft onaangetast op dit traject aangezien niet onder de waterlijn wordt gewerkt. Daardoor zijn effecten op de lange termijn uit te sluiten.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Bomen blijven behouden voor soorten met jaarrond beschermde nesten, zoals de buizerd.

---

#### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal Haskoning (mevr. P. Goossens-Stofmeel en dhr. C.W. Kuijsten). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens.

Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Broedvogels*

- C1 De werkzaamheden op dit traject worden buiten de kwetsbare periode van buizerd (globaal maart t/m juli) uitgevoerd, zodat geen effecten op broedvogels (inclusief buizerd) optreden.
- C2 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven.

### 5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

---

### **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

### **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

### **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

### **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.





## 6 LITERATUUR

Arcadis, Van Steenwijk-Bolle, C.M., 2013. Quicksan Natuurwetgeving Programma Stroomlijn Hedelse Bovenwaard. Arcadis Nederland BV, Maastricht. 27 februari 2013.

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Hedelsche Bovenwaard, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2012. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Hedelse Bovenwaard. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie mei 2012.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

---

BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 26

#### - Hedelsche Bovenwaard -

---



## Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 26

### - Hedelsche Bovenwaard -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_26
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 26 Hedelsche Bovenwaard.....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora.....	14
4.2.3	Fauna .....	14
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	15
5	Conclusie en advies .....	16
5.1	Conclusie.....	16
5.2	Advies .....	16
6	Bronnen .....	18

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoeveren natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoeveren dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 26 – Hedelsche Bovenwaard.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

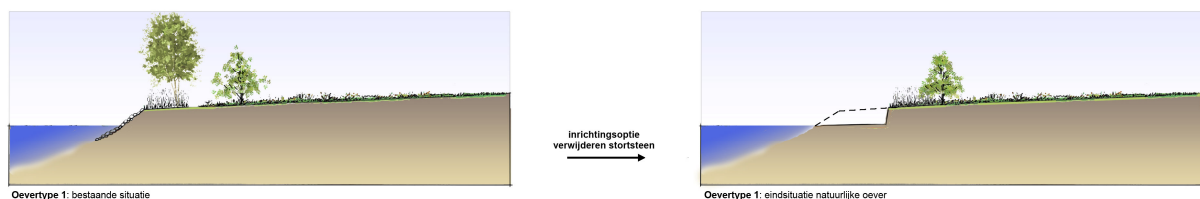
<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

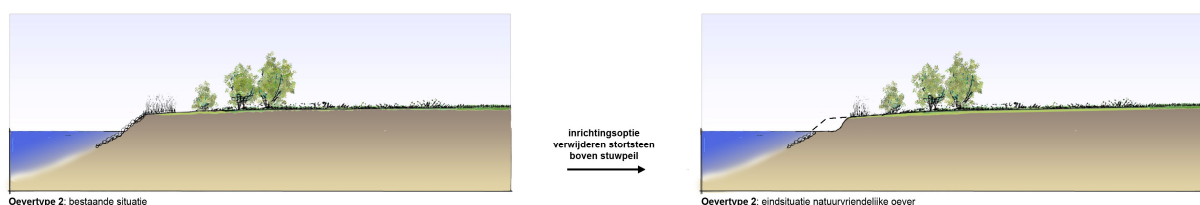


3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertype 2 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

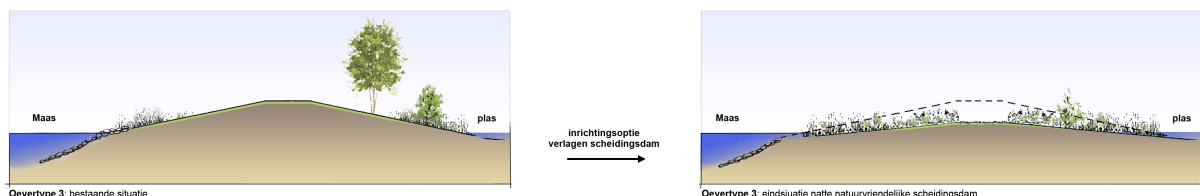
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



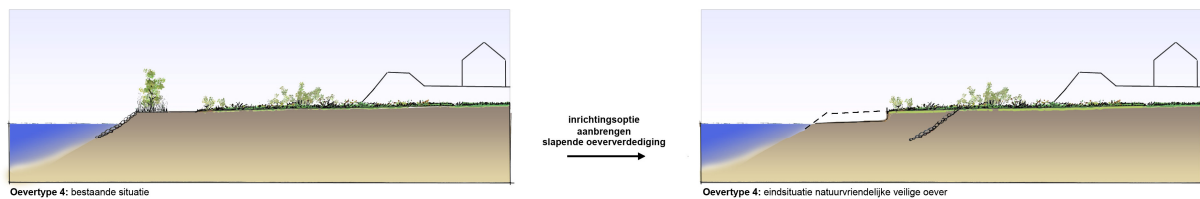
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is



de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 26 Hedelsche Bovenwaard

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft op enkele locaties plaatsgevonden. De oever wordt ter hoogte van Maaskilometer 218,9 gescheiden door een oude Maasarm. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Gewone vlier, Grauwe wilg, Schietwilg, Eénstijlige meidoorn, Gewone es en ook Canadese populier. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig welke de functie van bakenboom hebben. De oever bestaat lokaal uit schraal grasland met veel Echte kruisdistel. Delen van de oever zijn in beheer bij Vereniging Natuurmonumenten.



Foto 1 Situatie traject 26 met links de locatie van de Ruige weegbree bovenaan het talud ter plaatse van de groene pijl. Rechts de groeiplaats van de Brede ereprijs (blauwe pijl).

#### 4.2.2 Flora

Het traject tussen Maaskilometer 218,5 - 219,3 bezit hoge floristische waarden. In de eerste plaats wordt deze gekenmerkt door het voorkomen van de bedreigde en zeer zeldzame Brede ereprijs. Deze komt verspreid voor in het grasland doch ook bovenop het stortsteen. Ter hoogte van Maaskilometer 219 en 219,1 groeit de bedreigde en eveneens zeldzame Ruige weegbree. Verspreid op het genoemde traject zijn planten aanwezig die stroomdalachtige vegetaties indiceren als



Foto 2 Brede ereprijs een zeldzame Rode lijst soort, welke bovenaan de oevers staat tussen km. 218,5 en 218,9.

Kattendoorn, veel Echte kruisdistel, Knikkende distel, Akkerhoornbloem, Kraailook, Knoopkruid, Veldlathyrus, Margriet, Gewone rolklaver, Geel walstro, Zandzegge, Sikkeldklaver en Gewone ereprijs.

#### 4.2.3 Fauna

Faunistische waarden zijn beperkt tot het voorkomen van Grasmus, Putter en het foerageren van Oeverzwaluwen afkomstig van de kolonie aan de overzijde van de Maas. Ook is een paartje Buizerd waargenomen, maar het is niet duidelijk of deze hebben gebroed in de populieren. Ter plaatse van de Zandplas buiten het traject bevindt zich langs de A2 een Beverburcht.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009) en *Maas in Beeld Getijdenmaas* (Kurstjens et al, 2008). Uit eerstgenoemde bron blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject. Laatst genoemde bron maakt melding van het voorkomen van de Wilde marjolein met 1 groeiplaats en wordt melding gemaakt van het voorkomen van de

Rivierrombout in de nabijgelegen Koornwaard. Na herinrichting van de oevers zou de Rivierrombout zich kunnen vestigen op dit traject.

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Het toepassen van de inrichtingsoptie 4 kan aan de orde zijn tussen de Maaskilometers 219 en 219,5. Daarbij kunnen de groeiplaatsen van de Ruige weegbree en bijbehorende stroomdalfora worden verstoord. Hoewel deze soort en vegetatie niet zijn beschermd in de Flora- en faunawet, is wel de zorgplicht conform de Flora- en faunawet artikel 2 lid 1 en 2 aan de orde.

Toepassen van de inrichtingsopties 1 en 2 kan leiden tot een verstoring van de groeiplaatsen van de Wilde marjolein. Om dit te voorkomen dient de groeiplaats te worden ontzien. Indien dit niet mogelijk is, dan zal men artikel 8 van de Flora- en faunawet overtreden, tenzij deze planten tijdig worden verplant onder begeleiding en met advies van een gekwalificeerde ecooloog. Dan kan worden gewerkt binnen de kaders van artikel 13 lid 1 (zie bijlage 2). Toepassen van de inrichtingsoptie 1 en 2 zal niet leiden tot nadelige effecten op de vegetatie. Weliswaar staan enkele planten van de Brede ereprijs en Ruige weegbree tussen het stortsteen, maar op het grasland grenzend daaraan staan er voldoende. Er zal geen sprake zijn van nadelige effecten op de gunstige staat van instandhouding van de populatie ter plaatse.

Door stortsteen te verwijderen zullen door de rivierdynamiek:

- nieuwe potentiële groeiplaatsen Wilde marjolein, Brede ereprijs en Ruige weegbree ontstaan;
- betere ontwikkelingsmogelijkheden voor stroomdalfora ontstaan;
- steile wanden geschikt als broedlocatie voor IJsvogel en Oeverzwaluw ontstaan;
- mogelijkheden voor vestiging Rivierrombout ontstaan bij toepassing van inrichtingsoptie 1, de Rivierrombout heeft een populatie in de Koornwaard ca. 2km. ten oosten van het traject.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.



## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
26	Hedelsche Bovenwaard	Positief*	neutraal	n.v.t.	Negatief tussen km. 218,9 en 219,5 i.v.m. aanwezigheid stroomdalflora

Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 26 – Hedelsche Bovenwaard.

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bermpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeververdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bermpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecooloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
26	Hedelsche Bovenwaard		Geheel traject		

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 26 – Hedelsche Bovenwaard.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenburg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.





## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

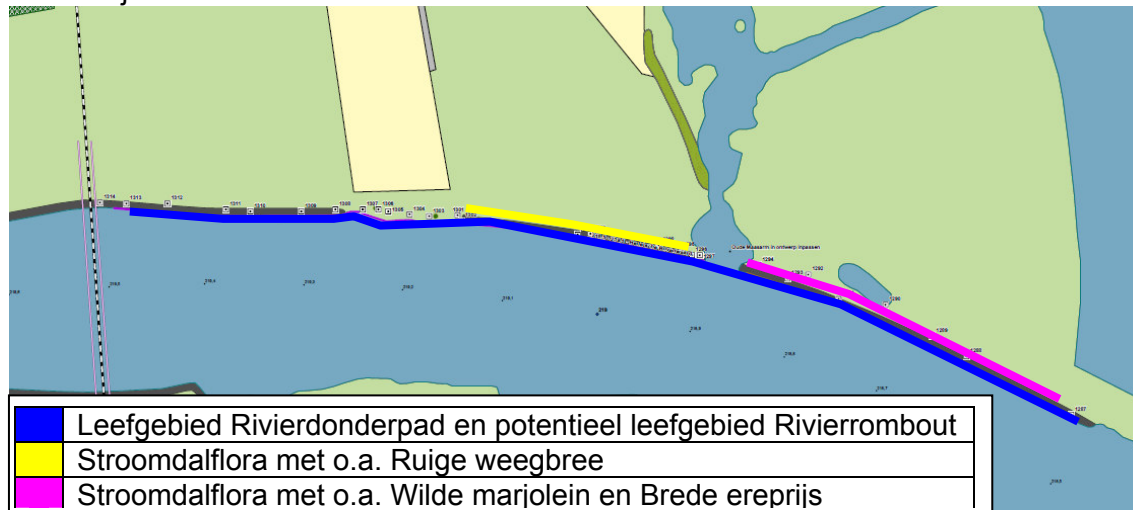
De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

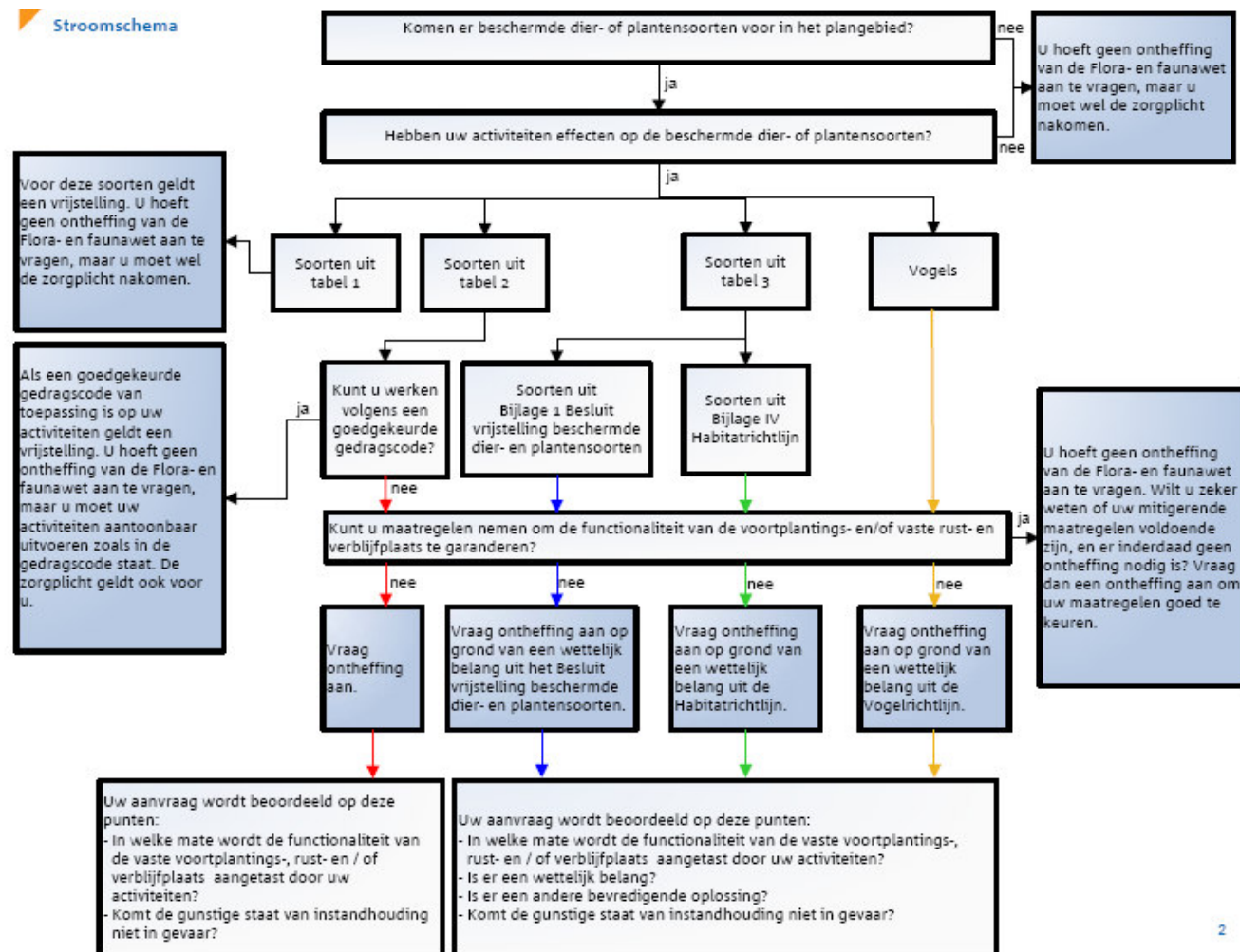
---

#### Oevertraject 26 Hedelse Bovenwaard



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)



## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	



Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenavalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	





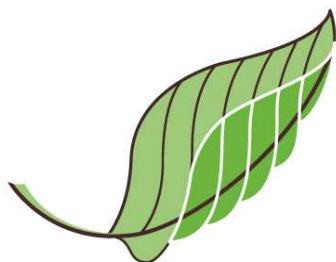
## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP



<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Hedelse Bovenwaard</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>		
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div> Vervallen</div> <div><div></div> DO</div> <div><div></div> NO</div> <div><div></div> NTB</div> <div><div></div> NVO</div> <div><div></div> NVO+0.50</div> <div><div></div> Verlagen scheidsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>		
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>		
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>		
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>040816240</div><div>Schaal1:6 400(A3)</div></div> <div><div>Meters</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div>N</div></div>				

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Hooge Voort



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Hooge Voort. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Hooge Voort .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	12
2.4.3	Vissen .....	12
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	13
2.4.5	Ongewervelden.....	13
2.4.6	Broedvogels .....	13
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	15
3.1	Inrichtingsvariant .....	15
3.2	Wijze van uitvoering.....	16
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	18
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	19
4	EFFECTBEOORDELING .....	20
4.1	Effecten op korte termijn .....	20
4.1.1	Vaatplanten .....	20
4.1.2	Zoogdieren.....	20
4.1.3	Vissen .....	20
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.1.5	Ongewervelden.....	21
4.1.6	Broedvogels .....	21
4.2	Effecten op lange termijn .....	21
4.2.1	Vaatplanten .....	21
4.2.2	Zoogdieren.....	21
4.2.3	Vissen .....	21
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	22
4.2.5	Ongewervelden.....	22
4.2.6	Broedvogels .....	22
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	22
5	MAATREGELLEN .....	23
5.1	Mitigerende maatregelen.....	23
5.2	Compenserende maatregelen.....	24
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	24
5.4	Alternatieven .....	24

5.5	Zorgplicht.....	24
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	24
6	LITERATUUR.....	25
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	26
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	27









## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

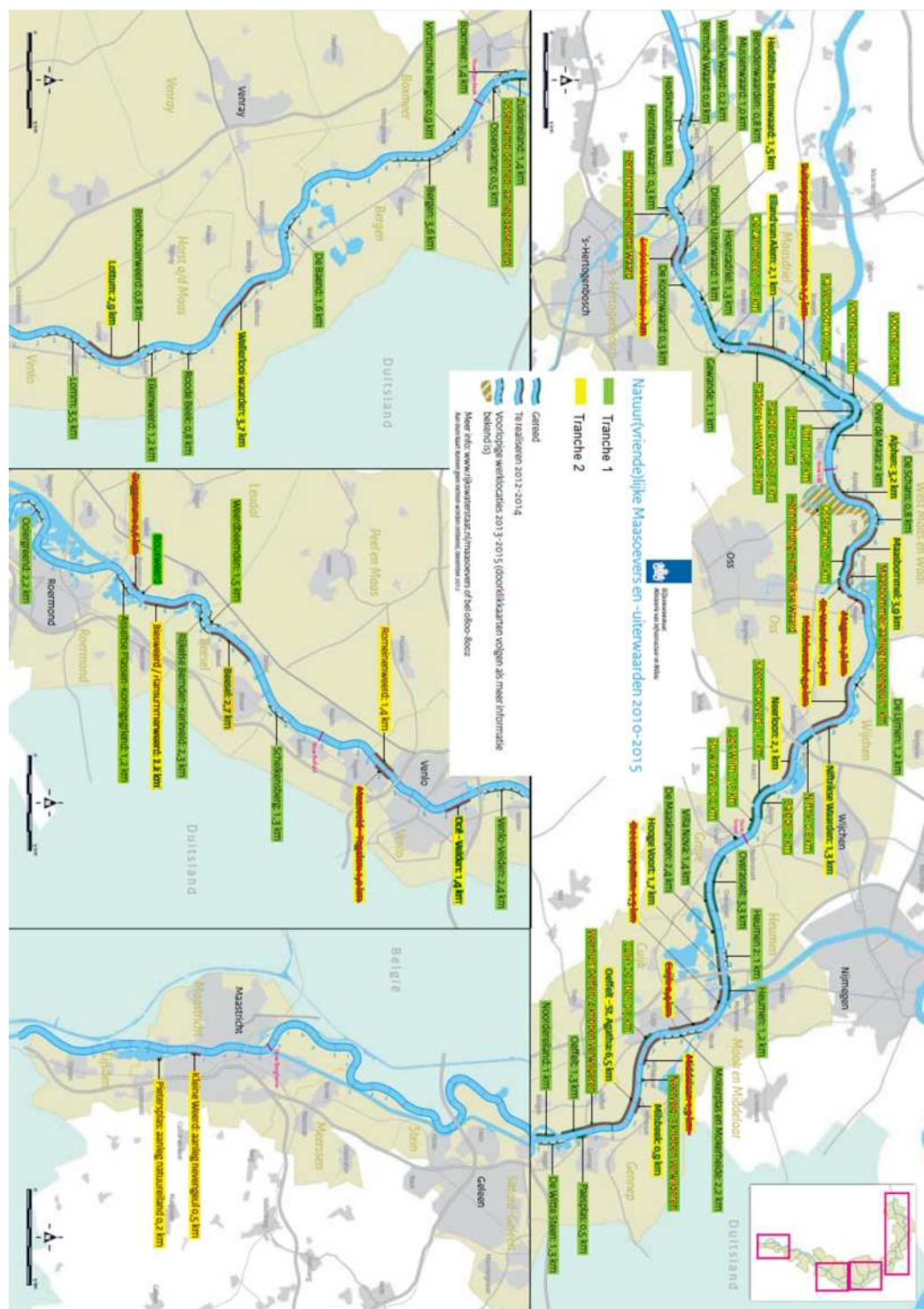
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





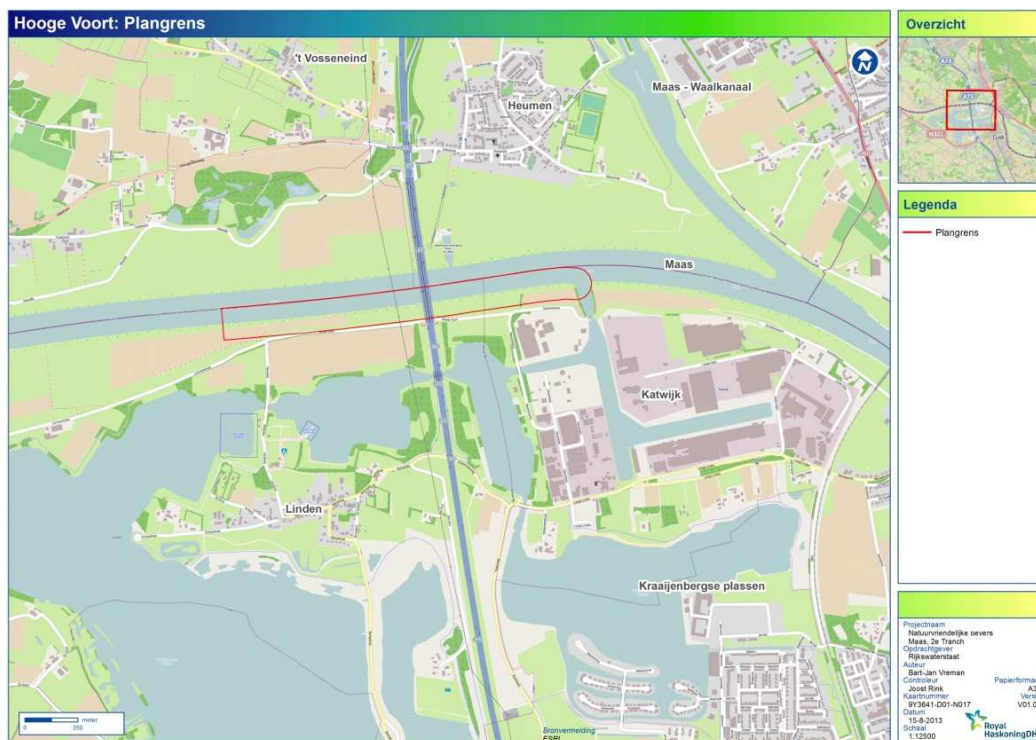
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM HOOGE VOORT

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject Hooge Voort (figuur 1.2) op de westoever (maaskilometer 167,0 tot 167,5 en 167.9-168.6) ten noordwesten van Cuijk, in de gemeente Cuijk, provincie Noord-Brabant.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Hooge Voort.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

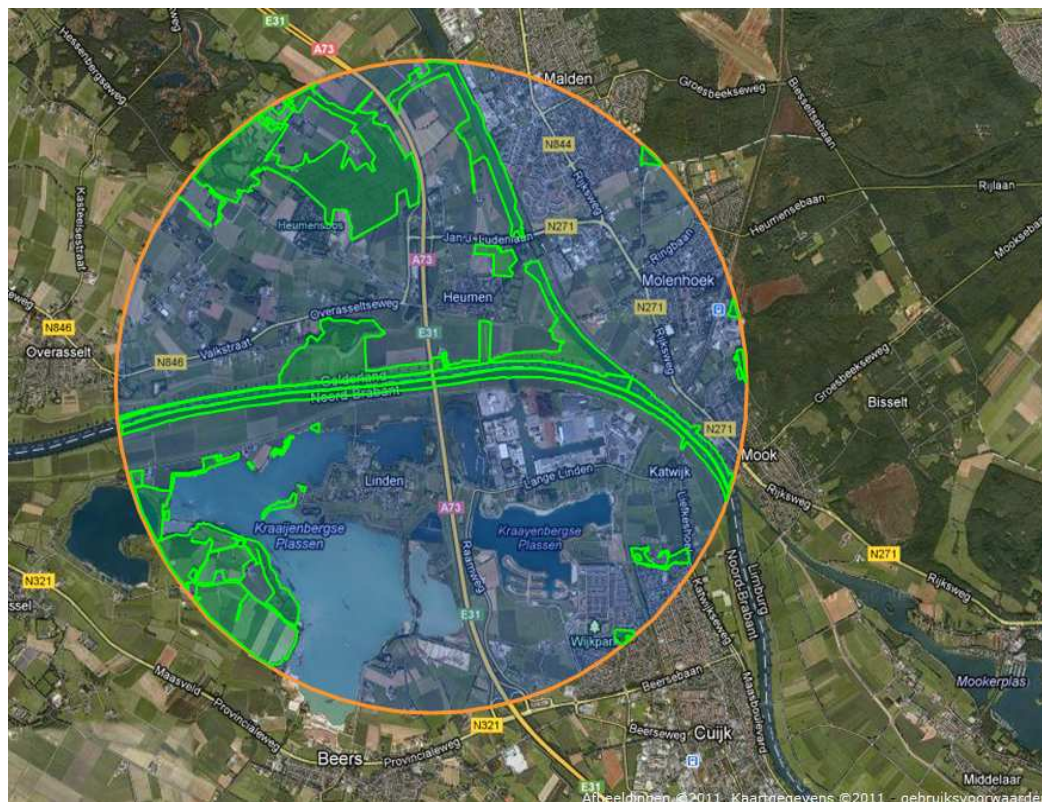
Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Oeverafslag heeft nog niet plaatsgevonden. De oever bestaat voorts uit grasland dat wordt gemaaid/begraasd. Lokaal komen ruigere soorten of soorten van verstoorde locaties voor zoals moerasandoorn, berenklaauw, bezemkruid en wilde bertram. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit schietwilg. Landschappelijk zeer fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal scherpe boterbloem en fluitenkruid. Een foto van het plangebied zoals het tijdens het veldbezoek op 1 augustus 2013 werd aangetroffen is afgebeeld op de voorpagina en in Figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 20 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: www.mineleni.nl).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 185-418 en 186-418. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.





## 2.3.2 Veldonderzoek

Op 1 augustus 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

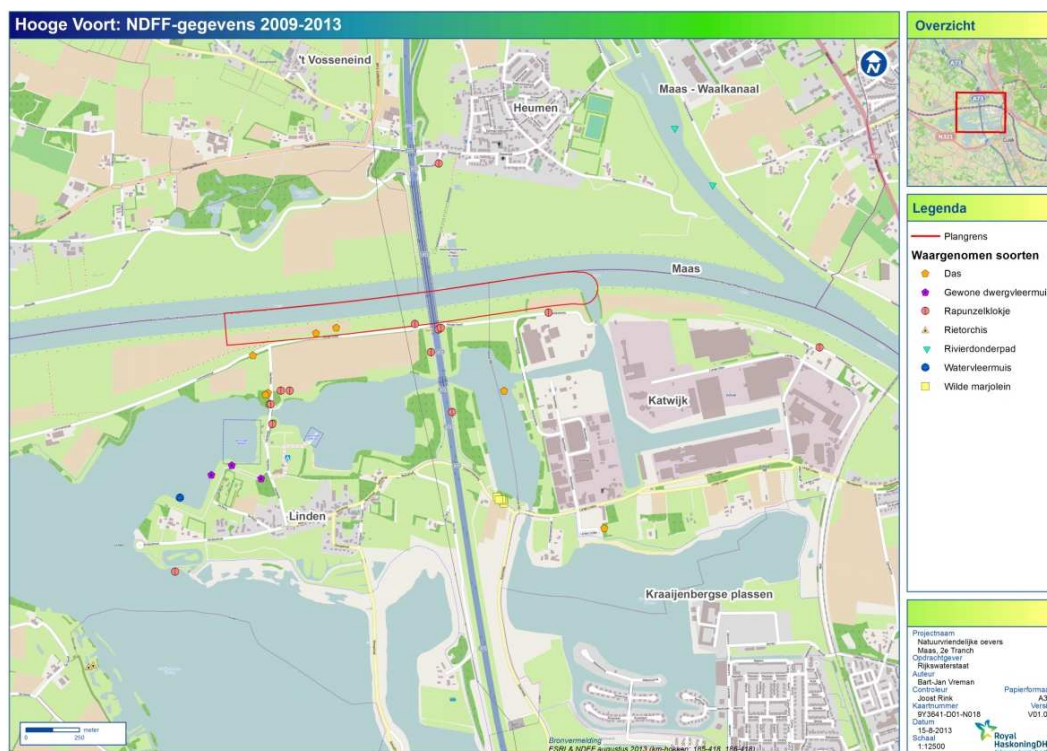
## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde flora komt naar voren dat ter hoogte van Maaskilometer 167,1 twee groeiplaatsen aanwezig zijn van wilde marjolein (tabel 2). In de nabijheid groeien echte kruisdistel, gewone vogelmelk (tabel 1), grote bevernel, kruisbladwalstro, knoopkruid en gewone ereprijs. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is op twee punten de wilde marjolein (tabel 2) aangetroffen, te weten: direct aan westzijde van 3<sup>e</sup> bakenboom (km 167), geteld vanaf de A73 richting het oosten en tussen bakenboom 4 en 5, ter hoogte van km 167.1.

De levering van NDFF-gegevens bevat waarnemingen van beschermde vaatplanten, te weten de wilde marjolein, het rapunzelklokje en de rietorchis (alle tabel 2, zie figuur 2.3). De groeiplaatsen van rapunzelklokje en rietorchis bevinden zich buiten de begrenzing van de planlocatie.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

#### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat er beschermde soorten zoogdieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren.

Tijdens het veldbezoek in 2013 werd op een afstand van ca. 40 meter van de Maasoever een dassenburcht (tabel 3) aangetroffen in een meidoornhaag die haaks op de Maas staat (km 167.15, figuur 2.4). Waarschijnlijk wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied van de soort.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied ook gebruikt door vleermuizen (tabel 3 HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

Uit de recente gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied waarnemingen zijn van foeragerende gewone dwergvleermuizen, watervleermuizen en dassen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk das en vleermuizen.*



Figuur 2.4. Meidoornhaag met dassenburcht (foto Joost Rink, Royal HaskoningDHV).

#### 2.4.3 Vissen

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas



voorkomt. Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Daarnaast is het voorkomen van paling (tabel 2) in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas ter hoogte van de ingreeplocatie, van de oevers aan de overzijde van de Maas (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat weidebeekjuffer in de Maas zijn leefgebied heeft. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat de patrijs voorkomt in het plangebied. Het is aannemelijk dat het plangebied gebruikt kan worden als broedgebied

---

door deze en andere vogelsoorten. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

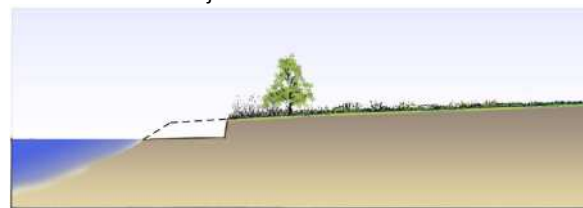
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.

### Inrichting Hooge Voort

Het traject Hooge Voort heeft een lengte van 1,6 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 500 meter natuurlijke oevers.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

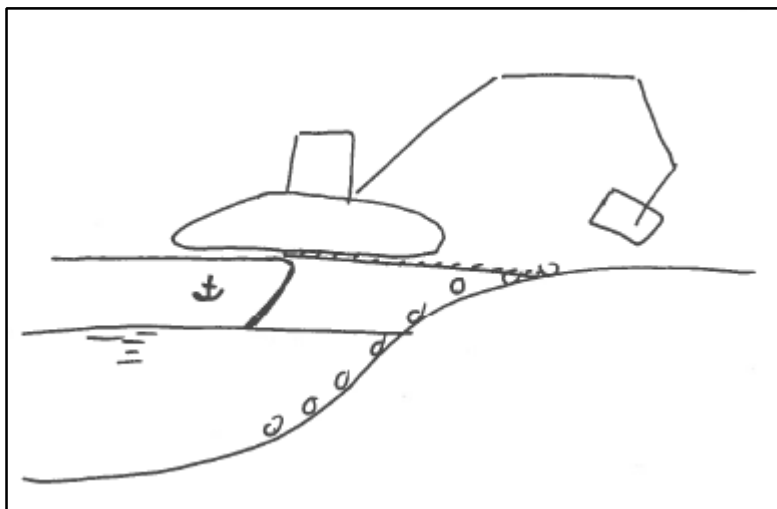
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

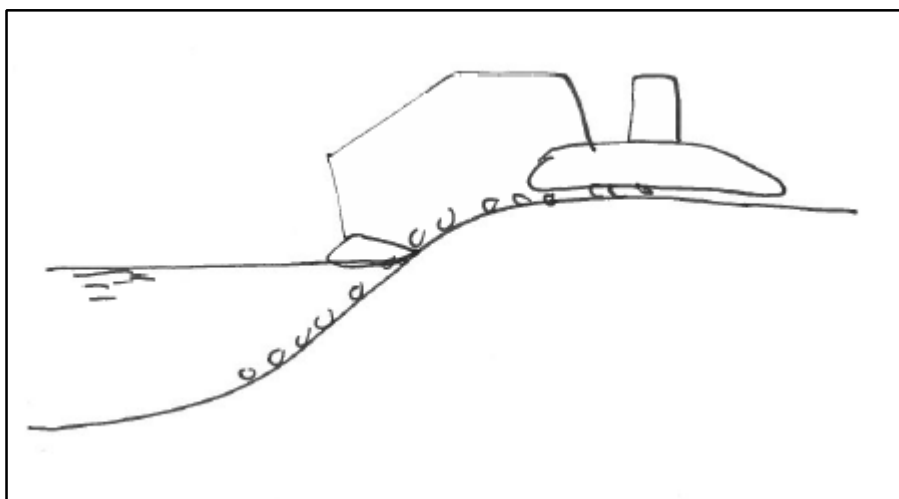
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrappen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

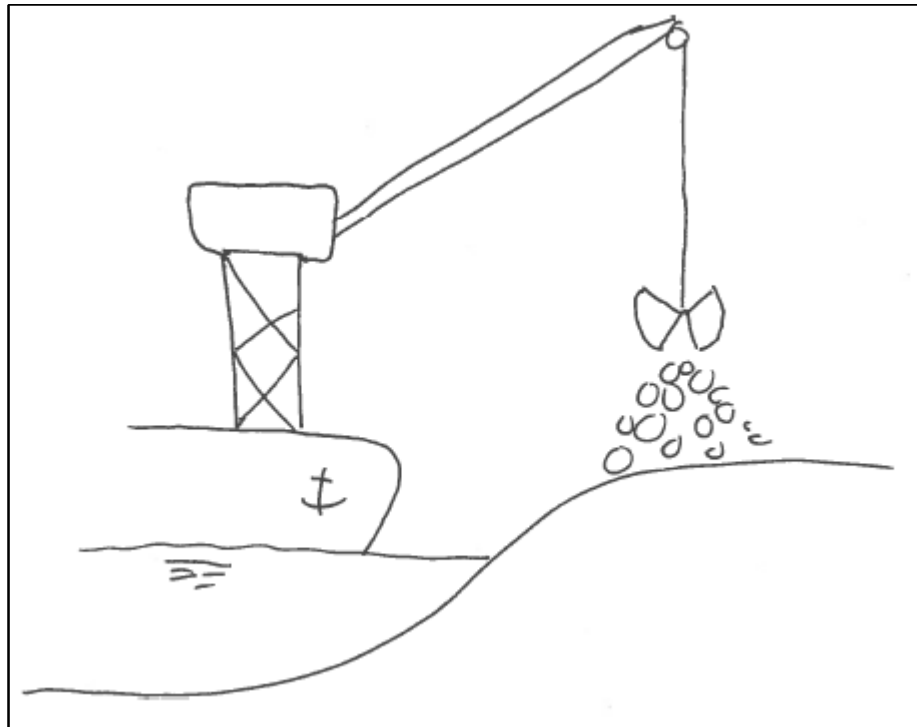


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoeveren dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoeveren natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Wilde marjolein (tabel 2) komt voor op twee locaties binnen de 25-meterstrook vanaf de oever. Bij werkzaamheden kunnen deze groeiplaatsen worden vernield.

De overige beschermde vaatplanten (rapunzelklokje en rietorchis, tabel 2) vallen buiten het plangebied. Daarom treden er geen effecten op op deze soorten.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de das (tabel 3). Grenzend aan het plangebied bevindt zich op korte afstand een dassenburcht. Daarmee is tijdelijke verstoring gedurende de werkzaamheden (overdag) van deze burcht niet volledig uit te sluiten. De dassenburcht grenst echter aan een maïsveld, waar ook periodiek agrarische activiteiten met zwaar materiaal plaatsvinden. Het is daarom zeer aannemelijk dat de das op deze locatie gewend is aan verstoring. De werkzaamheden in de nabijheid van de burcht over een oeverlengte van ca. 100 meter, zullen maximaal één dag in beslag nemen. Dit is dusdanig kort dat hiervan geen noemenswaardige versturende effecten uitgaan.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke ‘verkleining’ van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van de soorten uit te voeren.



#### **4.1.4 Reptielen en amfibieën**

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.5 Ongewervelden**

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt nieuwe kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. De meer natuurlijke oevers zijn ook interessant als foerageergebied voor das.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse

---

grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten opzichte van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpaden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.

- 
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.





## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject 18 Hooge Voort, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Hooge Voort. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

---

BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 17

- Hooge Voort -

---



# Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 17

### - Hooge Voort -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_17
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 17 Hooge Voort.....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora.....	14
4.2.3	Fauna .....	14
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	17

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 17 – Hooge Voort.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoevers voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

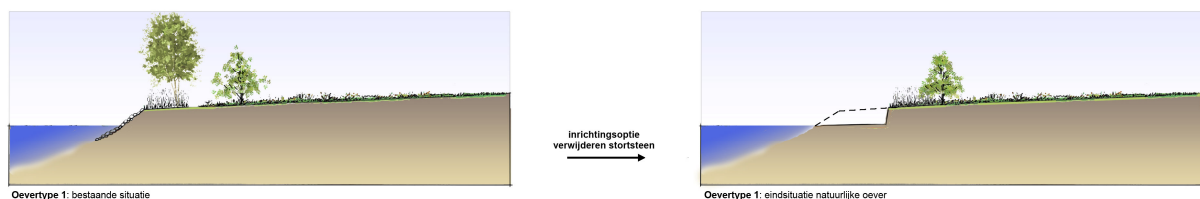
<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

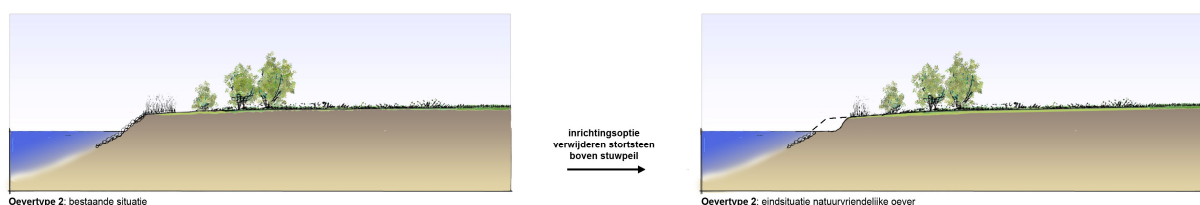


3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

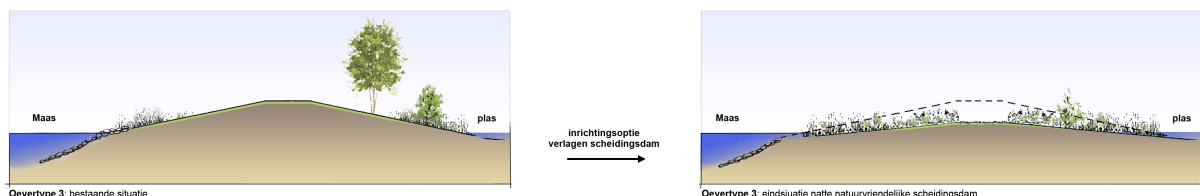
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



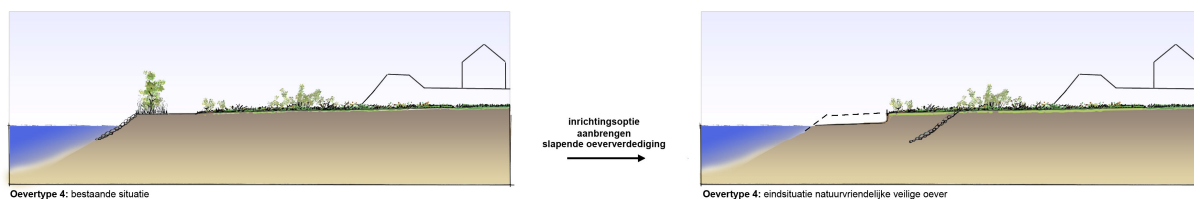
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnterviewd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnterviewd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnterviewd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnterviewd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is



de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 17 Hooge Voort

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Oeverafslag heeft nog niet plaatsgevonden. De oever bestaat voorts uit grasland welke wordt gemaaid. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Schietwilg. Landschappelijk zeer fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal Scherpe boterbloem en Fluitenkruid.



Foto 1 Situatie traject 17 met links de combinatie van Fluitenkruid en Canadese populieren welke het traject een landschappelijk fraai aanzicht geeft. Rechts de Haas welke op de graslanden grenzend aan de oever voorkomt.

#### 4.2.2 Flora

Ter hoogte van Maaskilometer 167,1 zijn twee groeiplaatsen aanwezig van de Wilde marjolein welke beschermd is krachtens tabel 2 van de Flora- en faunawet. In de nabijheid groeien voorts Echte kruisdistel, Gewone vogelmelk (beschermd krachtens het beschermingsniveau tabel 1), Grote bevernel, Kruisbladwalstro, Knoopkruid en Gewone ereprijs.

#### 4.2.3 Fauna

In het grasland op en grenzend aan de oever komen Patrijs, Haas en Hooibeestje voor. In de Maas planten Weidebeekjuffer en Rivierdonderpad zich voort.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009) en gegevens van provincie Noord Brabant. Uit eerstgenoemde bron blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1 en 2 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Toepassen van de inrichtingsoptie 4 zal niet leiden tot nadelige effecten op de vegetatie met dien verstande dat groeiplaatsen van de Wilde marjolein worden ontzien. Indien dit niet mogelijk is, dan zal men artikel 8 van de Flora- en faunawet overtreden, tenzij deze planten tijdig worden verplant onder begeleiding en met advies van een gekwalificeerde ecooloog. Dan kan worden gewerkt binnen de kaders van artikel 13 lid 1 (zie bijlage 2).

Met betrekking tot de Rivierdonderpad en Bempje in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
17	Hooge Voort	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief indien groeiplaatsen Wilde marjolein worden ontzien

Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 17 – Hooge Voort.

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bermpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeerverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bermpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecooloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
17	Hooge Voort		Geheel traject		

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 17 – Hooge Voort.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.





## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

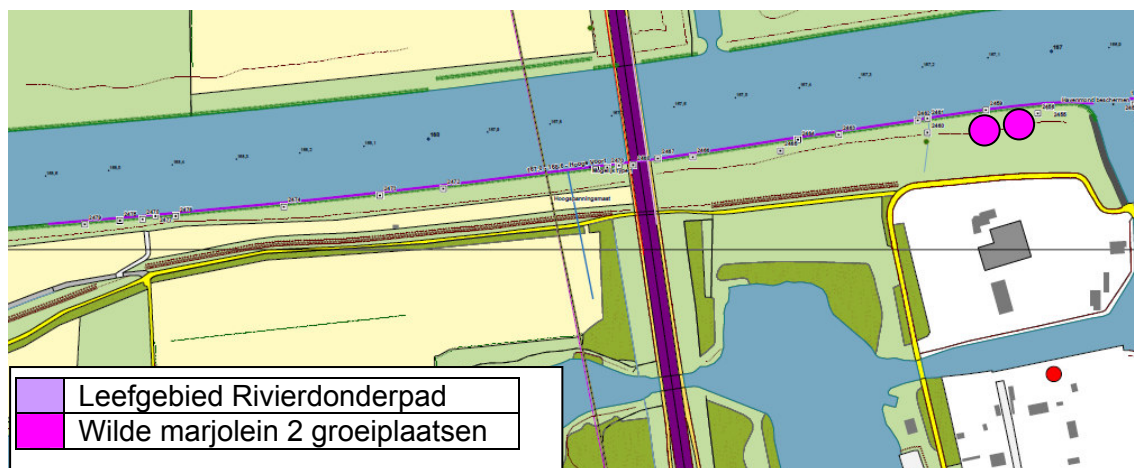
De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

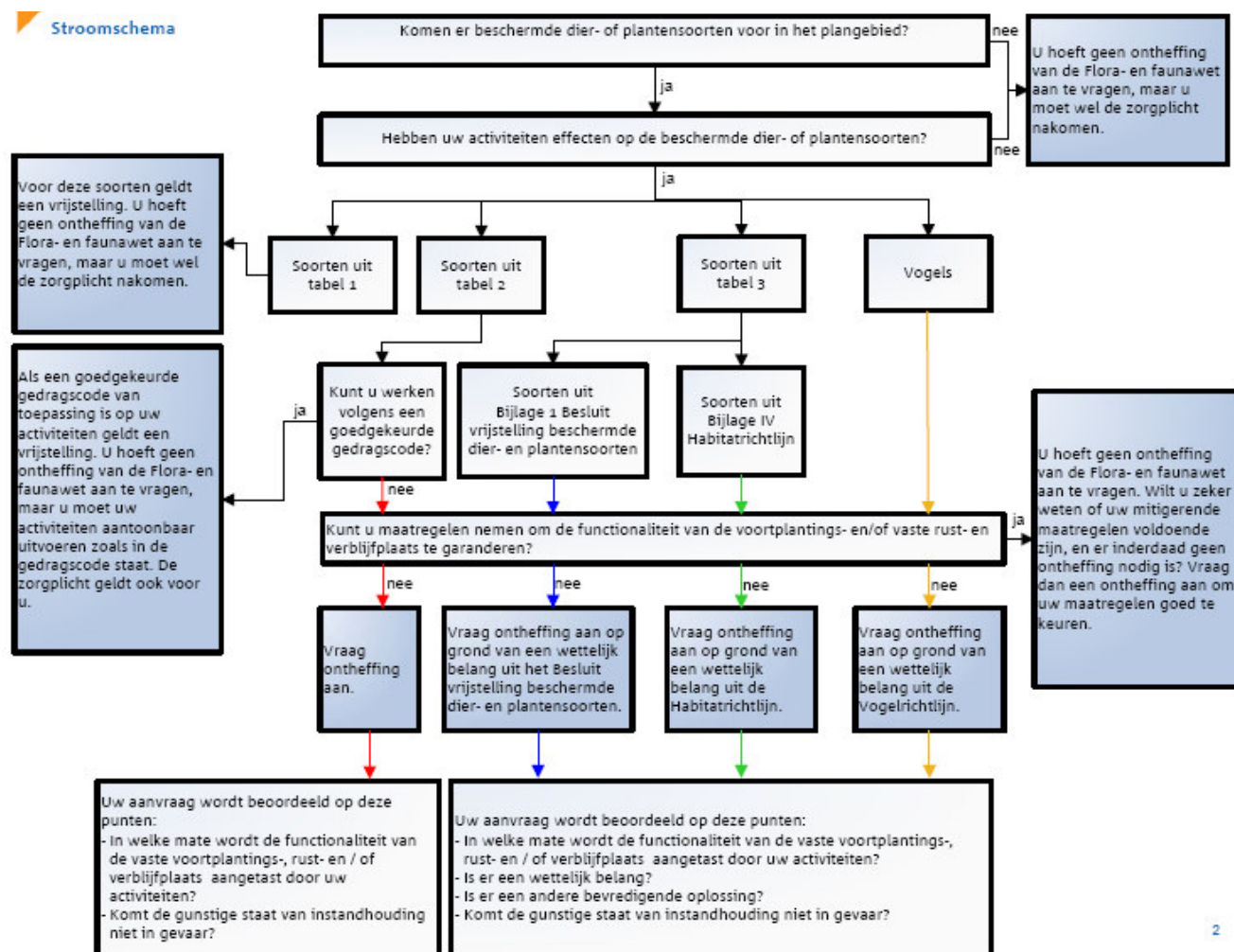
---

#### Oevertraject 17 Hooge Voort



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.



U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenavalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	



## BIJLAGE 2     DEFINITIEF ONTWERP





<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Hooge Voort</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div> Vervallen</div> <div><div></div> DO</div> <div><div></div> NO</div> <div><div></div> NTB</div> <div><div></div> NVO</div> <div><div></div> NVO+0.50</div> <div><div></div> Verlagen scheidsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div><div>Projectnr.<div>&lt;vul in&gt;</div></div><div>Datum<div>28-04-2014</div></div><div><div>Kaartnr.<div>&lt;vul in&gt;</div></div><div>Status<div>&lt;vul in&gt;</div></div></div></div>	
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>	
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>	
		<div><div><div><div></div></div><div>04590180270</div></div><div>Schaal<div>1:6 900</div><div>(A3)</div></div><div>Meters</div><div><div></div><div>N</div></div></div>	
		<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Lottum



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Lottum. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Lottum.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	10
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	20
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE ARCADIS 2009 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26









## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

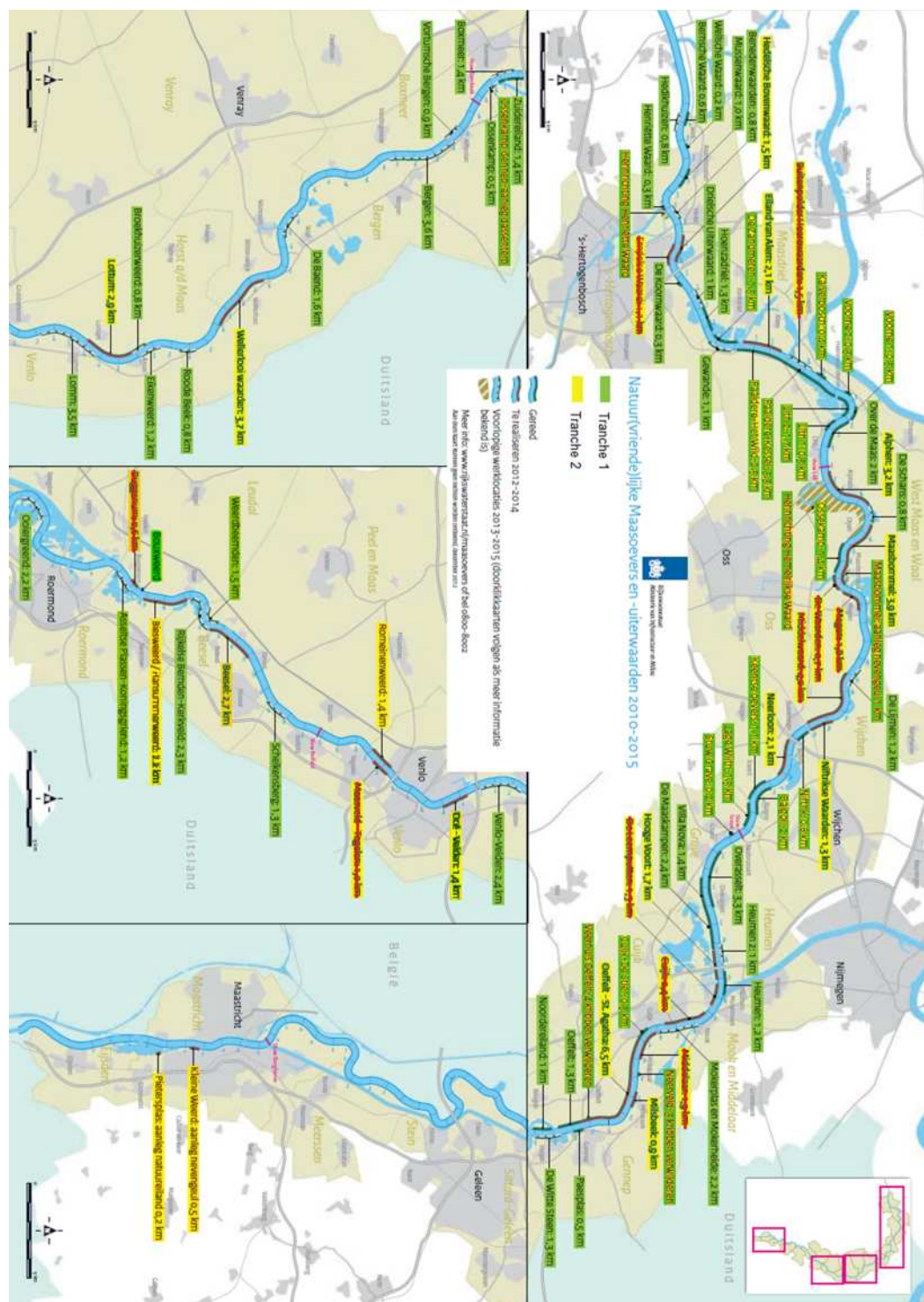
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





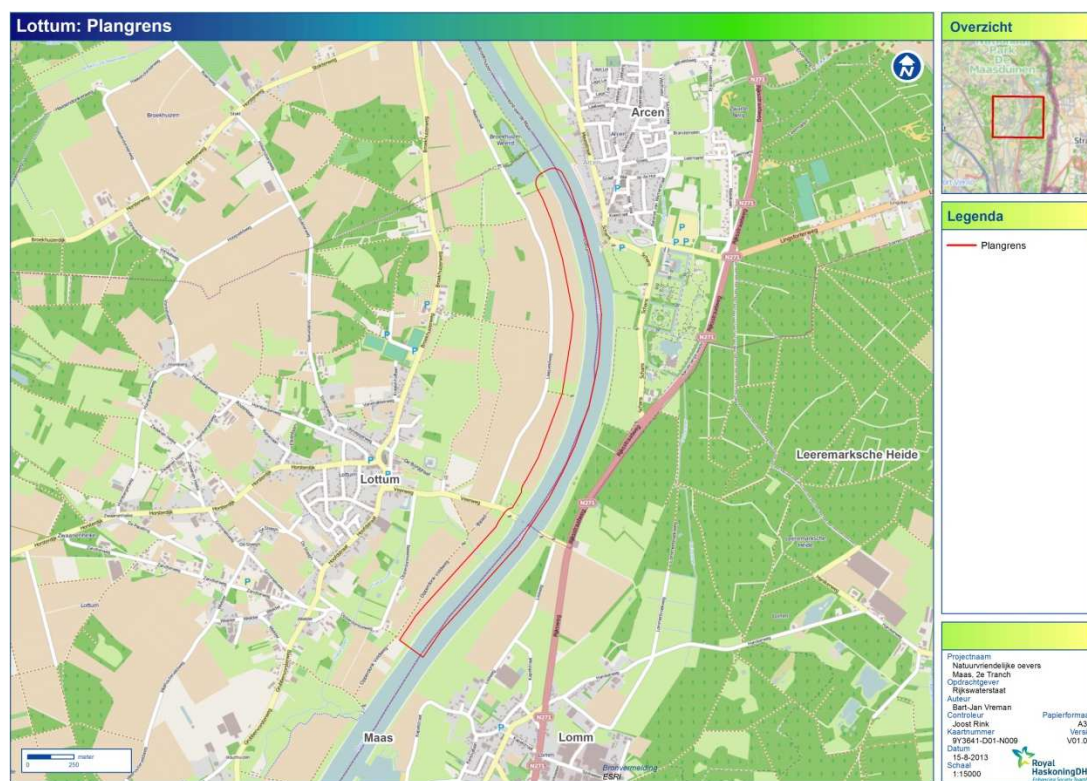
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM LOTTUM

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de westoever (maaskilometer 117,9 – 120,8) ten oosten van Lottum (figuur 1.2) in de gemeente Horst aan de Maas, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Lottum.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijsdijk en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

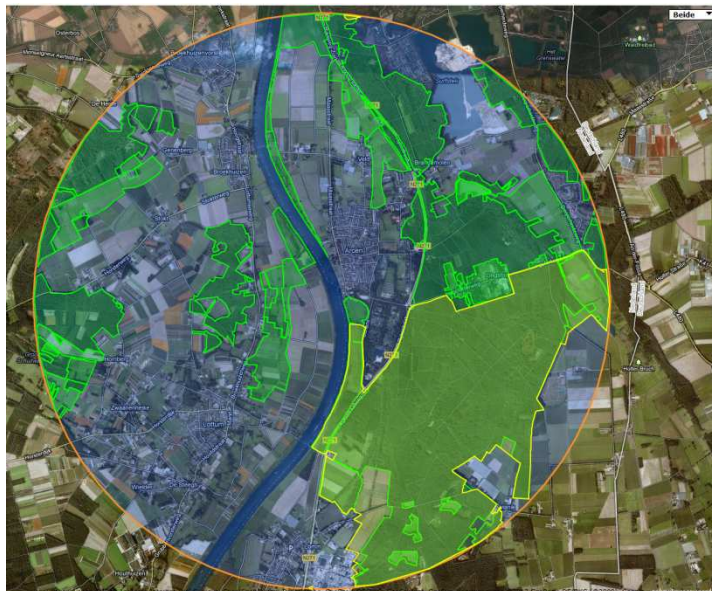
Het traject is gelegen aan de westzijde van de Maas ter hoogte van Arcen, deels in het natuurontwikkelingsgebied Broekhuizerweerd. Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Lokaal zijn enkele bomen en struiken opgeslagen. Het traject maakt een verruigde indruk met soorten als zwarte toorts, akkerdistel, braam, hondsdrif, zwart tandzaad, moerasandoorn, rode ogentroost, akkerwinde, bitterzoet, harig wilgenroosje, boerenwormkruid en sint janskruid (allen algemeen voorkomende en niet-beschermde soorten). Foto's van het plangebied zoals het tijdens het veldbezoek op 13 september 2013 werd aangetroffen zijn afgebeeld in figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto's van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 13 september 2013.

## 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 kilometer (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied Maasduinen (gele contour op figuur 2.2). Het traject ligt niet in de EHS (groene contour op figuur 2.2).



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Quicksan flora en fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas (Calle & Kurstjens, 2009; bijlage 1 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 174-422, 175-422, 176-422. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.



### 2.3.2 Veldonderzoek

Er zijn twee veldonderzoeken uitgevoerd, namelijk in september 2011 door ecologen dhr. H.H.J. Kossen en mevr. P. Goossens – Stofmeel en op 13 september 2013 door ecologen Joost Rink en Jobert Rijdsijk (allen Royal HaskoningDHV). Daarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is ondermeer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Calle & Kurstjens (2009) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het onderzoek van Calle & Kurstjens (2009) in combinatie met het veldonderzoek van 2013 en de NDFF-gegevens komen groeiplaatsen van de volgende beschermde plantensoorten binnen de begrenzing van het plangebied naar voren: lange ereprijs, rapunzelklokje en wilde marjolein, allen tabel 2. Daarnaast zijn andere interessante soorten en soorten uit tabel 1 waargenomen: beemdkroon, kattendoorn, sikkellaver, smalle aster, grote kaardenbol (tabel 1), gewone vogelmelk (tabel 1), grote bevernel, grijskruid, bont kroonkruid, grote pimpernel en springzaadveldkers.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk lange ereprijs, rapunzelklokje en wilde marjolein.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat langs dit deel van de Maas geen beversporen zijn gevonden. Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat er in het plangebied en directe omgeving tussen 2009 en 2013 een enkele keer de bever (tabel 3 HRIV) is waargenomen. Gezien de sporadische waarneming kan gesteld worden dat het dier geen vaste rust- en verblijfplaats heeft binnen het plangebied. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor zoogdieren.

Vleermuizen maken waarschijnlijk slechts beperkt gebruik van deze oeverzones als foerageergebied aangezien het traject een vrij open karakter hebben. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn ook niet aanwezig vanwege het ontbreken van bebouwing en bomen met holtes of spleten.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk bever en vleermuizen.*

### 2.4.3 Vissen

Het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten heeft geen waarnemingen opgeleverd van beschermde vissoorten. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied.



---

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tot slot is gedurende de actieve monitoring ook de paling (tabel 2) in grote delen van de Maas gevangen. De soort is zowel ten zuiden als ten noorden van de ingreeplocatie bekend, op afstanden van minimaal 25 kilometer (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen; ook de NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen dergelijke soorten. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Er zijn geen archief- en veldwaarnemingen bekend van beschermde ongewervelden op de planlocatie.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Ruigte en struweel in het plangebied vormt geschikt broedbiotoop voor vogels. Calle & Kurstjens (2009) verwijzen naar een broedvogelonderzoek van de provincie uit 2003 waaruit geen bijzondere soorten in de oeverzone naar voren zijn gekomen. Ten tijde van de veldonderzoek in 2011 en 2013 zijn geen broedgevallen in het plangebied waargenomen.



Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.*

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

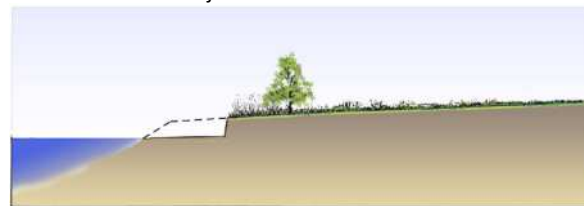
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



### Inrichting Lottum

Het traject Lottum heeft een lengte van 2,9 km. Hier wordt ontwikkeld:

- 220 meter natuurvriendelijke oevers.
- 548 meter natuurlijke oevers.
- 207 meter doorgroeibare oeverbestorting: hiertoe wordt alleen de top laag van de bestaande verharding boven de waterlijn verwijderd, opdat een dunne laag verharding overblijft van relatief klein materiaal.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

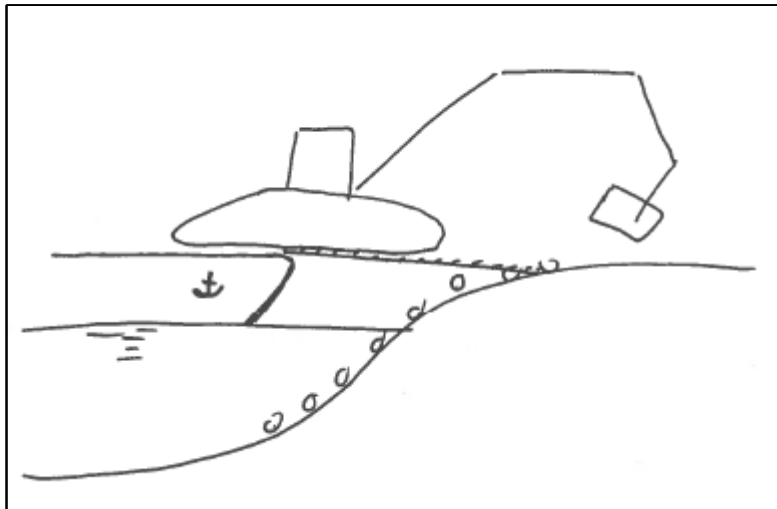
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

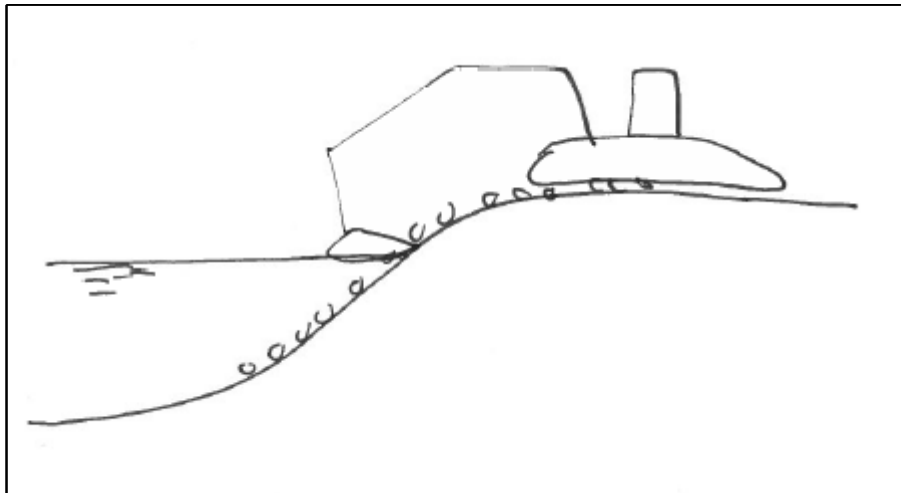
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Doorgroeibare oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riebak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrappen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

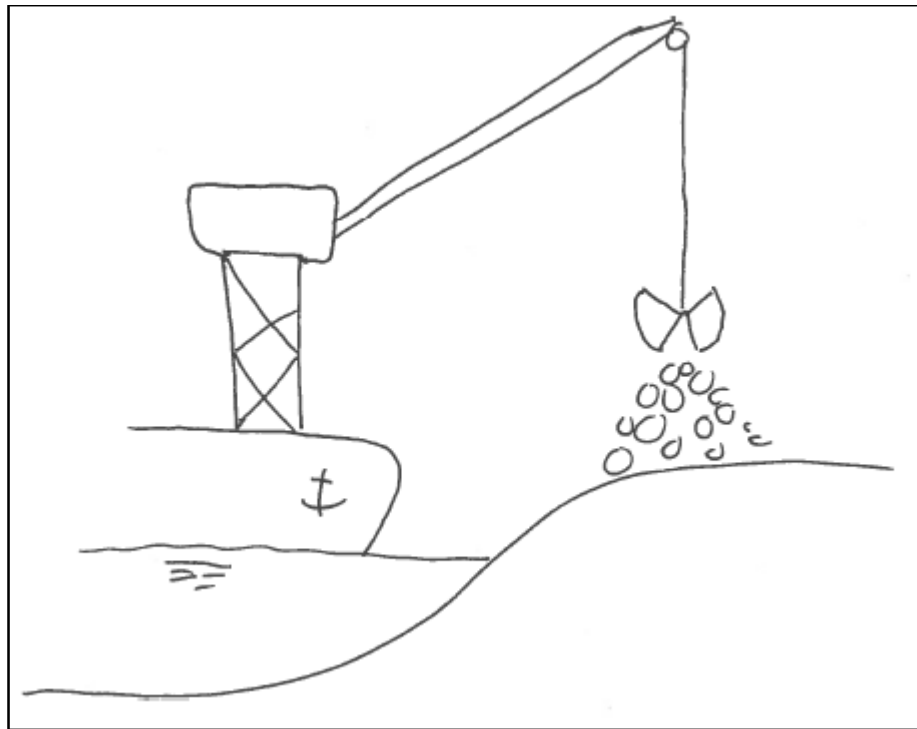
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).





## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van verschillende soorten beschermde vaatplanten van tabel 2 van de Flora- en faunawet, te weten lange ereprijs, rapunzelklokje en wilde marjolein. Bij werkzaamheden kunnen deze groeiplaatsen worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van het leefgebied van de bever (tabel 3 HRIV) en vleermuizen (tabel 3 HRIV). Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

---

#### **4.1.5 Ongewervelden**

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

De planlocatie wordt voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt voor broedvogels, het is daarom niet aannemelijk dat vogels binnen de planlocatie broeden.

Broedvogels ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen van rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming (locaties met natuurvriendelijke oevers en doorgroeibare oevers) en/of achterblijvende losse stenen.



De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijsdijk en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (lange ereprijs, rapunzelklokje, wilde marjolein; tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 Het plangebied wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied



van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (lange ereprijs, rapunzelklokje, wilde marjolein; tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Calle, P. & G. Kurstjens, 2009, Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau / Arcadis Nederland BV. Versie december 2009.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Lottum. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE ARCADIS 2009



## Quickscan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas



Onderzoek in opdracht van ARCADIS Nederland BV

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Definitieve versie: december 2009

### *Colofon*

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau  
Gijs Kurstjens  
Rijksstraatweg 213  
6573 CS Beek-Ubbergen  
tel/fax 024-3223180  
mob. 06-38304148  
email: g.kurstjens@planet.nl

Pepijn Calle  
Val 7  
4543 PB Zaamslag  
email: pepijncale@yahoo.com  
mob. 06-84409930

Foto's voorblad: traditionele breukstenen oever versus heringerichte vrij eroderende oever te Aijen. Deze herinrichting is een geweldige verrijking voor de Maasnatuur (foto's P. Calle).

Verantwoording figuren: alle kaarten zijn aangeleverd door ARCADIS Nederland BV, tenzij anders vermeld.

Trefwoorden: quickscan, flora, fauna, Maas, natuur vriendelijke oevers, vrij eroderende oevers, nevengeulen.

© copyright 2009. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Met duidelijke bronvermelding mag alles uit het rapport worden overgenomen.

# **Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas**

Pepijn Calle & Gijs Kurstjens

Onderzoek in opdracht van **ARCADIS Nederland BV**

Definitieve versie: december 2009



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	7
<b>2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel</b>	8
2.1 Eijsder-Beemden	8
2.2 Pietersplas	8
2.3 Kleine Weerd	8
2.4 Romeinenweerd	8
2.5 Maasveld-Tegelen	8
2.6 Océ-Velden	8
2.8 Wellerlooï waarden	9
2.9 Grave 7	9
2.10 Hemelrijkse waarden	9
<b>3. Literatuuronderzoek</b>	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Soortenlijst	10
3.3 Methode	10
3.4 Resultaten	10
3.4.1 Eijsder-Beemden	10
3.4.2 Pietersplas	11
3.4.3 Kleine Weerd	11
3.4.4 Romeinenweerd	15
3.4.5 Maasveld-Tegelen	19
3.4.6 Océ-Velden	21
3.4.7 Lottum	22
3.4.8 Wellerlooï waarden	23
3.4.9 Grave	23
3.4.10 Hemelrijkse waarden	24
3.5 Conclusies	25
<b>4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten</b>	27
4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting	27
4.1.1 Eijsder-Beemden	27
4.1.2 Pietersplas	27
4.1.3 Kleine Weerd	27
4.1.4 Romeinenweerd	27
4.1.6 Océ-Velden	28
4.1.7 Lottum	28
4.1.8 Wellerlooï waarden	28
4.1.9 Grave 7	28
4.1.10 Hemelrijkse waarden	29
4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting	29
4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting	30
4.2.1 Eijsder-Beemden	30
4.2.2 Pietersplas	30
4.2.3 Kleine Weerd	30

4.2.4 Romeinenweerd .....	31
4.2.5 Maasveld-Tegelen .....	31
4.2.6 Océ-Velden .....	31
4.2.7 Lottum .....	31
4.2.8 Wellerlooi waarden .....	32
4.2.9 Grave 7 .....	32
4.2.10 Hemelrijkse waarden .....	32
<b>LITERATUUR</b> .....	33
<b>BIJLAGEN</b> .....	35
Bijlage 1 Eijsderbeemden .....	35
Bijlage 2 Pietersplas .....	36
Bijlage 3 Kleine weerd .....	37
Bijlage 4 Romeinenweerd .....	38
Bijlage 5 Maasveld-Tegelen .....	40
Bijlage 6 Océ-Velden .....	41
Bijlage 7 Lottum .....	42
Bijlage 8 Wellerlooi waarden .....	44
Bijlage 9 Grave 7 .....	45
Bijlage 10 Hemelrijkse waarden .....	46

## **1. Inleiding**

Deze quick scan behandelt 10 gebieden (zie hoofdstuk 2) langs de Maas tussen maaskilometer 6 en 200. Op de meeste van deze locaties worden vrij eroderende oevers aangelegd en op enkele locaties worden ook geulen gegraven in combinatie met weerdverlaging. De aanleiding voor deze inrichtingsmaatregelen is meerledig. Enerzijds profiteert de natuur sterk van deze maatregelen maar ook zorgen de geulen voor een betere doorstroming en worden de gebieden aantrekkelijker voor recreatie.

In dit rapport wordt op basis van literatuuronderzoek, een overzicht gegeven van de bestaande natuurwaarden per locatie (hoofdstuk 3). Daarnaast wordt een beeld geschetst wat de te verwachten gevolgen van de inrichtingsmaatregelen op de bestaande natuurwaarden zullen zijn (hoofdstuk 4).



## **2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel**

De onderstaande gebieden worden behandeld in deze quickscan. In de bijlage zijn de kaarten met inrichtingsmaatregelen te zien. Afbeeldingen van de inrichtingsmaatregelen zijn te zien in de bijlagen 1 tot en met 10.

### **2.1 Eijsder-Beemden**

De Eijsder-Beemden (bijlage 1) is een natuurgebied ten noorden van Eijsden en ligt in Zuid-Limburg. Op deze locatie worden tussen maaskilometers 6,10 en 7,60 enkele stukken vrij eroderende oever aangelegd.

### **2.2 Pietersplas**

De Pietersplas (bijlage 2) is een voormalig grindgat gelegen tussen Eijsden en Maastricht (maaskilometers 10,0 en 12). Op deze locatie worden enkele kleine eilanden aangelegd ten behoeve van de natuur. De westkant (bijlage 2) van deze eilanden staat nu nog ingetekend met oeverbestorting, dit zal echter wellicht geschraapt worden waardoor de eilanden natuurlijker zullen overkomen.

### **2.3 Kleine Weerd**

De Kleine Weerd (bijlage 3) is een natuurgebied gelegen ten zuiden van Maastricht (maaskilometers 11,25 en 11,75). Op deze locatie wordt een geul aangelegd. De bult zoals te zien in de bijlage is geschraapt aangezien deze ecologisch en morfologisch ongewenst was.

### **2.4 Romeinenweerd**

De Romeinenweerd (bijlage 4) is een natuurgebied gelegen ten westen van de Maas tussen Blerick en Venlo (maaskilometers 104,00 en 105,47). Op deze locatie zal weerdverlaging en verwijdering van ooibos plaatsvinden om de doorstroming te verbeteren.

### **2.5 Maasveld-Tegelen**

Het Maasveld (bijlage 5) is een natuurgebied gelegen ten oosten van de Maas tussen Blerick en Venlo. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 104,40 en 105,50.

### **2.6 Océ-Velden**

Dit gebied (bijlage 6) behoort evenals de vorige twee gebieden tot de (ecologische verbindingszone) Maascorridor. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 109,00 en 110,40.

### **2.7 Lottum**

Traject (bijlage 7) is gelegen aan de westzijde van de Maas ter hoogte van Arcen, en ligt deels in het natuurontwikkelingsgebied Broekhuizerweerd. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 116,80 en 121,50.

## **2.8 Wellerlooi waarden**

Dit traject (bijlage 8) is gelegen aan de oostzijde van de Maas net ten noorden van het natuurgebied de Stalberg. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 126,10 en 130,40. Het gebied is recent ingericht als natuurgebied.

## **2.9 Grave 7**

Dit traject (bijlage 9) is gelegen bij Grave. Op deze locatie wordt een aan twee zijden aangetakte geul aangelegd tussen maaskilometers 173,75 en 174,10.

## **2.10 Hemelrijkse waarden**

De Hemelrijkse waarden (bijlage 10) zijn gelegen tussen Lith en Ooijen (tussen maaskilometers 195,30 en 200,00). Op deze locatie wordt een geul parallel aan de Maas gelegd. Hierdoor ontstaan 2 eilanden. Deze eilanden zullen vervolgens worden verlaagd tot op het zand en de bakenbomen zullen worden verwijderd waardoor er dynamische zandplaten zullen ontstaan. Dit is een mooie uitgangssituatie voor natuurontwikkeling. In bijlage 10 is het afgraven van de nieuwe eilanden en het verwijderen van de bakenbomen nog niet opgenomen in de (voorlopige) schets. Bij deze natuurtoets wordt hier echter wel vanuit gegaan.

### 3. Literatuuronderzoek

#### 3.1 Inleiding

Het raadplegen van literatuur, gebiedsdeskundigen en bestaande gegevensbestanden vormen het uitgangspunt van dit onderzoek. Op basis van bestaande literatuurgegevens kan een goede indruk worden gekregen van het voorkomen van wettelijk beschermde en bedreigde soorten. Beide auteurs kennen het maasgebied goed en hebben vrijwel alle natuurgebieden langs de Maas tussen 2006 en 2009 onderzocht in het kader van het grootschalige onderzoeksproject “Maas in Beeld” (Peters & Kurstjens, 2008). Daarnaast hebben we meegewerkt aan een onderzoek naar vrij eroderende maasoevers (referentie) en in 2008 een quickscan gedaan voor alle GSI's langs de Maas in het RWS district Limburg (Calle & Kurstjens 2008).

#### 3.2 Soortenlijst

De aandacht gaat uit naar plant- en diersoorten die staan vermeld in de Flora- en Faunawet en de recent vastgestelde nieuwe Nederlandse Rode Lijsten.

#### 3.3 Methode

Voor dit onderzoek zijn literatuur (verspreidingsatlassen, Maas in Beeld-rapporten, overige rapporten, artikelen, waarneming.nl) en relevante bestaande gegevensbestanden (Maas in Beeld, Provincie Limburg) geraadpleegd.

#### 3.4 Resultaten

De resultaten van het literatuuronderzoek worden achtereenvolgens per locatie besproken. De figuren 5 en 6 zijn afkomstig uit het rapport “Vleermuizenonderzoek Maasoevers” (Calle 2008) overige verspreidingskaarten zijn afkomstig uit het Maas in Beeld project. De beschreven resultaten in de volgende paragrafen beperken zich zoveel mogelijk tot de zones waar de ingrepen zullen plaatsvinden.

##### 3.4.1 Eijsder-Beemden

###### **Flora:**

De breukstenen steile oeverzone is momenteel niet zo aantrekkelijk voor bijzondere flora. Dit komt doordat er te weinig dynamiek is en er veel ruigte staat (zone is niet aantrekkelijk voor de grazers). Desondanks groeit er wel plaatselijk veel Wilde marjolein, Rode ogentroost en Kruisbladwalstro op de oevers.

###### **Fauna:**

###### *Zoogdieren:*

Op een eiland in de Pietersplas is een vaste verblijfplaats (burcht) van de Bever (Kurstjens et al. 2008).

Momenteel gebruiken Bevers de Maasoevers slechts beperkt als foerageergebied.

Dassen komen ook in de Eijsder Beemden voor maar foerageren wellicht maar zeer sporadisch op de met breukstenen versterkte oevers. Andere zoogdieren die bekend zijn uit dit gebied zijn: Gewone dwergvleermuis, Laatzvlieger, Grootoorvleermuis, Hermelijn, Bunzing, Steenmarter, Wezel, Vos en Ondergrondse woelmuis (Van der Coelen, 1995).

Bijzondere libellen die hier zijn waargenomen zijn de Rivier- en Beekrombout.

De breukstenen oeverzone is onaantrekkelijk voor dagvlinders.

###### *Broedvogels:*

Bijzondere broedvogels zijn niet waargenomen in de oeverzone.

###### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vastgelegd zijn met breuksteen en zwaar grind is de natuurwaarde momenteel maar beperkt ontwikkeld. Het aangrenzende gebied is echter behoorlijk soortenrijk waardoor er toch bijzondere soorten in de zone waar ingrepen zijn voorzien, aanwezig zijn. .

**3.4.2 Pietersplas****Flora:**

De onderwater flora in de Pietersplas is slecht ontwikkeld. In de zomer van 2009 was bovendien veel blauwalg in de plas aanwezig.

**Fauna:****Zoodieren:**

De Bever heeft een burcht op een eiland in het zuidelijkere deel van de Pietersplas.

Er zijn geen bijzondere libellen vastgesteld en de soortenrijkdom is matig.

Waarschijnlijk foerageren er Watervleermuizen boven de plassen.

De visfauna in deze plas is niet goed bekend, waarschijnlijk komen er echter geen populaties van bijzondere of beschermde vissoorten (zoals Bittervoorn of Kleine modderkruiper) voor in dit soort plassen aangezien geschikt biotoop met rijke waterplantenbegroeiing ontbreekt.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden van deze plas zijn vrij laag. Grote diepe plassen komen van nature ook niet voor in het Maassysteem. Daarnaast kampt de plas met een Blauwalgen probleem (zie Kurstjens & Peters, 2009).

**3.4.3 Kleine Weerd****Flora:**

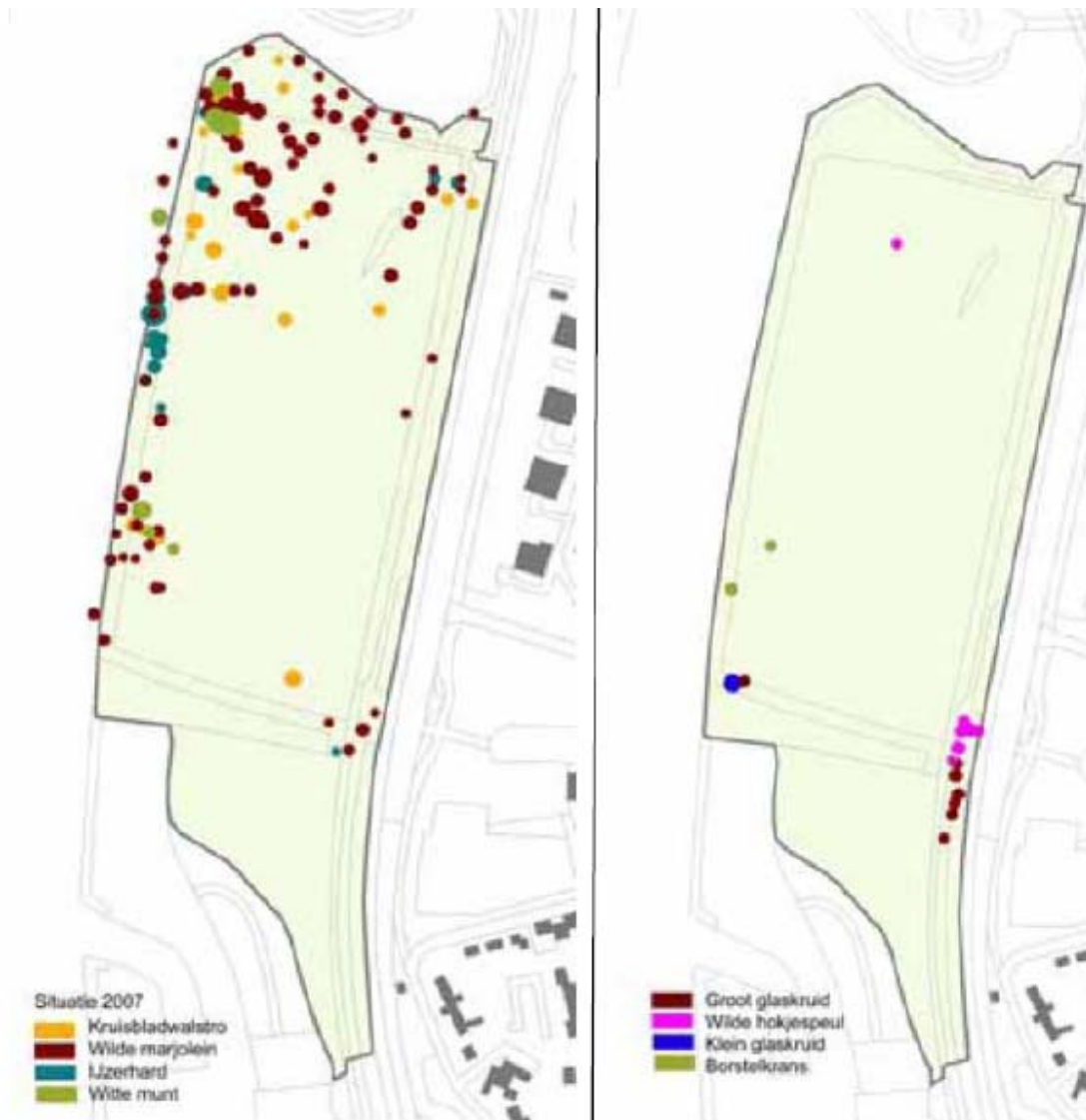
In de onderstaande figuren is een actueel overzicht te zien met de bijzondere flora in de Kleine Weerd.

De flora is door een verdergaande vegetatiesuccessie sinds 1994 (start van de natuurontwikkeling) sterk veranderd. Momenteel vindt er een sterke verruiging en verbossing plaats, mede doordat het proces van natuurlijke begrazing niet optimaal lijkt te verlopen (Kurstjens et al. 2008). Paardenbegrazing vervangen of aanvullen met runderen is hier aan te bevelen. Desondanks ontwikkelt het gebied zich meer en meer tot een jong hardhoutoobos met soorten als Boskortsteel en Groot glaskruid, en goed ontwikkelde zoom-mantelvegetaties met veel Wilde marjolein en Borstelkrans.

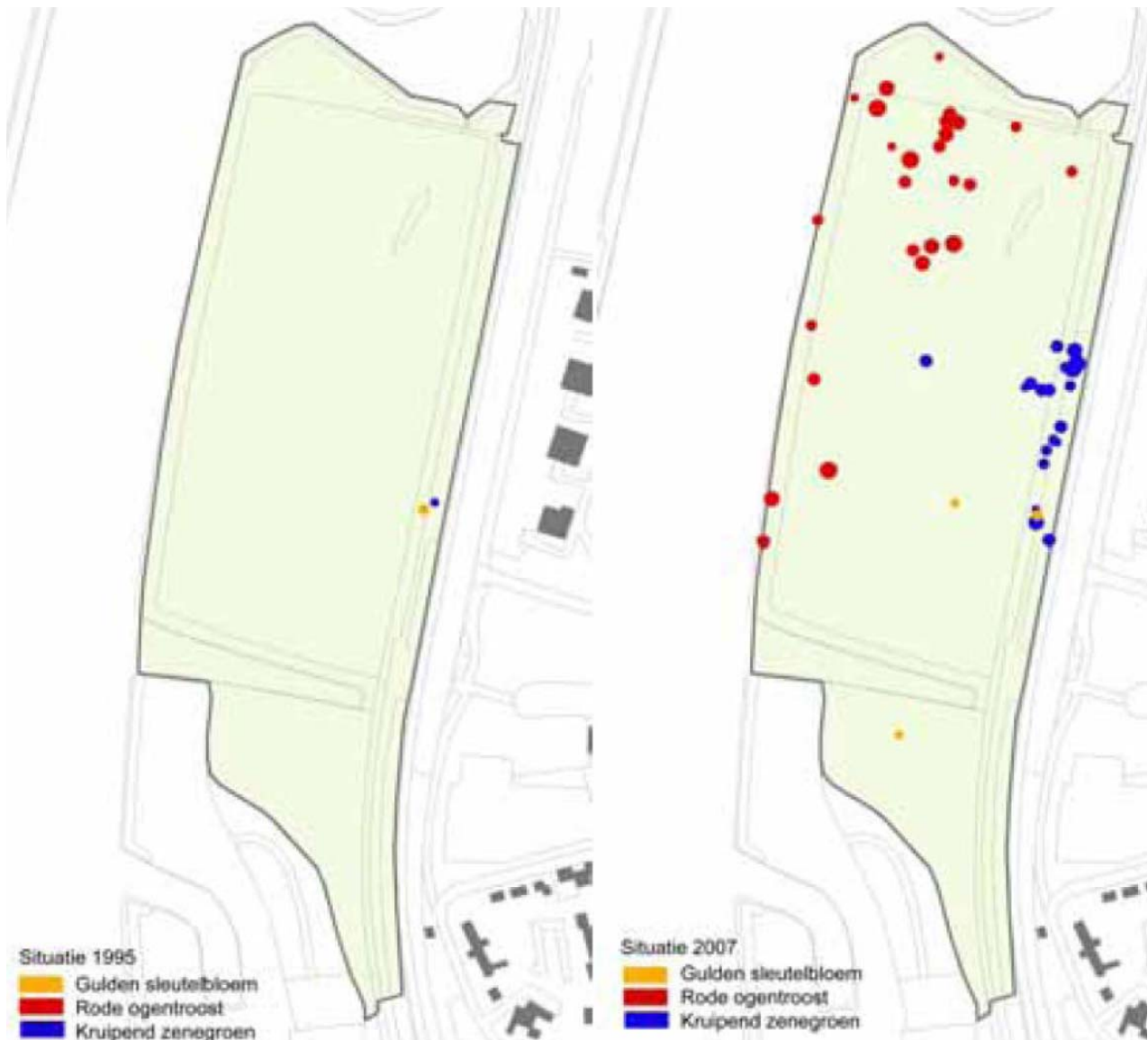
natuurontwikkeling in de Kleine Weerd.

Soort	1975-1993	1994-2000	2001-2007
Beemdkroon		*	*
Behaarde boterbloem		*	
Bermooievaarsbek			*
Borstelkrans			*
Boskortsteel			*
Daslook		*	
Donderkruid		*	*
Gevlekte scheerling		*	*
Groot glaskruid		*	*
Gulden sleutelbloem	*	*	*
Ille zegge		*	
Kleine kaardenbol		*	*
Klein glaskruid			*
Kruidvlier		*	
Kruipend zenegroen	*	*	*
Kruisbladwalstro		*	*
Moesdistel		*	*
Rapunzelklokje		*	
Rijstgras		*	
Rivierfonteinkruid		*	
Rode ogentroost		*	*
Ruige leeuwentand	*	*	?
Smalle aster		*	*
Spaanse zuring		*	
Springzaadveldkers		*	
Stinkende ballote		*	
Wilde hokjespeul			*
Wilde marjolein		*	*
Witte munt		*	*
Witte waterkers		*	
Ilzerhard		*	*
Zomerfijnstraal		*	*
Totaal	3	27	20

Tabel 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 2: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).

### **Fauna:**

#### **Zoogdieren:**

Net ten zuiden van het gebied huisde van 2004-2007 een Bever (Kurstjens et al. 2008). Momenteel gebruiken Bevers het gebied slechts zeer beperkt als foerageergebied. Dassen foerageren wellicht zeer sporadisch in het gebied. Zo werden er bijvoorbeeld in 2000 pootafdrukken van de Das gevonden, na een hoogwater.

Andere noemenswaardige waarnemingen zijn die van de Wezel (1995) en Hermelijn (2005). Konijn, vos en egel komen ook in het gebied voor (Kurstjens et al. 2008).

Van vleermuizen is er slechts weinig bekend in de Bovenmaas (Calle & Kurstjens 2008). Andere trajecten noordelijker langs de Maas, laten zien dat dit soort biotopen met name door algemenere vleermuissoorten worden gebruikt (Calle 2008). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) kunnen er geen (kraam)kolonies of slaapplekken aanwezig zijn.



#### *Broedvogels:*

De broedvogelsamenstelling is geleidelijk veranderd van cultuurvolgers (Patrijs, Veldleeuwerik) via ruigtesoorten (Blauwborst, Sprinkhaanzanger) naar struweel- en bossoorten (Gaai, Nachtegaal, Spotvogel, Zomertortel). Recente bijzonderheden zijn Nachtegaal (1 in 2006), IJsvogel (vrijwel jaarlijks 1 vanaf 2001) en Roodborsttapuit (1 in 2004).

#### *Overige fauna:*

Hoewel een aanzienlijk aantal dagvlinders is waargenomen (27 soorten) waaronder maar liefst zes bedreigde, dient toch te worden geconcludeerd dat het gebied momenteel vrij soortenarm is. Veel soorten zijn slechts eenmaal gezien (zwervers) en populaties ontbreken.

Het gebied behoort tot de soortenarmste libellengebieden van de Maas (Kurstjens et al. 2008).

Er komt een populatie van de Gouden sprinkhaan voor (rode lijst soort), maar deze soort is sinds kort algemeen in het Zuidelijk Maasdal.

#### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Het gebied ontwikkelde zich snel van relatief open, naar een struweel en jong ooibos dominerende vegetatie. Het gebied is momenteel met name bijzonder voor de flora.

#### *3.4.4 Romeinenweerd*

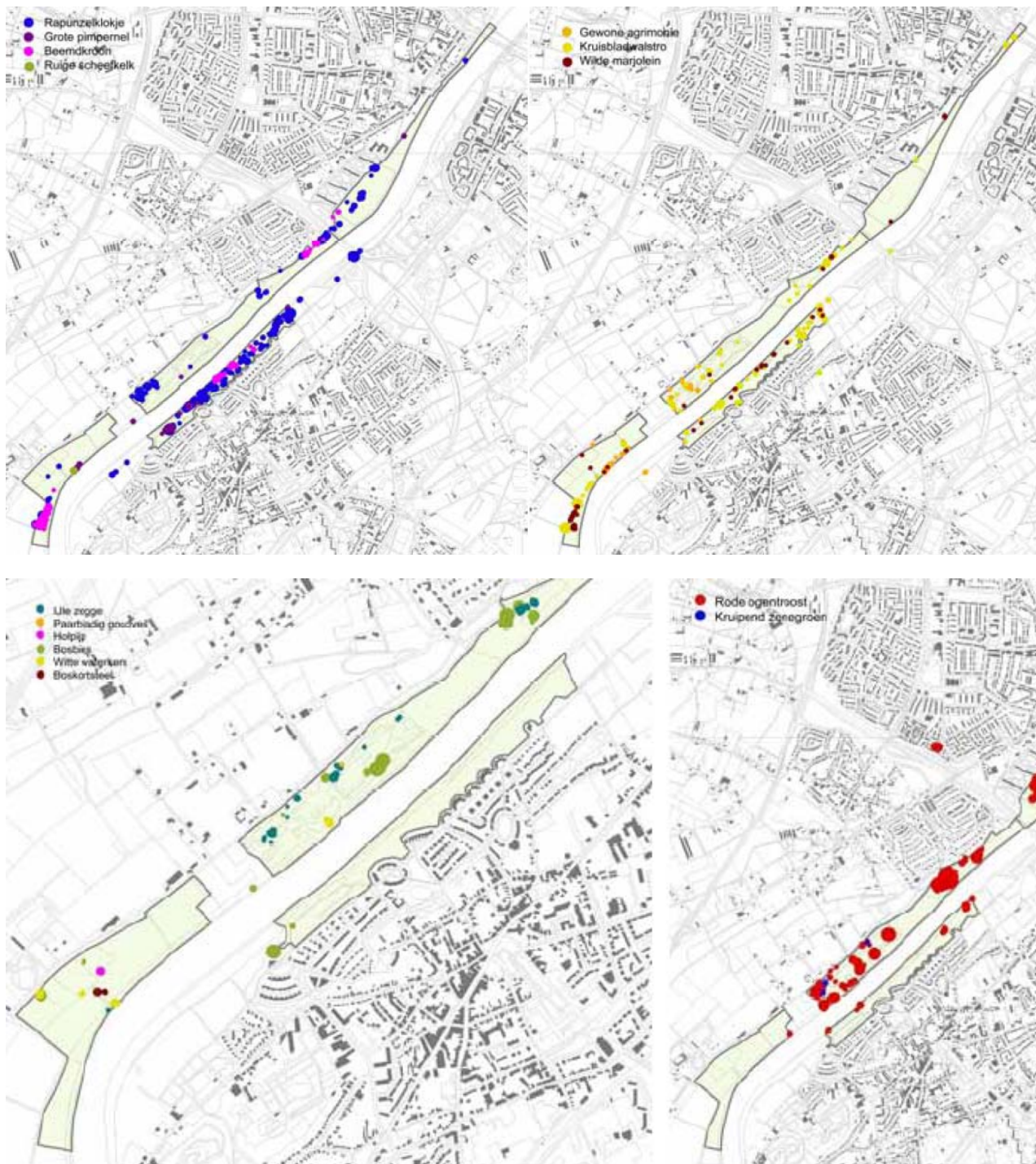
#### **Flora:**

In de periode 2005 tot en met 2007 werden in totaal 26 bijzondere en bedreigde soorten aangetroffen (tabel 2). Dit aantal kan van jaar tot jaar fluctueren aangezien het gebied nog volop in ontwikkeling is (Peters et al. 2008). Bijzondere soorten komen met name op de kwelrijkere delen en in het grasland voor.

De beschermde soorten die daadwerkelijk voorkomen op de plek van de ingreep worden vermeld in tabel 3.

Soort	Romeinenweerd		Maasveld
	1996-2003	2005-2007	
Beemdkroon (RL)	?	x	xx
Bleke zegge (RL)	x	x	
Bont kroonkruid			x
Borstelbies	x	x	
Bosbies	xxx	xxx	x
Boskortsteel			
Dwergviltkruid	x		
Echt duizendguldenkruid (RL)	x		
Geviekt longkruid*	x		
Gewone agrimonie (RL)		xx	xx
Goudhaver (RL)			x
Grijskruid		x	
Grote centaurie* (RL)			
Grote pimpernel		x	xx
Holpijp			
IJle zegge		x	
IJzerhard		x	x
Kamgras (RL)		x	
Kleine(/Moes?)pimpernel*			
Kruipend zenegroen	x	x	
Kruisbladwalstro (RL)	x	xx	xxxx
Lidsteng*	(x)*		
Maarts viooltje		x	
Mierik			x
Paarbladig goudveil		x	
Peperkers			x
Rapunzelklokje (RL)	xx	xx	xxxx
Rijstgras (RL)		x	
Rivierfonteinkruid		x	x
Rode ogentroost (RL)	xx	xxx	xx
Rozetsteenkens	x		
Ruig hertshooi (RL)		x	
Ruige scheefkelk			
Sikkelklaver			x
Slijkgroen	x		
Smalle/Kleine aster		x	x
Springzaadvelokers		xx	xxx
Stinkende balote	x		
Stinkende kamille (RL)	x		
(Veldsalie* (RL))			
Viltganzel			
Waterviolier	x		
Wilde marjolein		x	xxxx
Wit vetkruid	x		
Witte/Wollige munt (RL)	x	x	x
Witte waterkers	xx	xx	
Zacht vetkruid			x
Zomerfijnstraal		xx	x
Zilverhaver	x		
Aantal soorten	19	25	20

Tabel 2: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).



Figuur 3: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Fauna:****Zoogdieren:**

In het middelste plasje (figuur 8) is een beverburcht met 1 Bever sinds 2005 aanwezig. Deze Bever foerageert langs de oevers van alle plasjes (eet met name boombast) en in mindere mate ook langs beide oevers van de Maas. In 2008 is de oostelijke maasoever in de Maascorridor onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werden 3 relatief algemene vleermuissoorten waargenomen (figuur 5 en 6). Deze soorten komen wellicht ook in de Romeinenweerd voor. Mogelijk foerageren er ook de Watervleermuizen voor boven de plassen. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaappleatsen voor.

**Broedvogels:**

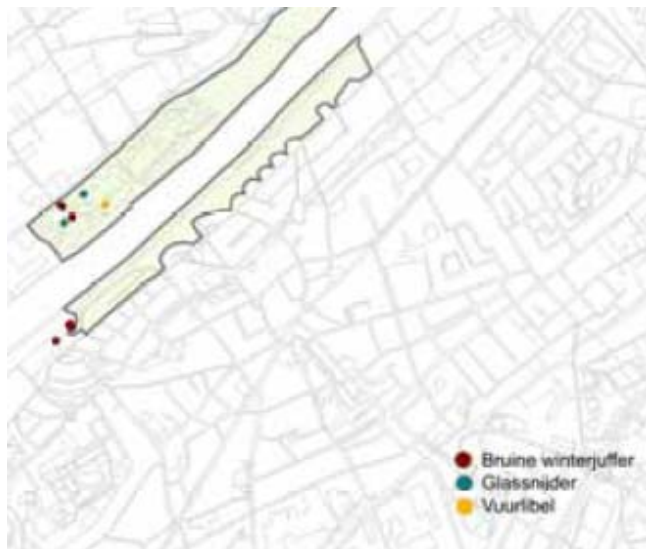
Soorten die gebonden zijn aan het ooibos doen het geleidelijk steeds beter (o.a. Groene specht in 2003, Zomertortel in 2008). In de brandnetelruigte ten noorden van de plasjes was er een territorium van de Kwartelkoning in 2008.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Er komen maar weinig dagvlinders voor in de Romeinenweerd en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Het gebied behoort tot de meer soortenrijke libellengebieden van de Maas. Met name bij de zuidelijke plas waar kwelwater uittreedt komen bijzondere soorten als Glassnijder en Bruine winterjuffer voor.



Figuur 4: bijzondere libellen in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De Romeinenweerd vormt een belangrijke schakel in de Maascorridor (een ecologische verbindingzone gelegen tussen Venlo en Blerick). De aanwezigheid van jong (maar redelijk ontwikkeld) ooibos in dit deel van de Maas is waardevol gezien de zeldzaamheid van dit bostype. Hoewel de plasjes een relatief lage ecologische kwaliteit hebben komen er plaatselijk (kwelzones) wel bijzondere soorten voor en ze vormen het leefgebied van de strikt beschermde Bever. De graslanden zijn niet overal soortenrijk te noemen, met name in het noordelijk deel domineren brandnetelruigtes. Deze vormden echter wel het leefgebied van de zeldzame Kwartelkoning in 2008. Bijzonder is dat op deze locatie al eerder territoria zijn vastgesteld waaronder drie in 1999 en 1 in 2000 (Kurstjens 2000).

### 3.4.5 Maasveld-Tegelen

#### **Flora:**

Een overzichtstabel van de bijzondere flora is te zien in de vorige paragraaf (tabel 2). Het natuurontwikkelingsgebied Maasveld begint zich floristisch goed te ontwikkelen (Peters et al. 2008). Met name de stroomdalgraslandsoorten doen het goed op het hogere deel. In de oeverzone waar de inrichtingsmaatregelen gaan plaatsvinden komen veel minder bijzondere soorten voor.

#### **Fauna:**

##### *Zoogdieren:*

Sporadisch foerageert de Bever uit de Romeinerweerd en mogelijk ook een Bever uit een noordelijke vestiging (waterparkje Wilderbeek) op deze Maasoever. Vaste verblijfplaatsen zijn echter niet aanwezig. In 2008 is dit gebied onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werd de algemene Gewone dwergvleermuis waargenomen (figuren 5 en 6). Waarschijnlijk foerageren er soms ook Laatvliegers en Ruige dwergvleermuizen of gebruiken ze het i.i.g. als vliegroute gezien de strategische ligging. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.

##### *Broedvogels:*

Dit terrein is in 2004 door de Provincie Limburg onderzocht. Dit levert de volgende territoria op: Bosrietzanger (3), Grasmus (7), Grote bonte specht (1), Kneu (2), Putter (1) en Veldleeuwerik (1). In 2007 zijn tijdens het onderzoek maar liefst drie territoria van de Roodborsttapuit vastgesteld (Peters et al 2008). In het aangrenzende grasland was 1 territorium van de Kwartelkoning in 2008, maar mogelijk is dit dezelfde vogel als bij de Romeinenweerd (het is bekend dat Kwartelkoningen zich over grote afstanden verplaatsen).

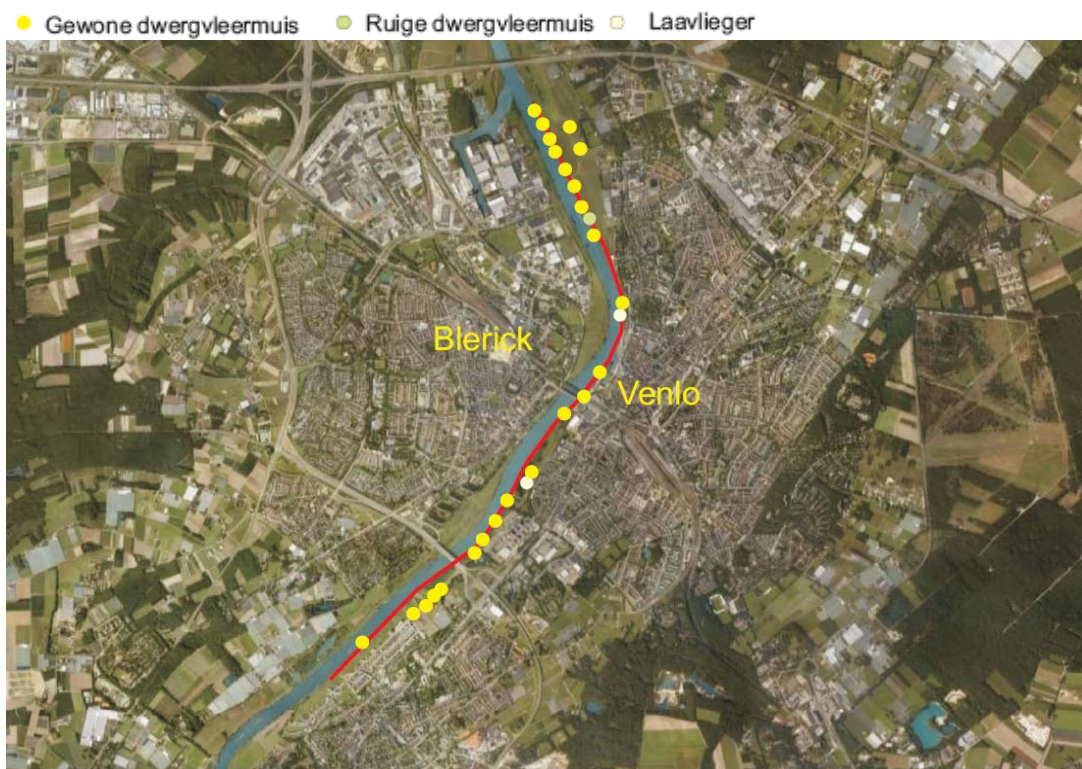
##### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

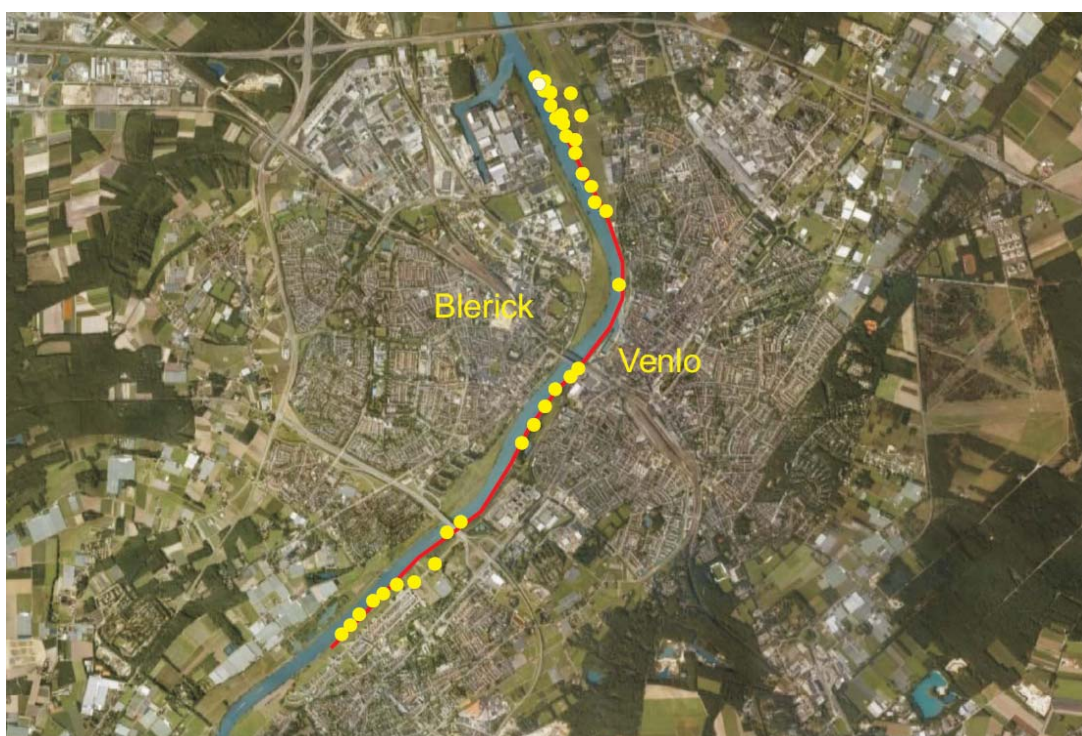
##### *Overige fauna:*

Er komen maar weinig dagvlinders voor in het Maasveld en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Wel werd er in 2007 een Bruin blauwtje aangetroffen, dit was echter waarschijnlijk een zwerver.





Figuur 5: eerste ronde (18-06-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.



Figuur 6: tweede ronde (15-07-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Met name de graslanden ontwikkelen zich floristisch goed. Ook noemenswaardig is de aanwezigheid van drie territoria Roodborsttapuit en de aanwezigheid van een Kwartelkoning in 2008. Daarnaast maakt het gebied onderdeel uit van de Maascorridor (een ecologische verbindingszone gelegen tussen Venlo en Blerick). De Maasoever zelf is plaatselijk vrij ruig met veel struweel en jong bos, dit biotoop is onder andere aantrekkelijk voor vleermuizen.

**3.4.6 Océ-Velden****Flora:**

In 2006 is het gebied door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die toen zijn aangetroffen zijn: Smalle aster, Tweerijige zegge, Valse voszegge, Grijskruid, Grote bevernel, Kattendoorn en Stinkende ballote.

**Fauna:***Zoogdieren:*

De Bever afkomstig uit het zuidelijker gelegen waterparkje Wilderbeek foerageert in beperkte mate in deze oeverzone. In 2008 heeft er hier vleermuisonderzoek plaatsgevonden (Calle 2008). Tijdens deze inventarisatie werden drie relatief algemene vleermuizen waargenomen (figuren 5 en 6). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er (waarschijnlijk) geen (kraam)kolonies of slaapplekken voor.

*Broedvogels:*

In 2004 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

*Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

*Overige fauna:*

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

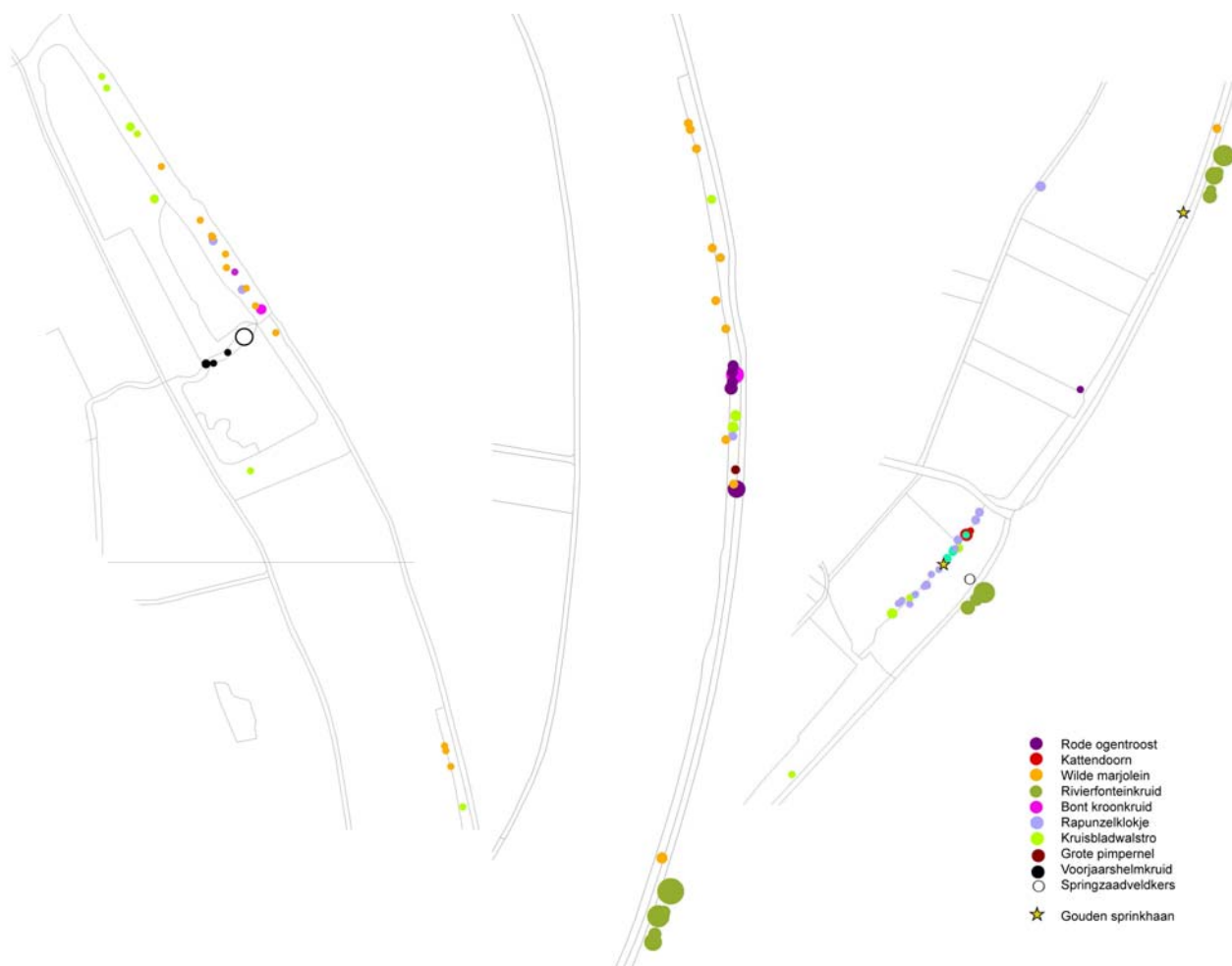
De oeverzone is plaatselijk aan het verbossen waarbij (voor de Maas) zeldzame bostypen als zachthout- en hardhoutoibos ontstaan. Deze vormen o.a. een aantrekkelijk foerageergebied voor vleermuizen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.



### 3.4.7 Lottum

#### Flora:

In 2002 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Daarnaast is in 2006 en 2009 het gebied geïnventariseerd (Peters et al. 2006, Peters 2009). Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Rapunzelklokje, Beemdkroon, Kattendoorn, Sikkellaver, Smalle aster, Grote kaardenbol, Gewone vogelmelk, Grote bevernel, Lange ereprijs, Wilde marjolein, Grijskruid, Bont kroonkruid, Grote pimpernel en Springzaadveldkers.



Figuur 7: Bijzondere flora + vindplaats Gouden Sprinkhaan in het onderzoeksgebied (uit: Peters 2009).

#### Fauna:

##### Zoogdieren:

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

Algemene vleermuissoorten maken waarschijnlijk slechts beperkt gebruik van deze oeverzones aangezien deze in traject een vrij open karakter hebben. Vleermuizen foerageren echter bij voorkeur rondom bomen en struweel (zeker tijdens winderige dagen). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er waarschijnlijk geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.

#### *Broedvogels:*

In 2003 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

#### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

#### *Overige fauna:*

Er is in 2009 een populatie van de Gouden sprinkhaan ontdekt (Peters 2009), terwijl de soort in 2006 nog afwezig was.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Op een groot deel van de oeverzone vindt momenteel natuurlijke jaarrond begrazing plaats. Hierdoor begint de natuur zich hier al aardig te ontwikkelen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

#### *3.4.8 Wellerlooi waarden*

#### **Flora:**

In 2004 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Gewone vogelmelk, Knolboterbloem, Kruisbladwalstro, Sikkellaver en Wegedoorn.

#### **Fauna:**

##### *Zoogdieren:*

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden. In het Zandmaas-traject is het voorkomen van acht soorten vleermuizen bekend (Wansink & Huitema, 2000). Twee van de acht soorten zijn zeer zeldzaam (Grijze grootoorvleermuis en Franjestaart). Het gaat hier om zomerwaarnemingen van foeragerende dieren. Waarnemingen van vleermuizen in winterverblijven zijn niet bekend van het winterbed van de Maas. De locaties worden uitsluitend gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Dit wordt ondermeer bevestigd door recent onderzoek naar het terreingebruik door vleermuizen door Herman Limpens langs enkele oevertrajecten langs de Zandmaas (Peters & Kurstjens, 2004).

##### *Broedvogels:*

In 2005 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

##### *Herpetofauna*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

##### *Overige fauna:*

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

#### *3.4.9 Grave*

#### **Flora:**

Bijzondere plantensoorten zijn aangezien het huidige biotoop (intensieve landbouw) niet te verwachten.

#### **Fauna:**

##### *Zoogdieren:*

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

In het onderzoeksgebied kunnen naar alle waarschijnlijkheid algemene voorkomende vleermuizen foeragerend (boven de oeverruigte en struweel) of langsvliegend op vliegroute worden waargenomen.

Kraamkolonies komen naar alle waarschijnlijkheid niet voor. In 2003 heeft er een vleermuizenonderzoek plaatsgevonden bij de vistrap bij Grave. Hier werden toen de Gewone- en Ruige dwergvleermuis waargenomen jagend boven de oeverzone (Kurstjens et al. 2003).

**Broedvogels:**

Bijzondere broedvogels zijn niet te verwachten in het huidige biotoop (intensieve landbouw).

Mogelijk broeden er enkele beschermde vogels in de bakenbomen (bijv. roofvogels als Boomvalk en Buizerd), deze bomen worden echter niet gekapt.

**Herpetofauna**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Beschermde “overige fauna soorten” zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden zijn nihil.

**3.4.10 Hemelrijkse waarden**

**Flora:**

Momenteel hebben de Hemelrijkse waarden (in het bijzonder de locatie van de geplande natuurvriendelijke oever) een intensief agrarisch karakter. Hierdoor is het gebied ongeschikt voor bijzondere flora. De oeverzone (eigendom RWS) wordt sinds kort extensief begraasd en niet meer bemest. Hierdoor zal de vegetatie zich geleidelijk beter kunnen ontwikkelen. De locatie waar de geul gepland is momenteel echter nog grotendeels in gebruik als landbouw gebied. In 2004 is het gebied onderzocht op flora (Kurstjens 2004), tijdens deze inventarisatie zijn geen bijzondere of beschermde soorten vastgesteld.

**Fauna:**

**Zoogdieren:**

Wel foerageren enkele algemene vleermuizensoorten langs dit soort biotopen (maasoevers met bakenbomen, verspreid struweel en ruigte). Kolonies of rustplaatsen zijn nog nooit in dit traject vastgesteld en liggen veelal in de nabijgelegen dorpen (Calle & Kurstjens 2008).

**Broedvogels:**

Broedvogelonderzoek in 2001 toonde het voorkomen van de volgende strikt beschermde soorten in de bakenbomen aan: Boomvalk, Torenvalk, Buizerd en Grote bonte specht (Kurstjens & van der Weide 2001). In 2007 werd door Royal Haskoning weer een territorium van de Torenvalk vastgesteld.

Of de beschermde Rivierrombout hier ook voorkomt is onbekend, de dichtstbijzijnde bekende populatie langs de Getijdenmaas (benedenstrooms van de stuw van Lith) bevindt zich in de Heerewaarden Buitenpolder (Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Momenteel zijn de natuurwaarden zeer matig ontwikkeld (door intensief agrarisch beheer en gebrek aan rivierdynamiek) in dit deel van de Hemelrijkse waarden.

### 3.5 Conclusies

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde en bedreigde soorten flora en fauna in de tien onderzoeksgebieden.

	FF	RL
<b>Eijsder-Beemden</b>		
Flora		
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Rode ogentroost</i>		ge
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<i>Das</i>	3	
<i>Steenmarter</i>	2	
<i>Bunzing</i>	1	
<i>Rivierrombout</i>	3	vn
<i>Beekrombout</i>		be
<b>Pietersplas</b>		
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Kleine Weerd</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gulden sleutelbloem</i>	2	kw
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Beemdkroon</i>		ge
<i>Klein glaskruid</i>	1	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Romeinenweerd</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Bleke zegge</i>		kw
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Witte munt</i>		be
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<b>Maasveld-Tegelen</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Océ-Velden</b>		

Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Lottum</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Lange ereprijs</i>	2	
<b>Wellerlooi waarden</b>		
Flora		
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
Fauna		
<b>Grave</b>		
<b>Hemelrijkse waarden</b>		
Fauna		
<i>Buizerd</i>	2	
<i>Boomvalk</i>	2	Kw
<i>Torenvalk</i>	2	
<i>Grote bonte specht</i>	2	

Tabel 3: Overzicht van beschermde en bedreigde flora en fauna in het onderzoeksgebied. FF = Flora en Faunawet, RL = Rode lijst, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd, GE = Gevoelig, VN = Verdwenen in Nederland. *Bever\** = foerageergebied Bever

## 4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten

### 4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting

Op grond van het literatuur- en veldonderzoek (hoofdstuk 3) is er een duidelijk beeld van de actuele natuurwaarden van het onderzoeksgebied. Per inrichtingsmaatregel zoals beschreven in hoofdstuk 2 wordt beschreven wat de te verwachten ecologische gevolgen zijn en er wordt aangegeven voor welke soorten een ontheffing van de Flora- en Faunawet moet worden aangevraagd. Geen van de gebieden maakt onderdeel uit van het Natura 2000 netwerk waardoor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet niet aan de orde is.

#### 4.1.1 *Eijsder-Beemden*

De herinrichtingmaatregelen zullen na verwachting een positief effect hebben op alle bijzondere en beschermde soorten die nu al in de oeverzone voorkomen.

Er zal ontheffing moeten worden aangevraagd voor de Wilde marjolein. Mogelijk zullen enkele groeiplaatsen beschadigd worden. De soort is echter zeer algemeen in het terrein zodat er geen negatieve impact voor de soort is te verwachten. Nadat de inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd zal de Wilde marjolein overigens profiteren van de inrichtingsmaatregelen aangezien er een toenemende dynamiek op de oever zal plaatsvinden waardoor er geschikte nieuwe (open) vestigingsplaatsen ontstaan.

#### 4.1.2 *Pietersplas*

Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten voor de huidige natuurwaarden.

De nieuwe eilandjes zullen aantrekkelijk worden voor recreatie. Mogelijk ontstaan er in de ondieptes rondom het eiland water- en moerasplantenvegetaties. Indien er kruidenrijke en of houtige begroeiingen zullen ontstaan worden de eilanden ook aantrekkelijk als foerageergebied voor de Bever.

Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### 4.1.3 *Kleine Weerd*

Een deel van het huidige struweel en jonge bos zal plaatsmaken voor een permanent meestromende nevengeul en kruidenrijke vegetaties. Dit moet gezien worden als een ecologische verrijking van het gebied. Na verwachting zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden voor diersoorten die aan dit soort milieus (struweel en jong bos) gebonden zijn in de directe omgeving. Het meest floristisch waardevolle deel wordt ontzien bij de inrichtingsmaatregelen. Desondanks zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd voor Wilde marjolein en Gulden sleutelbloem. Voor de Wilde marjolein zullen slechts enkele groeiplaatsen verdwijnen. De soort is echter algemeen in het overige deel van de Kleine Weerd en zal zich wellicht weer snel vestigen op het te verlagen deel. Voor de Gulden sleutelbloem zal een groeiplaats verdwijnen (het is overigens onzeker of de soort momenteel nog steeds op die locatie voorkomt door verder gaande successie). De kern van de populatie (iets oostelijker gelegen) blijft echter ongestoord. Mogelijk zal de soort zich hervestigen in het te verlagen gedeelte omdat daar kale open grond aanwezig waar de soort makkelijk kan kiemen (inzaaien dus zeker niet doen). De biotoopeisen van deze soort en de ligging van de kernpopulatie op korte afstand maken dit aannemelijk.

#### 4.1.4 *Romeinenweerd*

De boskap zoals momenteel gepland is (bijlage 4), houdt rekening met de aanwezigheid van een Bever. De burcht en het kerngebied worden dan ook ontzien tijdens de inrichtingsmaatregelen.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten worden overigens niet bedreigd door de ingrepen omdat de kernpopulaties buiten de inrichtingslocaties bevinden. Boskap leidt tot openere gebieden waar beide soorten op (korte) termijn

van zouden kunnen profiteren. Het terrein gedeelte wat wordt afgegraven tot schraler zand zal wellicht een aantrekkelijke vestigingslocatie worden voor beide soorten en andere interessante soorten.

#### *4.1.5 Maasveld-Tegelen*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen algemeen voor in het hoger gelegen aangrenzende gebied (figuur 3). Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd zullen beide soorten na verwachting profiteren van de toegenomen openheid en rivierdynamiek in de oeverzone.

#### *4.1.6 Océ-Velden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen overigens vooral voor op het aangrenzende grasland en niet op de oever waar de ingrepen zullen plaatsvinden. De ingreep zorgt uiteindelijk voor een betere groeisituatie voor beide soorten.

#### *4.1.7 Lottum*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein, Lange ereprijs en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd, hoewel er geen negatieve impact voor deze soorten is te verwachten. De werkzaamheden beperken zich immers tot de oeverzone en de groeiplaatsen van de eerder genoemde soorten liggen een stuk hoger. Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd kunnen de soorten echter al op korte termijn profiteren van de toegenomen rivierdynamiek.

#### *4.1.8 Wellerlooi waarden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna. Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### *4.1.9 Grave 7*

Er zijn geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarde op deze locatie te verwachten, een ontheffing van de Flora en Faunawet is dan ook niet nodig.



#### 4.1.10 Hemelrijkse waarden

Er zijn vrijwel geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarden op deze locatie te verwachten. De enige strikt beschermde soorten komen in de bakenbomen voor. Hoewel de (complete) data relatief oud zijn (2001) kan er vanuit worden gegaan dat deze soorten nog steeds in het plangebied voorkomen. Voor deze soorten (Buizerd, Boomvalk, Torenvalk en Grote bonte specht) is dan ook ontheffing van de Flora en Faunawet nodig, indien de bakenbomen worden gekapt (ecologisch overigens wel degelijk gewenst). Na verwachting kunnen deze soorten overigens eenvoudig uitwijken naar bakenbomen aan de andere kant van de Maas. De grootschalige natuurontwikkeling in de Hemelrijkse waard leidt overigens wel tot een beter foerageergebied voor de roofvogels. Op termijn zullen er in deze uiterwaard nieuwe geschikte broedplaatsen ontstaan (natuurlijk ooibos).

##### *Vleermuizen:*

Als gevolg van het verwijderen van de bakenbomen en wilgenstruweel verdwijnt tijdelijk het jachtgebied. Door de aanleg van de geul met natuurvriendelijke oevers in combinatie met natuurontwikkeling ontstaat er opnieuw opslag in de vorm van wilgen en ruig, bloemrijk grasland, maar ook structuurrijker en insectenrijker water ten opzichte van de huidige Maas. Op basis hiervan wordt ingeschat dat de situatie als jachtgebied erop vooruit gaat. Als er tijdens de uitvoeringsfase 's nachts geen lampen branden hebben de Water- en Meervleermuis er geen last van. In de toekomst levert de ontwikkeling een rijker foerageergebied op.

#### 4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting

Op verschillende locaties worden stortstenen/zwaar grind verwijderd uit de maasoevers t.b.v. van de aanleg van vrij eroderende oevers. De rivier wordt hierdoor natuurlijker (van nature komen in dit traject immers geen zware stenen voor) en het areaal ondiep water aan de oevers zal toenemen. Dit laatste is bv gunstig voor jonge vis. Er is echter een *beschermde* vissoort, de Rivierdonderpad (*Cottus gobio*), waarvan tot voor kort gedacht werd dat deze zich vaak tussen de breukstenen oevers ophoudt. In deze paragraaf wordt uitgelegd dat het echter om een andere (inmiddels in Nederland erg algemene) soort gaat en daardoor er geen sprake is van een beschermde status. Een groot deel van de onderstaande tekst is afkomstig uit de conceptversie van het beheerplan Natura 2000 Grensmaas (Peters e.a. 2009).

In bijlage II van de Habitatrichtlijn is de Rivierdonderpad *Cottus gobio* door het Ministerie van LNV opgenomen. In een recente herziening van het genus *Cottus* zijn in Europa 15 soorten onderscheiden op basis van morfometrische en moleculaire verschillen (Freyhof et al. 2005). Naar deze nieuwe inzichten komt *Cottus gobio* niet in Nederland voor. In de bovenlopen van beken van de Maas en de Rijn komt de autochtone soort *Cottus rhenanus* voor ("Beekdonderpad"); in de huidige situatie komt deze soort niet in het Nederlandse deel van de Maas voor. Daarnaast komt onder andere in het Scheldebekken en de grote rivieren de soort *Cottus perifretum* voor. Deze soort koloniseert de laatste 10-15 jaar nieuwe habitats in het Nederlandse rivierengebied die atypisch zijn voor de andere *Cottus*-soorten. Deze nieuwe (onder)soort in Rijn en Maas lijkt genetisch ontstaan te zijn uit een introgressieve hybridisatie van *Cottus perifretum* en *Cottus rhenanus* (Engelbrecht et al. 2000, Nolte e.a. 2005). De terugkeer van Rivierdonderpad is door Crombaghs e.a. (2007) verklaard door de verbeterde waterkwaliteit en dan vooral de afname van zware metalen als cadmium.

Aangezien de beschermde *Cottus gobio* niet in het onderzoeksgebied voorkomt; het gaat immers om andere soort *Cottus perifretum* is er geen ontheffing van de FFwet nodig. Bovendien verdwijnt het leefgebied niet echt omdat de bestorting vaak deels onderwater achterblijft.

## **4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting**

Met het oog op de beschermingsstatus van alle broedvogels, dienen de kapwerkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden dan wel zodanig worden uitgevoerd dat geen nesten worden verstoord. Indien er voor gekozen wordt om de werkzaamheden in het broedseizoen uit te voeren en er zijn nesten aanwezig, dan moet er een ontheffing voor de Flora- en Faunawet worden aangevraagd.

Het is belangrijk dat voor de uitvoering van de vrij eroderende oever projecten + boskap Romeinenweerd (i.v.m. aanwezigheid Bever) een ecooloog (met ervaring maasnatuur) samen met de aannemer/uitvoerder de locaties bekijkt. Er kan dan gewezen worden op de aanwezigheid van bijzondere stroomdalflora, gekeken worden naar evt. nieuwe vestigingen van Bevers en gekeken worden welke bomen eventueel moeten blijven staan (i.v.m. foerageergebied vleermuizen). Op deze manier kan maximale ecologische winst worden bereikt en het verlies van bijzondere (al dan niet beschermde) soorten worden voorkomen. Een zelfde werkwijze is met succes toegepast voor het Stroomlijn project langs de Maas.

Van groot belang is om na de inrichtingsmaatregelen de open bodems niet in te zaaien (of aanplant bomen/struiken). Het inzaaien met grasmengsels – bijvoorbeeld om ruigteontwikkeling te voorkomen – moet in beginsel achterwege gelaten worden; de meeste plantensoorten (ook veel stroomdalplanten) zijn voor vestiging gebaat bij de aanwezigheid van open bodems. Het inzaaien verhindert de open uitgangssituaties en is ook voor veel insectenfauna ongunstig. Op schrale bodems (zand en grind) is distel- en ruigtegroei bij voorbaat beperkt (Peters 2009).

Bij de volgende locaties worden aanvullende maatregelen aanbevolen:

### **4.2.1 Eijsder-Beemden**

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

### **4.2.2 Pietersplas**

Schrappen oeverbestorting aan de westkant. Ook zou het natuurlijker overkomen indien deze kant ook wat glooiender wordt afgewerkt. De eilanden worden bij voorkeur in de herfst of de winter aangelegd. Ook is het van belang om de werkzaamheden tijdens daglicht uit te voeren, zodat de Bevers aanwezig op het grote eiland in de plas 's nachts (wanneer ze actief zijn) niet verstoord worden.

### **4.2.3 Kleine Weerd**

Om de uitgangsbasis voor nieuwe natuur te optimaliseren is het noodzakelijk om er voor te zorgen dat, zowel de geul als het af te graven terrein, af te werken met (lokaal) zand. Indien dit met klei zou gebeuren zal niet de natuurkwaliteit worden bereikt die geplande ingrepen rechtvaardigen. Ook is het van belang om direct natuurlijke begrazing in te zetten na de werkzaamheden om de ontkieming van jong bos (niet gewent wegens belemmering doorstroming) te beperken. De aanplant van bos (zoals te zien is in bijlage 3) is overigens ecologisch ongewenst aangezien er op deze locatie al natuurlijk struweel staat en dit vanzelf over zal gaan tot bos.

#### 4.2.4 Romeinenweerd

In de huidige plannen wordt het kerngebied van de Bever ontzien en is dus geen ontheffing voor de Flora- en Faunawet nodig voor Bever. In figuur 8 wordt aangegeven welke zone kapvrij moet blijven om verstoring te beperken. De boskap en verlaging maaiveld ten noorden van het “kerngebied Bever” moet in een zo kort mogelijke tijd (verstoring beperken) en onder toezicht van een ecoloog/beverdeskundige gebeuren. Een ander belangrijk aandachtspunt voor de Bever is de nachtrust, aangezien zij s’ nachts actief is. Werkzaamheden rondom de plassen moeten dan ook tijdens daglicht worden uitgevoerd om verstoring te beperken. Lichtverstoring is overigens ook voor vleermuizen op deze locatie ongewenst.



Figuur 8: In de rode omcirkelde zone, mogen geen kap- of graafwerkzaamheden uitgevoerd. Dit is van belang om de verstoring van de Bever te beperken.

#### 4.2.5 Maasveld-Tegelen

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.6 Océ-Velden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.7 Lottum

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.8 Wellerlooi waarden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbesteding groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.9 Grave 7

De inrichtingsmaatregel moet meer gezien worden als de aanleg van een natuurvriendelijke oever (oude stijl) dan als een geul (nauwelijks stroming in dit traject i.v.m. stuwen). Langs diverse locaties in de Maas zijn in het verleden maar ook recent (bv het Scheel) vergelijkbare projecten aangelegd. Oudere NVO's laten zien dat deze kunstmatige *geulen* snel dichtslibben, verbossen en een relatief lage biodiversiteit hebben (i.t.t. permanent meestromende grotere nevengeulen zoals bv in de Vreugderijkerwaard bij Zwolle). Daarnaast ontstond er veel bosontwikkeling op dit soort locaties, wat voor problemen met de doorstroming zorgde (Calle & Kurstjens 2009). Ecologisch en morfologisch gezien, is de aanleg van een vrij eroderende oever op deze locatie dan ook aantrekkelijker.

#### 4.2.10 Hemelrijkse waarden

Bijvoorkeur wordt het originele inrichtingsplan (met verwijderen bakenbomen en afgraven eilandjes tot zandplaten) tegelijkertijd met het graven van de geul uitgevoerd. Op deze manier vindt de verstoring door de inrichtingsmaatregelen slechts eenmaal plaats.

Bakenbomen moeten uiteraard buiten het broedseizoen worden gekapt. Herman Limpens (één van Nederlands bekendste vleermuizenonderzoekers) concludeerde daarnaast dat dit het best op de volgende manier kan om evt. negatieve effecten voor vleermuizen (vooral Ruige dwergvleermuis) te beperken (uit Kurstjens 2007):

Om de schade voor de vleermuizen te beperken worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- Kappen van bakenbomen niet in augustus en september en niet van half november tot half maart;
- Kappen van bakenbomen bij voorkeur in oktober tot half november wanneer het relatief warm is.

## LITERATUUR

- Calle P. 2008. Vleermuizenonderzoek Maasoevers. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Natuurtoets Laerbroeck. Onderzoek i.o.v. KuiperCompagnons. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Coelen J. van der. 1995. Natuurwaarden in de entree van Limburg. Drie natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas tussen Eijsden en Maastricht. Natuuthistorisch Maandblad 84 (6/7): 181-190
- Crombaghs, B., M. Dorenbosch, R. Gubbels & J. Kranenburg, 2007. Nederlandse Rivieronderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur, jrg.108/6, pp. 248-251.
- Freyhof, J., Kottelat, M. & Nolte, A. 2005. Taxonomic diversity of European Cottus with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 16: 107-172.
- Kurstjens, G. 2000. Kwartelkoningen profiteren van natuurontwikkeling in Limburg. Limburgse Vogels 11: 75-78.
- Kurstjens G. & M. J. T. van der Weide. 2001. Broedvogelinventarisatie Noordelijk Maasdal 2000. Sovon-informatierapport 2001/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Limpens H. & H van Diek. 2003. Veldinventarisatie Flora en Fauna Vistrap Stuw van Grave 2003. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G. 2004. Veldinventarisatie Flora en Fauna Pilotproject Hemelrijkse Waard in 2004. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G., Peters, B. & P. Calle, 2006. Maas in Beeld. Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. 1 Bovenmaas en Grenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. 2007. Natuurvriendelijke oevers Maas Balgoij natuurtoets. & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Peters B. & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 1: Bovenmaas en Grensmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. & P. Calle. 2009. Ecologische effecten van Bevers op hun leefomgeving in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 98 (4): 71-76
- Freek Niewold 2009. Ontwikkelingen van de beverpopulaties tot maart 2009. Duiven, Niewold Wildlife Infocentre. Rapport bevers 2009. 36 blz.; 4 fig.; 5 tab.; 12 ref..

Nolte, A., Freyhof, J., Stemshorn, K. & Tautz, D. 2005. An invasive lineage of sculpins, *Cottus* sp. (Pisces, Teleostei) in the Rhine with new habitat adaptations has originated by hybridization between old phylogeographic groups. *Proceedings of the Royal Society, London*, 272: 2379 – 2387.

Peters, B. & G. Kurstjens, 2004. Vrij eroderende oevers langs de Noord-Limburgse Zandmaas. Natuurtoets en 0-situatie monitoring. Studie in opdracht van de Maaswerken. Bureau Drift, Berg en Dal.

Peters, B., 2005. Streefbeeld Vrij Eroderende Oevers langs de Maas. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 3: Zandmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 4: Bedijkte Maas en Getijdenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B. & G. Kurstjens, 2008. Maas in Beeld: succesfactoren voor een natuurlijke rivier. Synthese rapport. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., K. van Looy, L. Dam, A. de Vocht, P. Calle, J. Eshuis, A. van Braeckel, A. Bokhoven, V. Coenen, W. Vennekens, L. Sluiter & P. Karssemeijer 2009. Beheerplan Natura 2000 Grensmaas 2009-2015 Ontwerp-beheerplan. Bureau Drift en CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2009. De vegetatie van de Stalberg. Een zandmaasgradiënt in optima forma. *Natuurhistorisch Maandblad* 98 (7): 138-145

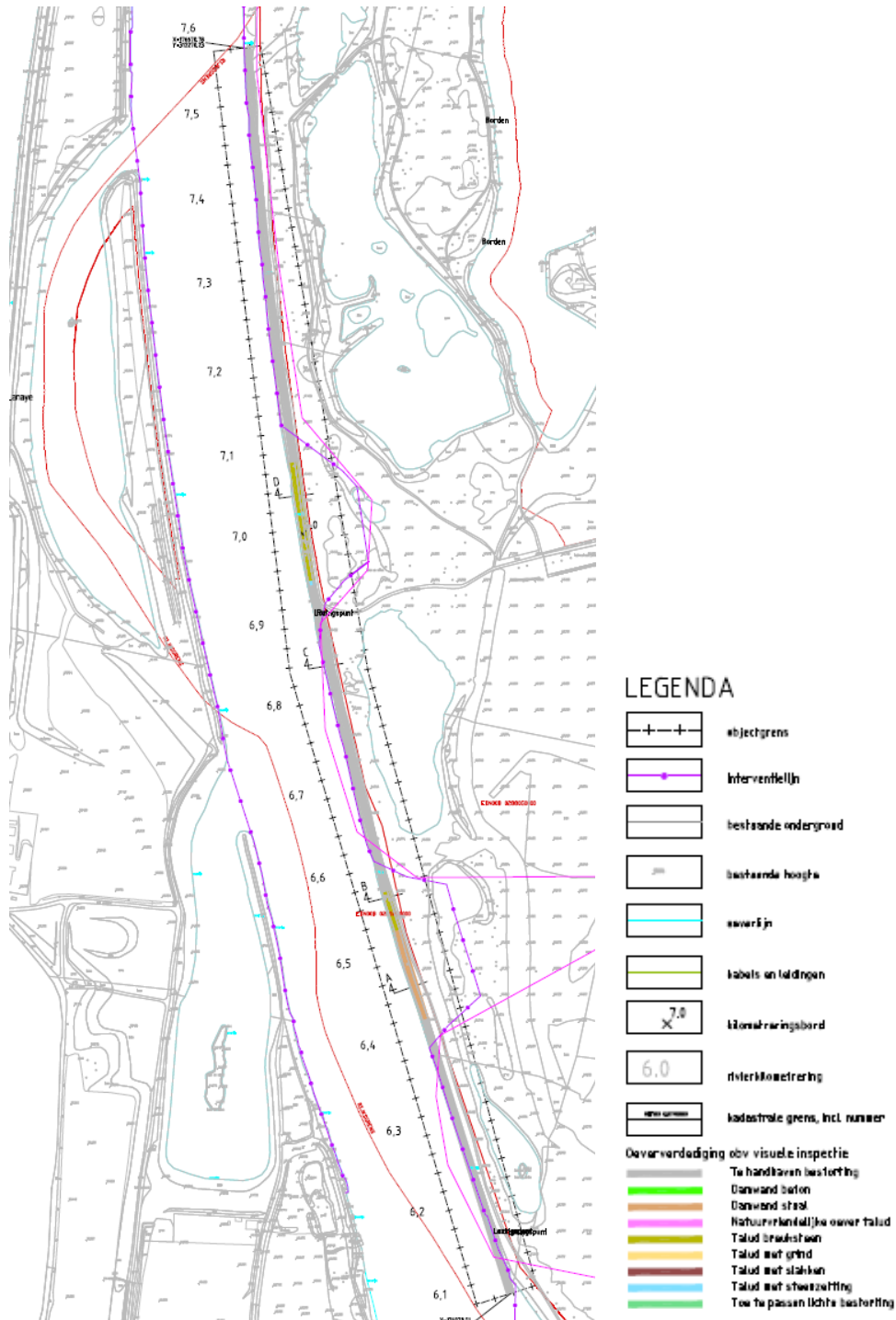
Peters B. 2009. Monitoring Maasoevers 2009. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Waterstaat en Rijkswaterstaat Limburg. Bureau Drift, Berg en Dal

Peters B. 2009. Kwaliteitsprincipes Uiterwaardinrichting. Principes voor de landschapsecologische kwaliteit van inrichtingsprojecten in het rivierengebied. Bureau Drift, Berg en Dal

Wansink, D. & H. Huitema, 2000. Zoogdieren. In: Watersysteemrapportage Maas 1996 onder redactie van W.M. Liefveld, K. Van Looy & K.H. Prins. RIZA Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.

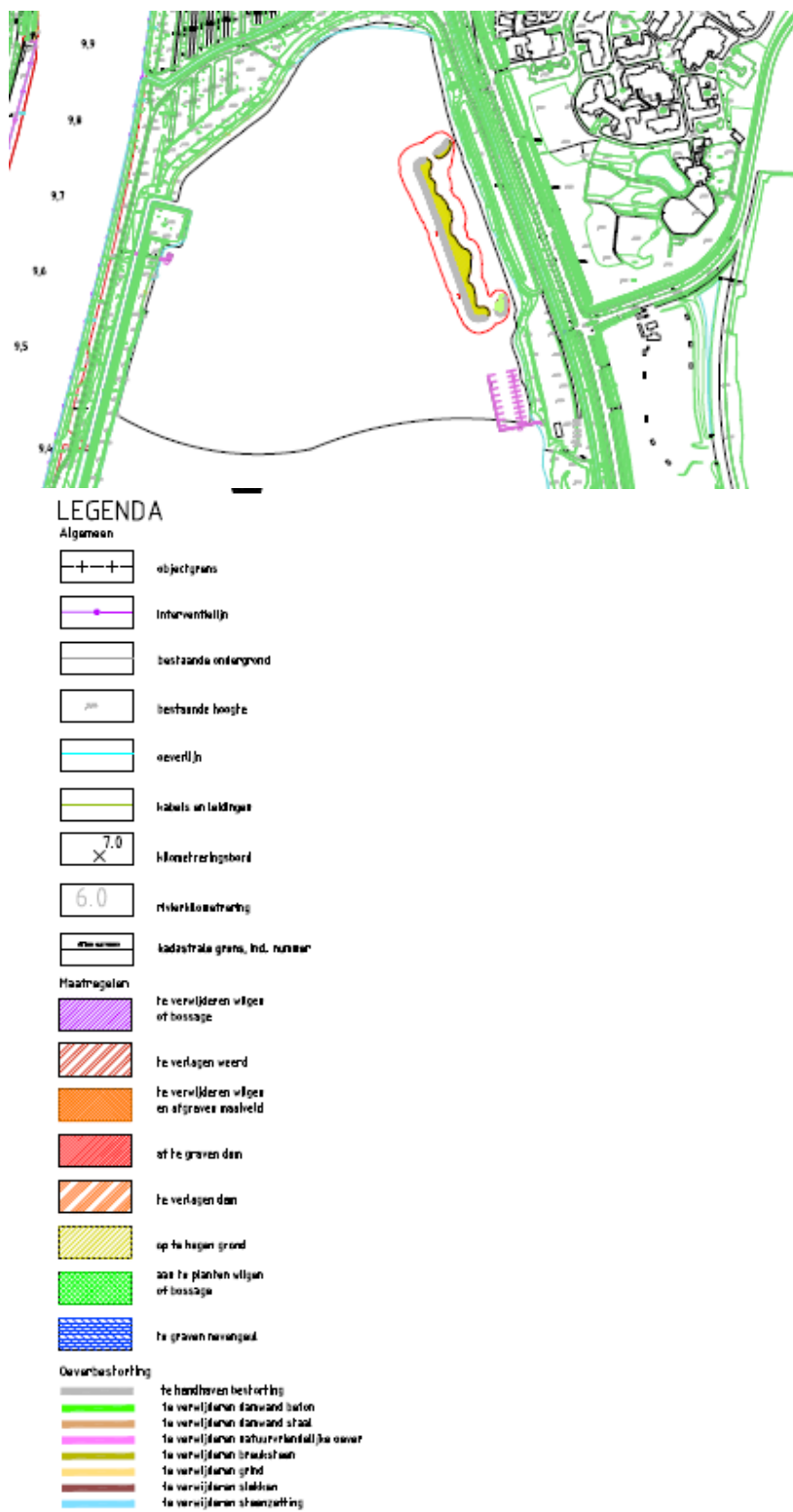
# BIJLAGEN

## Bijlage 1 Eijsderbeemden





## Bijlage 2 Pietersplas



## Bijlage 3 Kleine weer

### LEGENDA

#### Algemeen

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, incl. nummer

#### Maatregelen

	te verwijderen wilgen of bossage
	te verlagen waerd
	te verwijderen wilgen en afgraven maulveld
	af te graven dam
	te verlagen dan
	op te hogen grond
	aan te planten wilgen of bossage
	te graven nevengeul

#### Oeverbestorting

	te handhaven bestorting
	te verwijderen damwand beton
	te verwijderen damwand staal
	te verwijderen natuurvriendelijke oever
	te verwijderen breuksteen
	te verwijderen grind
	te verwijderen slakken
	te verwijderen steenzetting



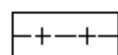
[illegible]





## LEGENDA

### Algemene gegevens



objectgrens



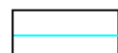
raailijn



bestaande ondergrond



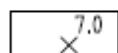
bestaande hoogte



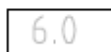
oeverlijn



kabels en leidingen (diverse)



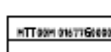
kilometeringsbord



6.0 rivierkilometrering



perceel in eigendom van particulier



kadastrale grens, incl. nummer

### Eventuele maatregelen Romeinenweerd



te verwijderen wijgen of bassage



te verlagen waard



te verwijderen wijgen en afgraven maalveld

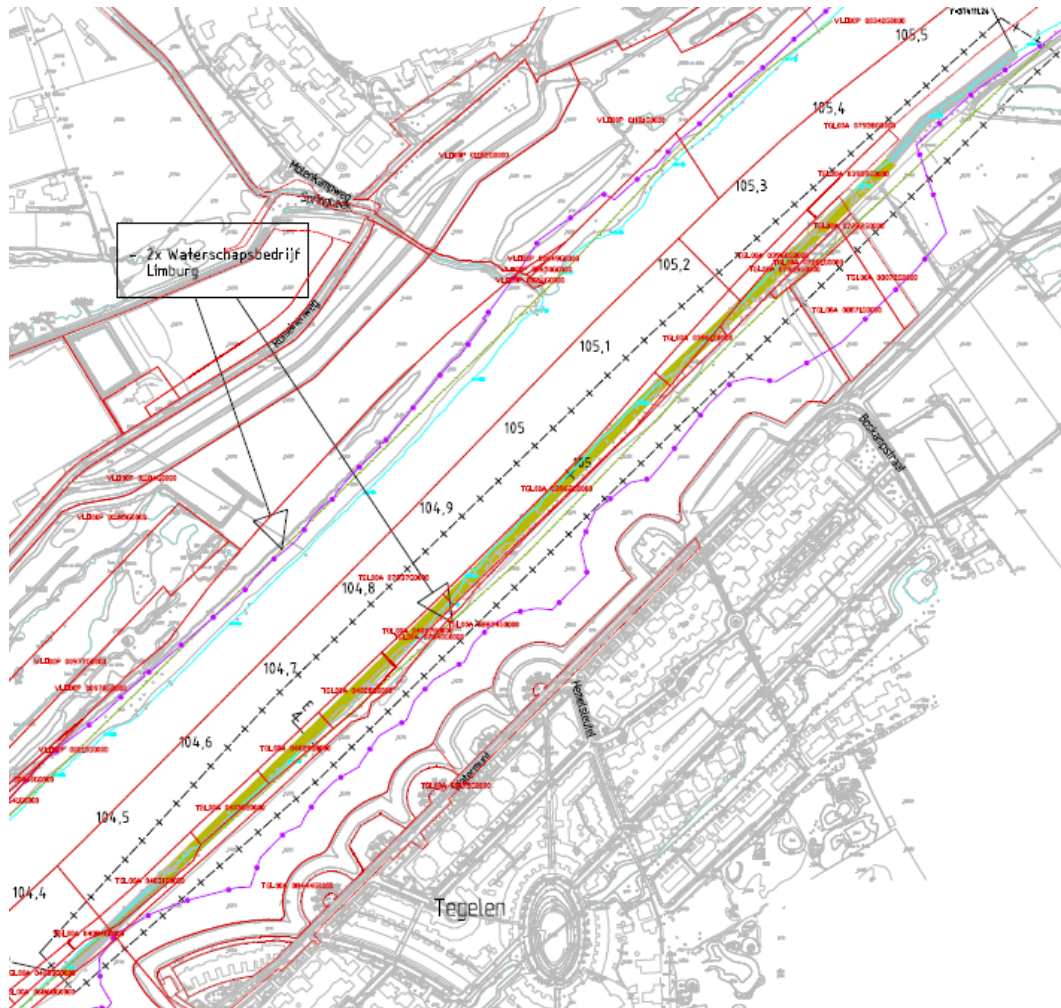


af te graven dam



te verlagen dam

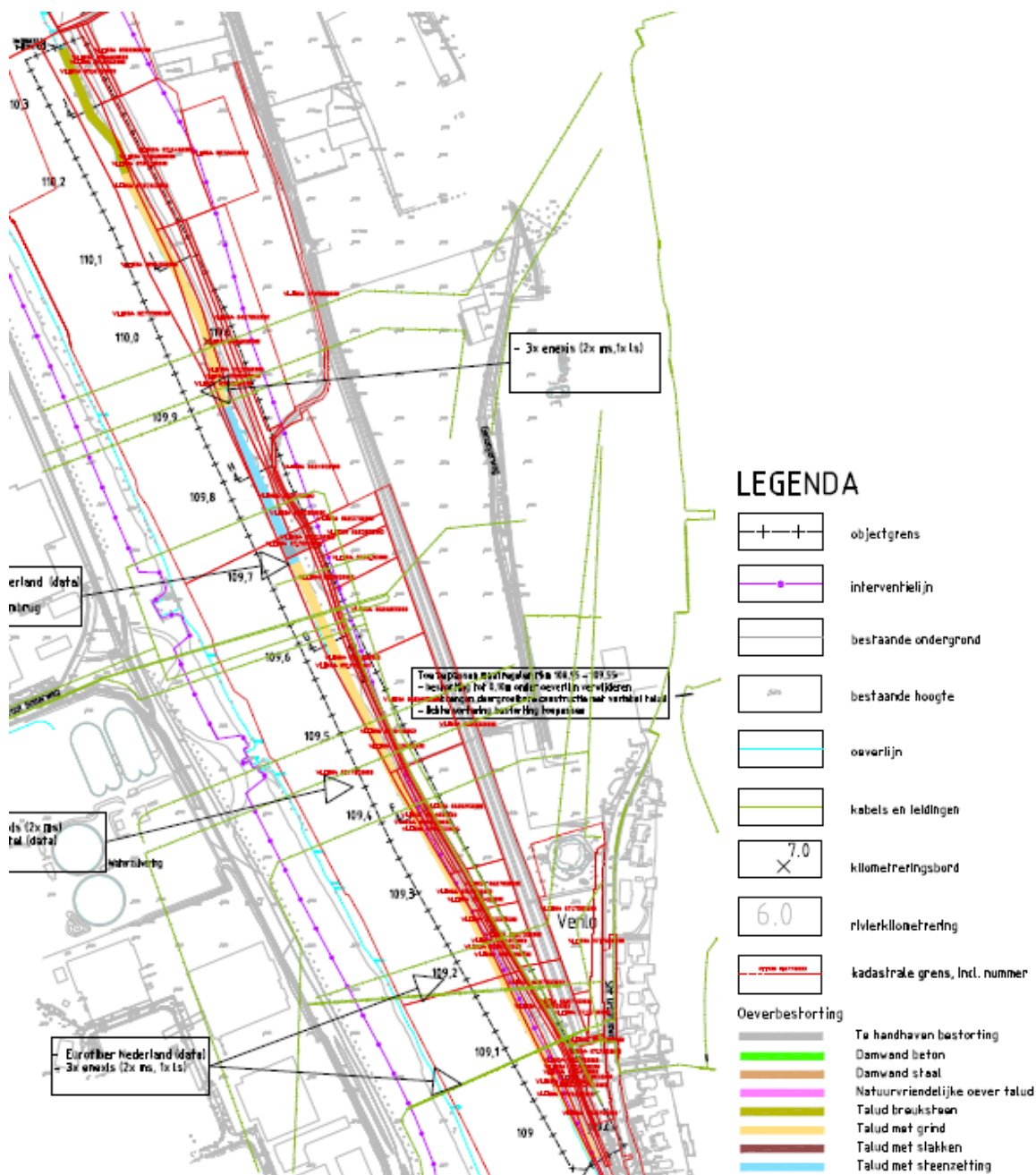
## Bijlage 5 Maasveld-Tegelen



### LEGENDA

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, hcl. nummer
<b>Oeverbestorting</b>	
	Te handhaven bestorting
	Damwand beton
	Damwand staal
	Natuurvriendelijke oever talud
	Talud met grind
	Talud met slakken
	Talud met steenzetting

## Bijlage 6 Oce-Velden



Principeprofiel: F



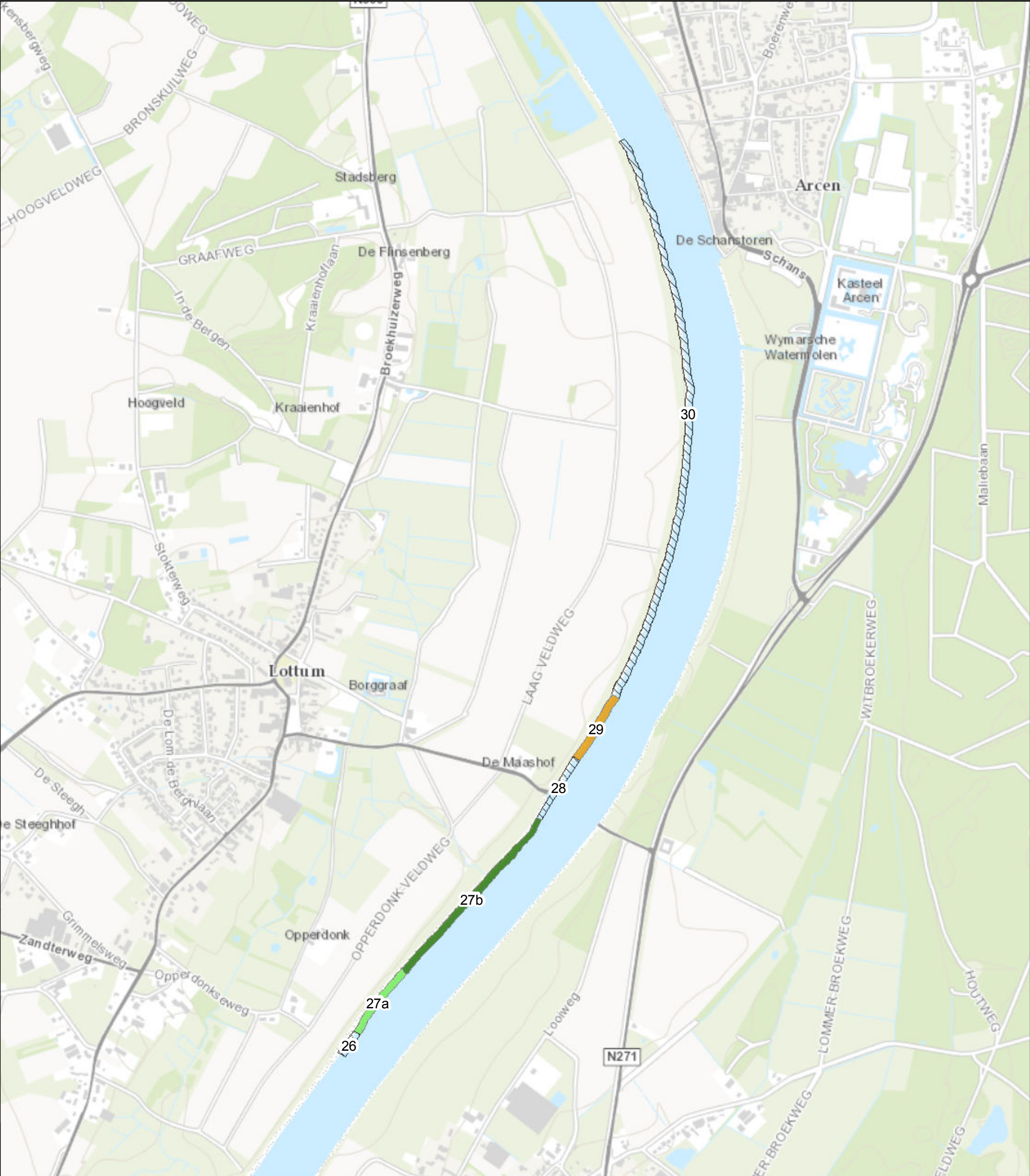
ca. +15,50m N.A.P.

Toe te passen maatregelen rkm 108,95 - 109,55:  
 - bestorting tot 0,10m onder oeverlijn verwijderen  
 - aanbrengen doorgroeibare constructie met variabel talud  
 - lichte sortering bestorting toepassen

---

## BIJLAGE 2    DEFINITIEF ONTWERP

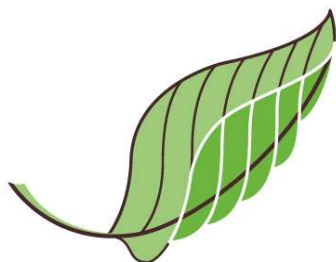




<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Lottum</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div></div><div>Vervallen</div><div></div><div>DO</div><div></div><div>NO</div><div></div><div>NTB</div><div></div><div>NVO</div><div></div><div>NVO+0.50</div><div></div><div>Verlagen scheidsdams</div></div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>	
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>	
<div><div></div><div>065130260390</div><div>Schaal1:9 900(A3)</div></div> <div><div></div><div>Meters</div><div>N</div></div>		<div><div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Maasbommel



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Maasbommel. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Maasbommel.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	19
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP (ALLEEN RECHTEROEVER).....	26









# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

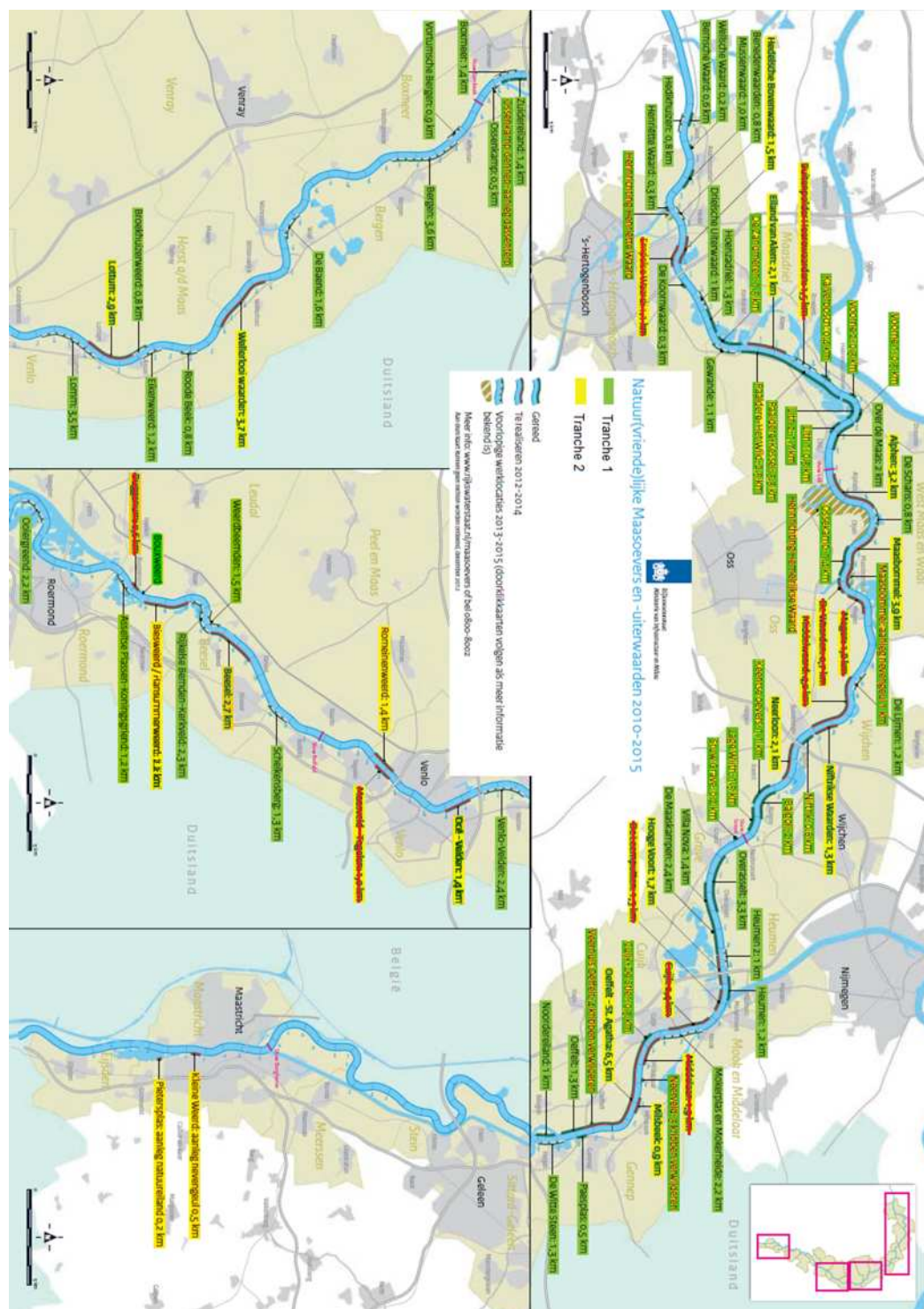
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





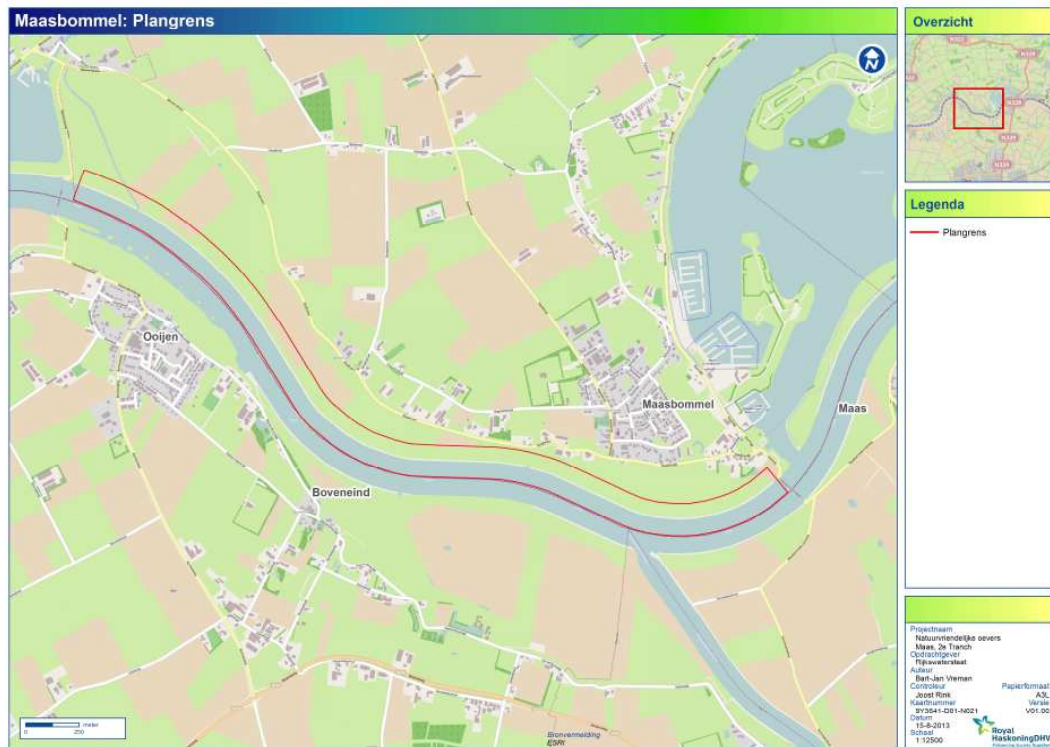
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM MAASBOMMEL

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject Maasbommel (figuur 1.2), op de noordoever (van Maaskilometer 192,5 t/m 196,5) ten zuiden van Maasbommel, in de gemeente West-Maas en Waal in de provincie Gelderland.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Maasbommel.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft op enkele locaties plaatsgevonden en daar is een kleine steilrand ontstaan. Voorts bestaat de oever uit overwegend ruig grasland dat wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen, bestaande uit gewone vlier, grauwe wilg, schietwilg en gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig die de functie van bakenboom hebben. Plaatselijk groeit riet in het water.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 20 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2004 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 165-425, 164-425, 163-425, 163-426, 162-426. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 20 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de



gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## **2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE**

### **2.4.1 Vaatplanten**

Op basis van het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij blijkt dat floristische waarden nauwelijks aanwezig zijn. Lokaal groeit er knoopkruid, grote bevernel, veldlathyrus, sikkellaver, oranje havikskruid (alle niet beschermd) en brede wespenorchis (tabel 1). De laatste soort werd bij het veldbezoek in 2013 op één locatie aangetroffen (GPS: 163817, 425863).

De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vaatplanten.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen niet voor binnen de planlocatie.*

### **2.4.2 Zoogdieren**

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren. De levering van NDFF-gegevens bevat waarnemingen van de laatvlieger, rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis (tabel 3, HRIV). Deze zijn aangetroffen aan de overzijde van de Maas. Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen. Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is gebleken dat één Canadese populier (bakenboom) in potentie geschikt is als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Tijdens aanvullend veldonderzoek in september 2011 is gebleken dat in deze boom geen vleermuizen aanwezig waren.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### **2.4.3 Vissen**

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tijdens de Actieve Monitoring is ook in diverse jaren paling (tabel 2) gevangen op korte afstand (enkele honderden meters) van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-



---

Limes Divergens). Daarmee wordt het voorkomen van paling ook binnen het plangebied verwacht. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

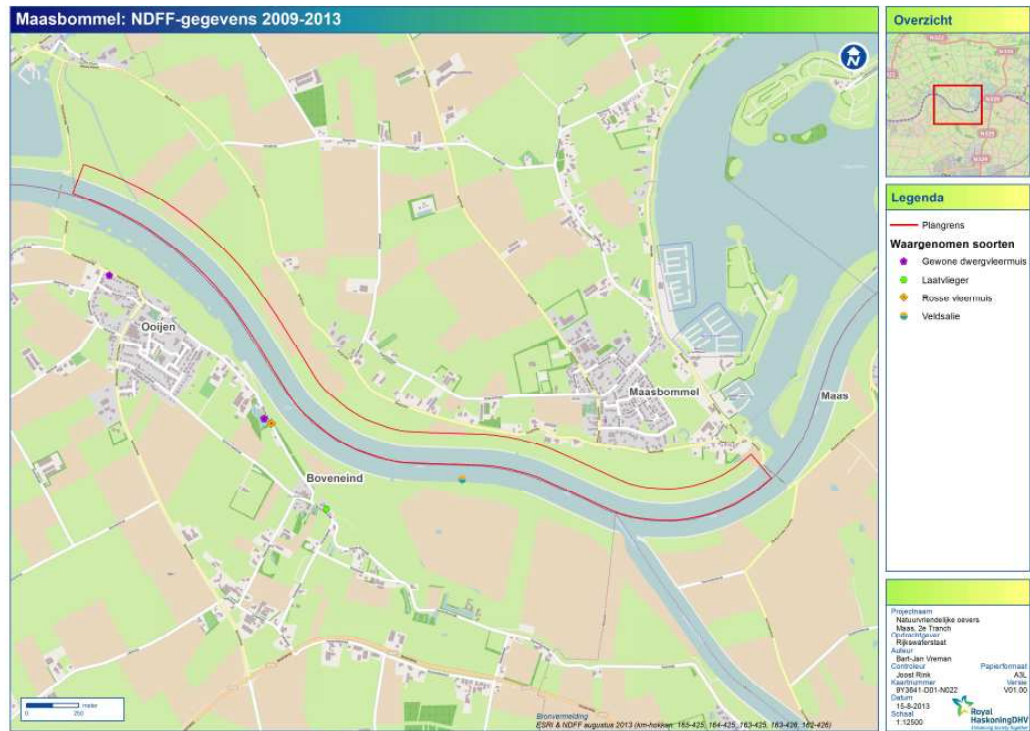
Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de weidebeekjuffer zich in de Maas voorplant (deze soort is niet beschermd krachtens de flora- en faunawet). De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden. Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij is gebleken dat er broedvogels aanwezig waren op de planlocatie. Op vijf locaties had de rietzanger een territorium. Daarnaast kwamen kleine karekiet, grasmus, bosrietzanger en koolmees voor. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

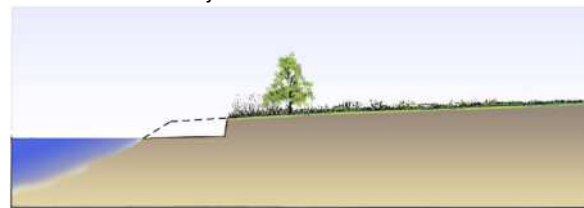
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervluchtstand.



### Inrichting Maasbommel

Het traject Maasbommel heeft een lengte van 3,9 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 800 meter natuurlijke oevers.
- 930 meter natuurvriendelijke oevers +.
- 1,1 kilometer natuurvriendelijke oevers.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

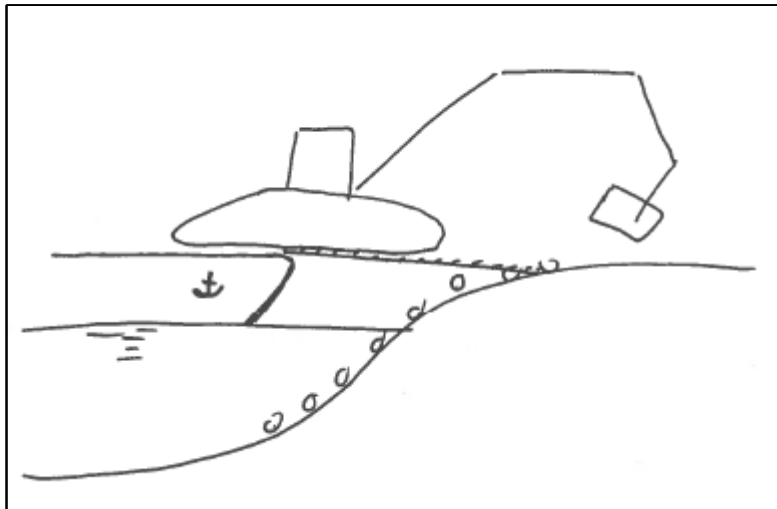
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

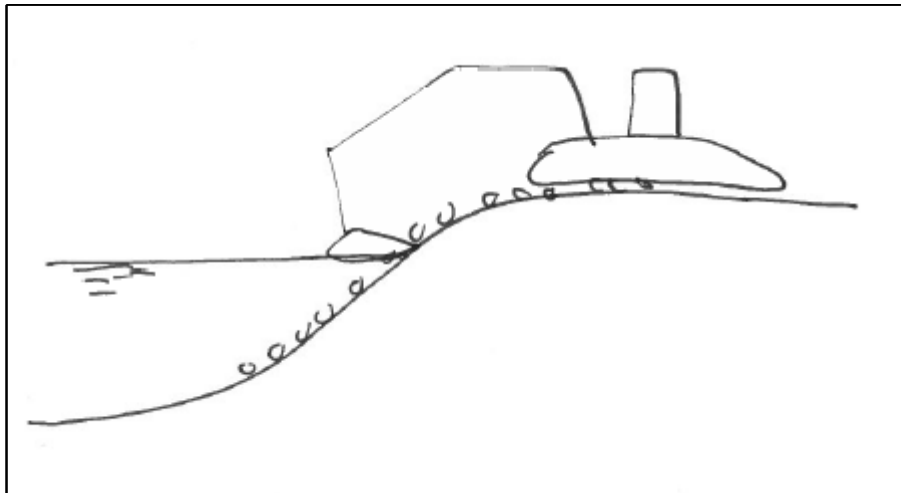
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riebak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrappen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

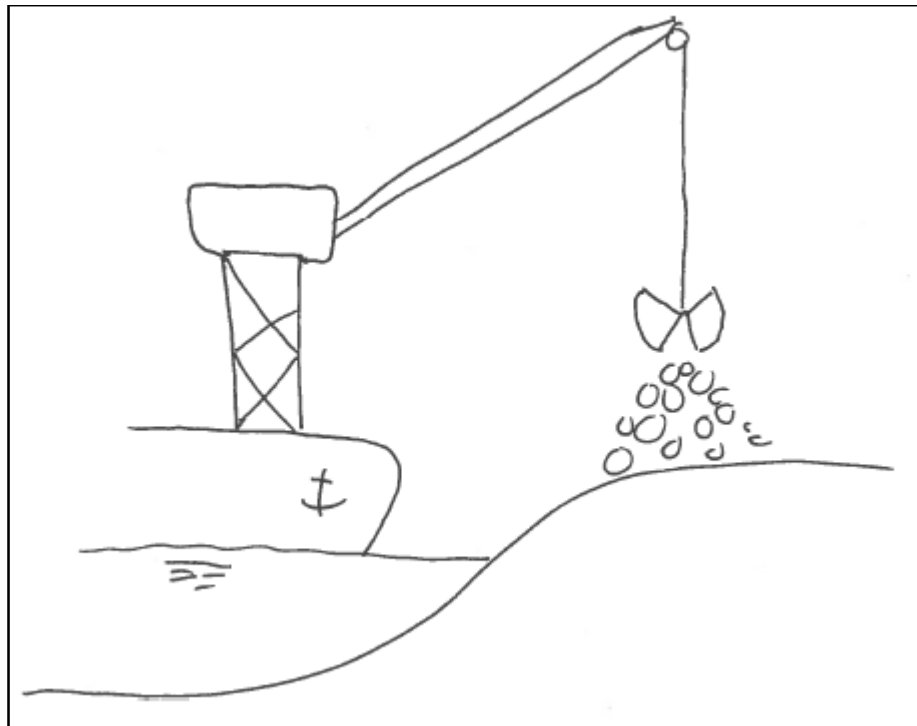
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).





## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied. Ook komen er geen beschermde soorten van tabel 2 voor op de 25-meterstrook op land. Er zijn dus geen effecten op strenger beschermde soorten (tabel 2 en 3).

#### 4.1.2 Zoogdieren

Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats. Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

---

## 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### 4.2.2 Zoogdieren

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.



#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten opzichte van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. J.A.A. de Rooij en dhr. C.W. Kuijsten). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens.

Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- B1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- B2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- B3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- C1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- C2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- C3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsempfindelijkheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Maasbommel, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Maasbommel. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010



## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 23 - Maasbommel -

---



# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 23

### - Maasbommel -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_23
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragcode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 23 Maasbommel .....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	16

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoeveren natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoeveren dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 23 – Maasbommel.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

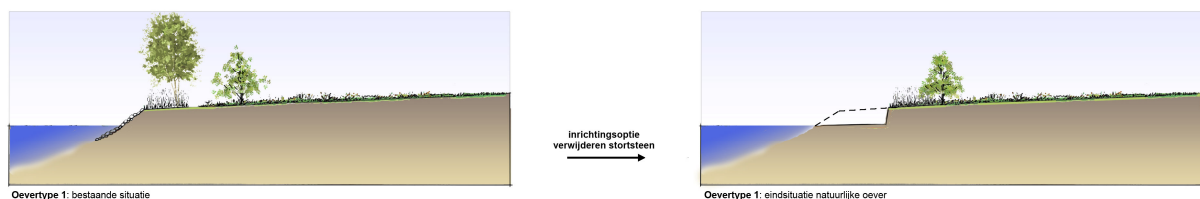
1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

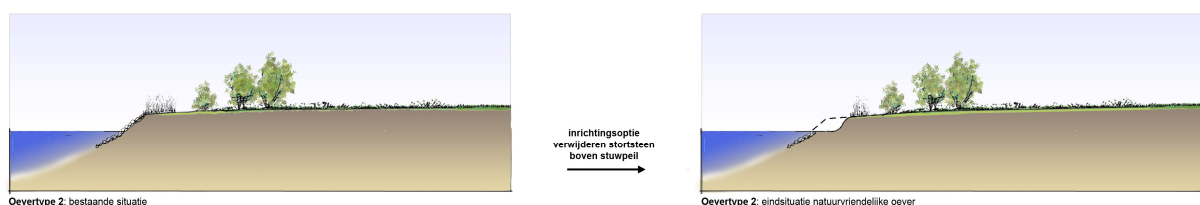
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertype 2 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

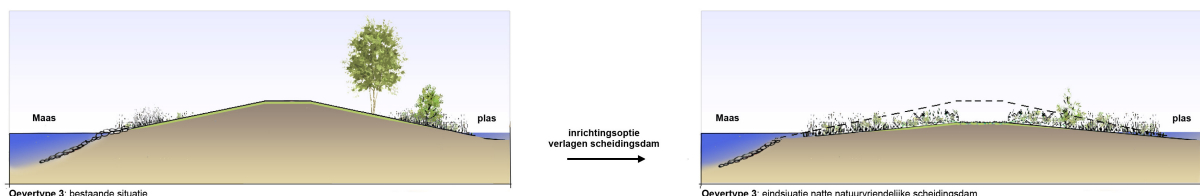
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



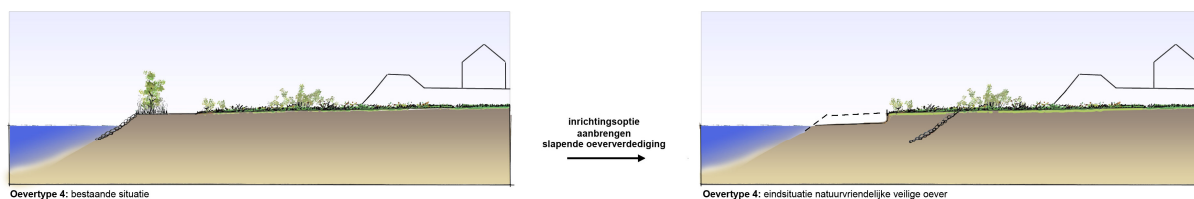
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurrijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurrijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurrijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpond en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).



## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

#### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventarieerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventarieerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventarieerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventarieerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 23 Maasbommel

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen en keien. Oeverafslag heeft op enkele locaties plaatsgevonden en daar is een steilrand ontstaan. Voorts bestaat de oever uit overwegend ruig grasland welke wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Gewone vlier, Grauwe wilg, Schietwilg en Gewone es. Op de oevers zijn Canadese populieren aanwezig welke de functie van bakenboom hebben. Plaatselijk groeit in het water Riet.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig en beperkt tot Knoopkruid, Grote bevernel, Veldlathyrus, Sikkelklaver en Oranje havikskruid. Lokaal komt Brede wespenorchis voor, welke beschermd is krachtens tabel 1 van de Flora- en faunawet..

Op 5 locaties heeft de Rietzanger een territorium. Daarnaast komen Kleine karekiet, Grasmus, Bosrietzanger en Koolmees voor. Verspreid langs de Maas komt weidebeekjuffer voor. In een populier is geconstateerd dat deze in potentie geschikt is als verblijfplaats voor in bomen bewonende vleermuizen.



#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009). Hieruit blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
23	Maasbommel	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 23 – Maasbommel.*

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingperiode Rivierdonderpad en Berrmpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeversverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Berrmpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
23	Maasbommel		Geheel traject		

*Schema 4 Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers van oevertraject 23 – Maasbommel.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

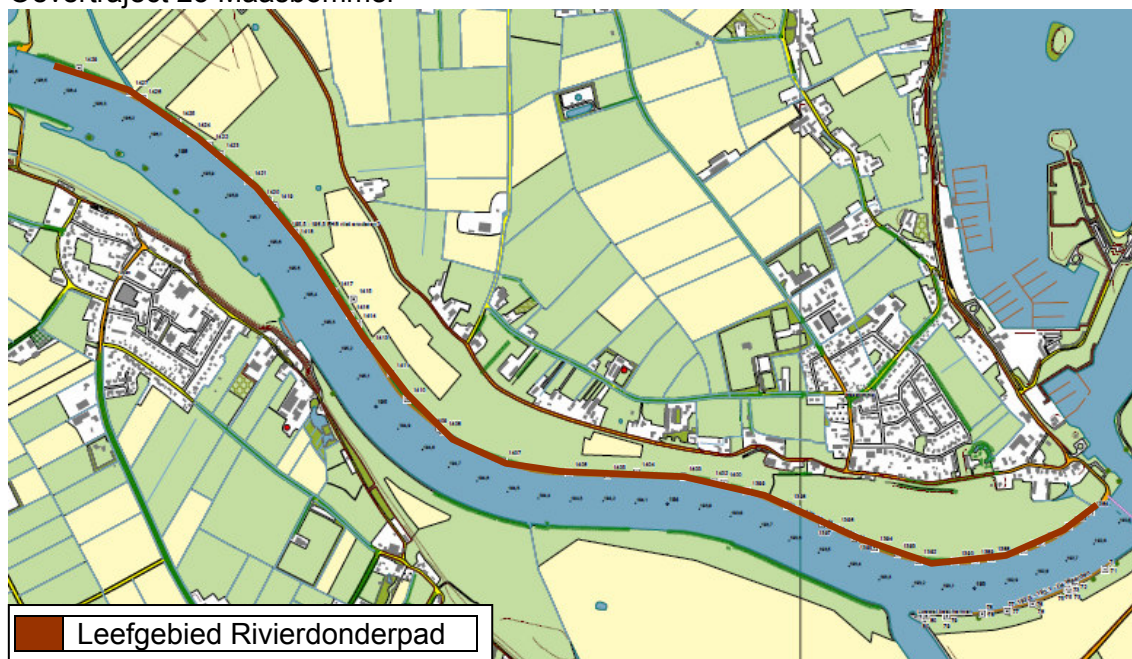
De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

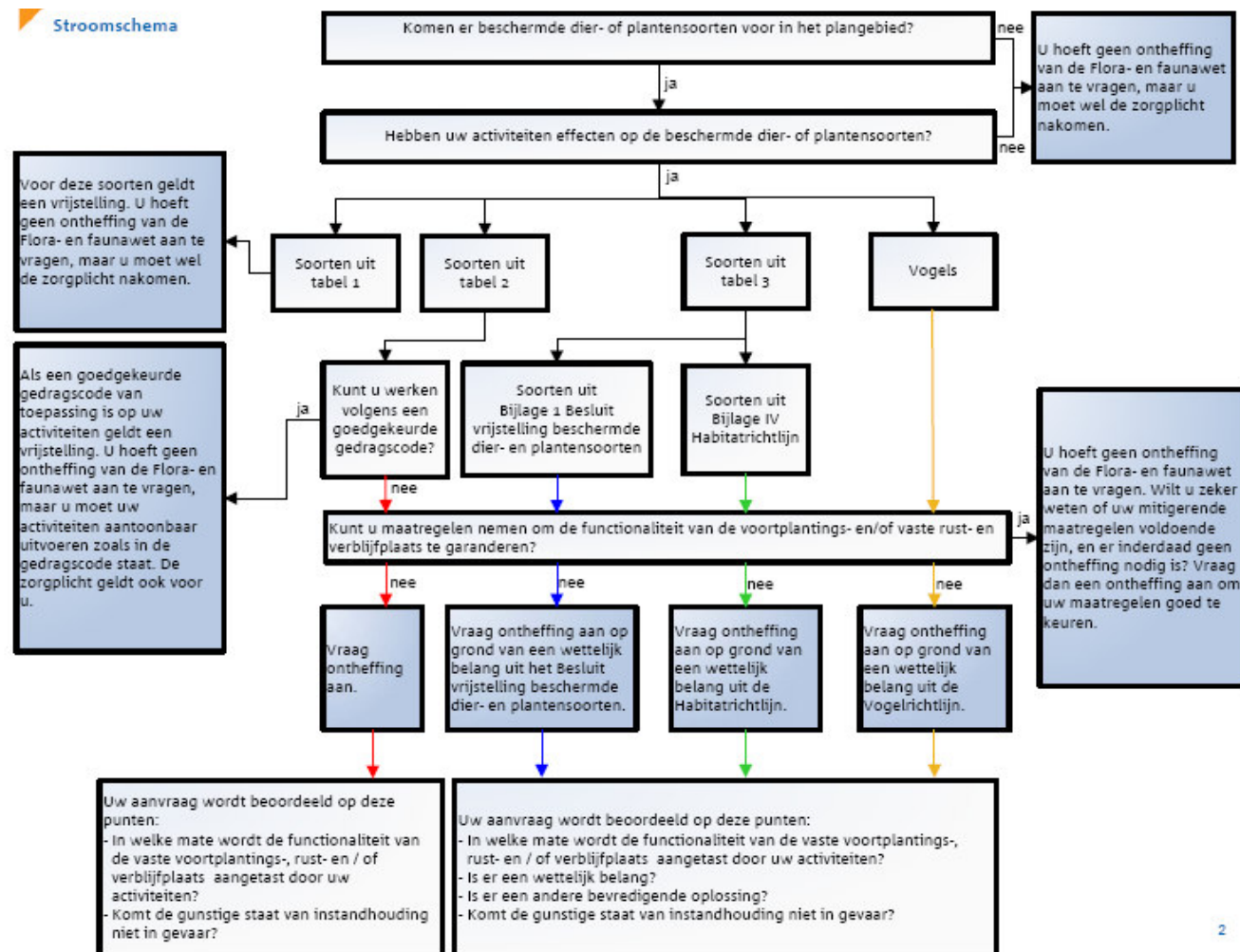
---

#### Oevertraject 23 Maasbommel



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet





### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)



## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	



Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihals	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP (ALLEEN RECHTEROEVER)





<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Maasbommel</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div><div>Vervallen</div></div> <div><div></div></div> <div>DO</div> <div><div></div></div> <div>NO</div> <div><div></div></div> <div>NTB</div> <div><div></div></div> <div>NVO</div> <div><div></div></div> <div>NVO+0.50</div> <div><div></div></div> <div>Verlagen scheidsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div><div>Projectnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div><div>Kaartnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div>	
		<div><div>Datum</div><div>28-04-2014</div><div>Status</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div>	
		<div><div>Auteur</div><div>Vincent Udo</div></div>	
		<div><div>Gezien</div><div>Ivo Dekker</div></div>	
		<div><div><div></div></div><div>Meters</div><div>095190380570</div><div>Schaal1:14 200(A3)</div></div> <div><div></div><div>N</div></div>	
		<div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Milsbeek



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Milsbeek. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*



## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Milsbeek .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	12
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	13
2.4.5	Ongewervelden.....	13
2.4.6	Broedvogels .....	13
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	15
3.1	Inrichtingsvariant .....	15
3.2	Wijze van uitvoering.....	16
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	18
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	19
4	EFFECTBEOORDELING .....	20
4.1	Effecten op korte termijn .....	20
4.1.1	Vaatplanten .....	20
4.1.2	Zoogdieren.....	20
4.1.3	Vissen .....	20
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	20
4.1.5	Ongewervelden.....	21
4.1.6	Broedvogels .....	21
4.2	Effecten op lange termijn .....	21
4.2.1	Vaatplanten .....	21
4.2.2	Zoogdieren.....	21
4.2.3	Vissen .....	21
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	22
4.2.5	Ongewervelden.....	22
4.2.6	Broedvogels .....	22
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	22
5	MAATREGELLEN .....	23
5.1	Mitigerende maatregelen.....	23
5.2	Compenserende maatregelen.....	24
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	24
5.4	Alternatieven .....	24

5.5	Zorgplicht.....	24
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	24
6	LITERATUUR.....	25
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	26
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	27







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO'S MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

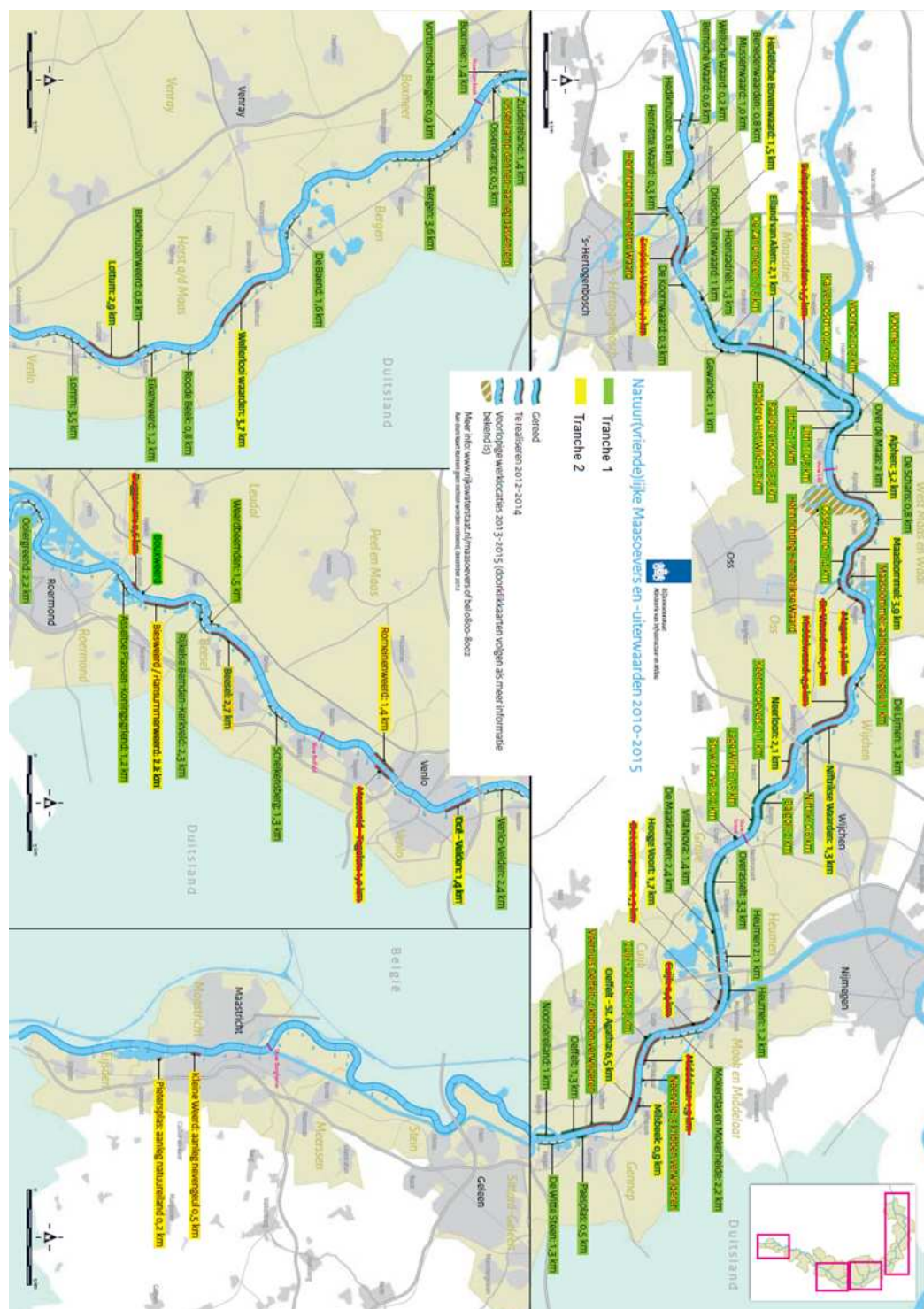
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

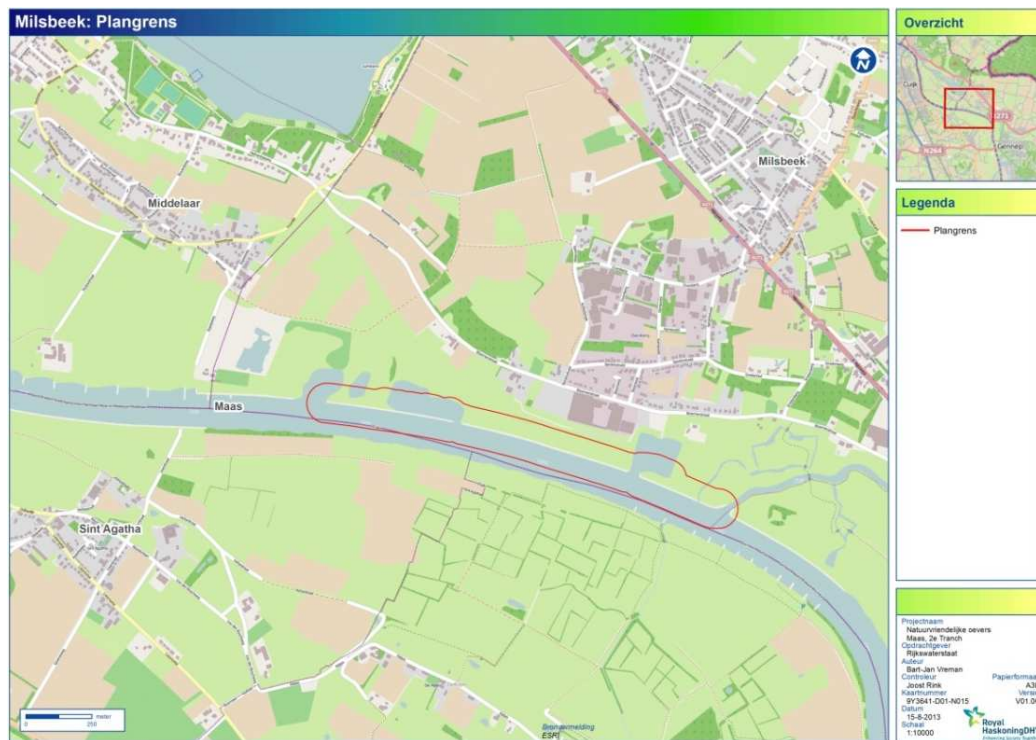
Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hansummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM MILSBEEK

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.



Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de noordoever (maaskilometer 157,6 – 158,3) ten zuiden van Milsbeek (figuur 1.2) in de gemeente Gennepe, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Milsbeek.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

De oever is grotendeels verhard met stortsteen en keien. Aan beide zijden van deze baai grenst de oever aan het natuurgebied De Gebrande Kamp, ontstaan als gevolg van oppervlakkige klei- en zandwinning. Hier is de oever begroeid met bosschages, bestaande uit grauwe wilg, gewone es, schietwilg, zwarte els en eenstijlige meidoorn; deze maken geen onderdeel uit van het plangebied. De oever in het plangebied is verruigd met grote brandnetel, koninginnekruid, kleeftkruid, bereklauw, rode kornoelje, wilg, kruldistel, haagwinde, moerasandoorn, kattestaart en boerenwormkruid. Op de oever bevinden zich Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen.

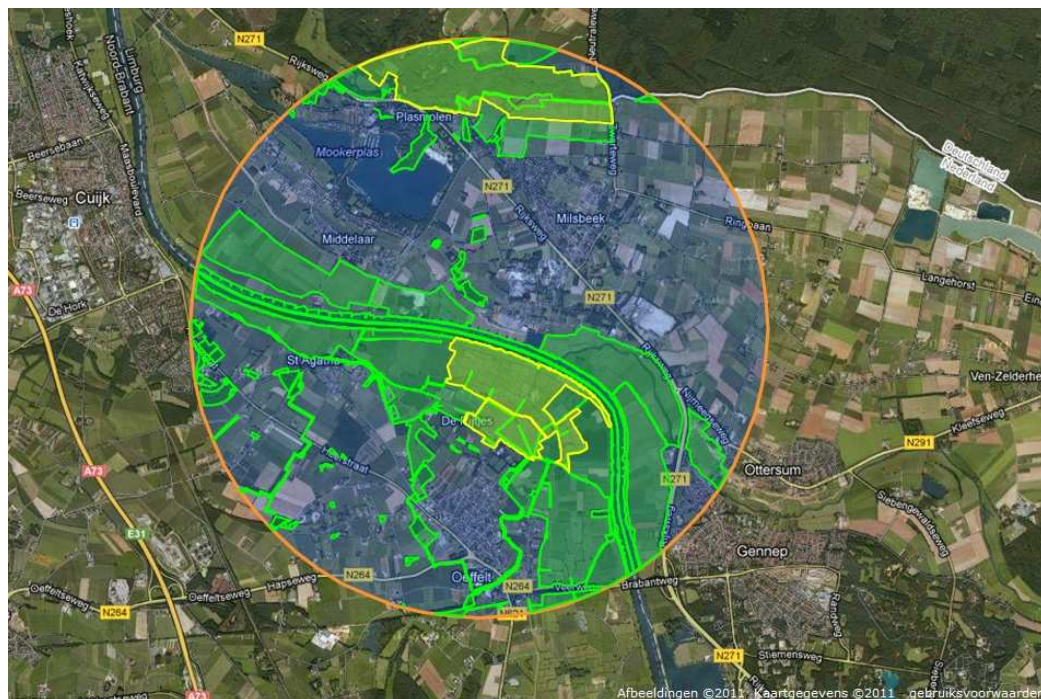


Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 9 augustus 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevinden zich de Natura 2000-gebieden Oeffelter Meent en St. Jansberg. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 192-414, 193-414. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.



### 2.3.2 Veldonderzoek

Er zijn twee veldonderzoeken uitgevoerd, te weten op 9 augustus 2013 door ecooloog Joost Rink en op 27 augustus 2012 door ecooloog Geoffrey de Rooij (beiden Royal HaskoningDHV). Bij deze onderzoeken is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten flora is naar voren gekomen dat, hoewel de Gebrande Kamp botanisch een belangrijk gebied is, dit niet geldt voor de oevers. Op één locatie nabij de monding van de Teelebeek stonden in 2006 enkele rapunzelklokjes (tabel 2). In 2005 stonden ter hoogte van kilometer 158 enkele planten van de wilde marjolein (tabel 2; website provincie Limburg).

Tijdens het veldbezoek in 2013 is het rapunzelklokje ook waargenomen langs de Teelebeek, echter niet binnen de plangebiedsgrenzen. Ook werd de wilde marjolein waargenomen ter hoogte van km 157.6 aan het oostelijke uiteinde van het plangebied en net buiten de plangebiedsgrens. Doordat de zone direct langs de oever zeer verruigd is, is deze weinig tot niet geschikt voor beschermde vaatplanten, deze zijn dan ook niet waargenomen. De recente levering van NDFF-gegevens bevat één waarneming van het rapunzelklokje (figuur 2.3).

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk rapunzelklokje en wilde marjolein.*

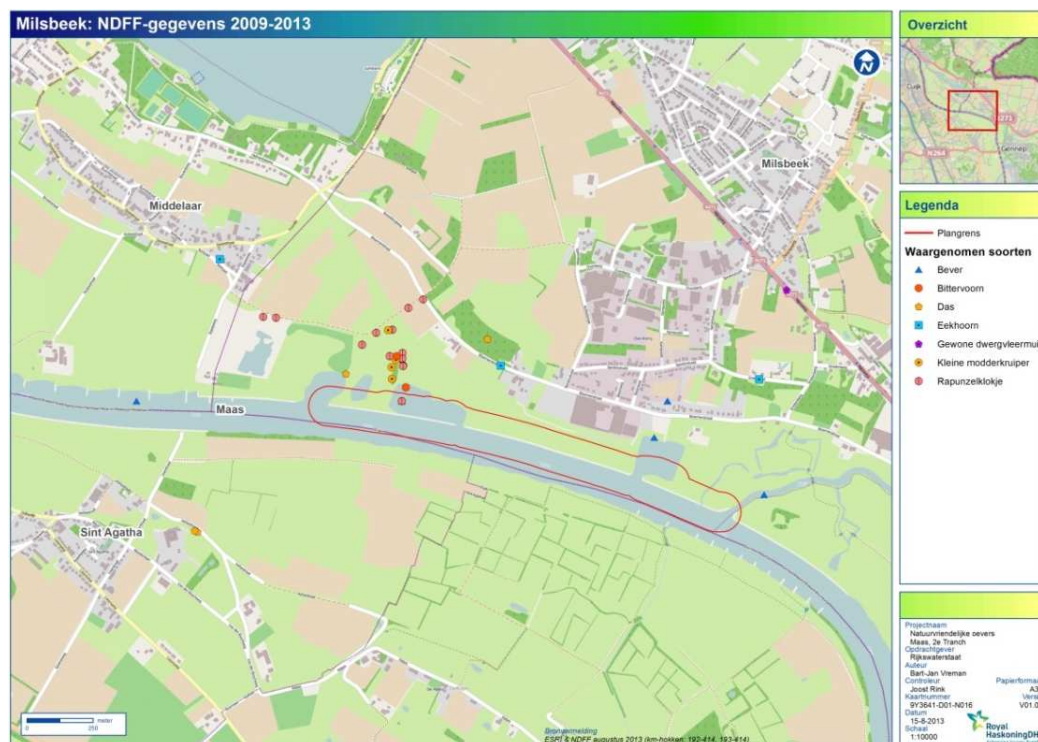
### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is naar voren gekomen dat in de aangrenzende graslanden de haas voorkomt. Uit de recente gegevens van de NDFF blijkt dat de bever (tabel 3, HRIV), de das (tabel 3), de eekhoorn (tabel 2) en de gewone dwergvleermuis (tabel 3, HRIV) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied kan voor de bever, das en gewone dwergvleermuis onderdeel zijn van het foerageergebied. Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de eekhoorn vanwege het ontbreken van bos.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3 HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk bever, das en vleermuizen.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDDFF-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

#### 2.4.3 Vissen

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Crombaghs *et al.* (2000) en Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Daarnaast is het voorkomen van paling (tabel 2) in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas ter hoogte van het plangebied, met name nabij de mondingen van de beken in het gebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

Tijdens de veldonderzoeken in 2012 en 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDDFF-gegevens bevatten waarnemingen van de bittervoorn (tabel 3) en de kleine modderkruiper (tabel 2), deze waarnemingen zijn gedaan buiten het plangebied. Het leefgebied van de bittervoorn bestaat over het algemeen uit plantenrijke, stilstaande wateren, de Maas



ter hoogte van het plangebied vormt daarom geen belangrijk onderdeel van het leefgebied van de bittervoorn.

De Niersmonding grenst aan het traject. Volgens 'Limburgse Beken' (Crombaghs *et al.*, 2000) is de Niers erg rijk aan vissoorten, met onder andere de beschermde soorten kleine modderkruiper (tabel 2) en grote modderkruiper (tabel 3). Op basis van habitateisen wordt verwacht dat de te verwijderen stortstenen oevers geen leefgebied vormen voor kleine modderkruiper en grote modderkruiper. Het voorkomen van kleine modderkruiper op oeverdelen met meer slib nabij de Niersmonding is echter niet uitgesloten. Vanwege de afwezigheid van geschikt habitat in de vorm van dikke sliblagen en/of rijke oever- en onderwatervegetatie, is het voorkomen van grote modderkruiper wel uitgesloten.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling, mogelijk ook zeer lokaal kleine modderkruiper.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is naar voren gekomen dat faunistische waarden nauwelijks aanwezig zijn. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat weidebeekjuffer in de Maas zijn leefgebied heeft. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is gebleken dat in de bosschages en bomen op de oevers bosrietzanger, torenvalk, putter, grasmus, zwarte kraai en tuinfluiter broeden. Het is aannemelijk dat het plangebied gebruikt wordt als broedgebied. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

---

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*





### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

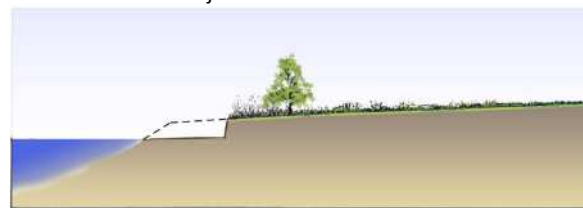
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.

### Inrichting Milsbeek

Het traject Milsbeek heeft een lengte van 600 meter. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 300 meter natuurlijke oevers.
- 180 meter natuurvriendelijke oevers +.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

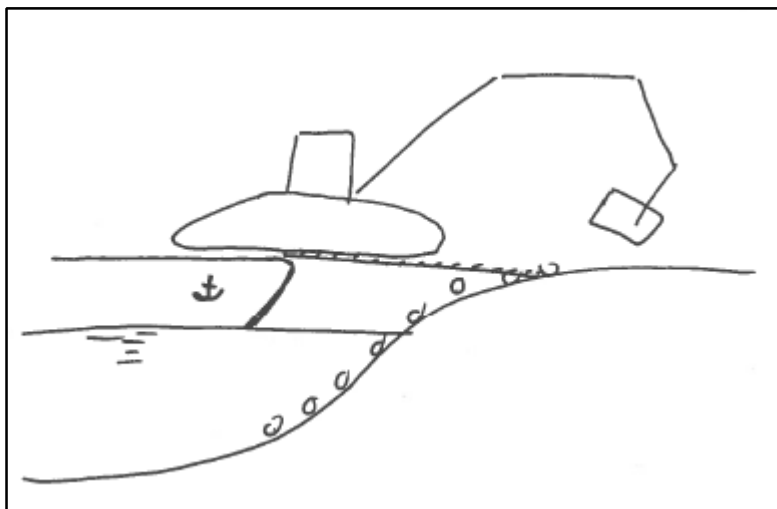
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

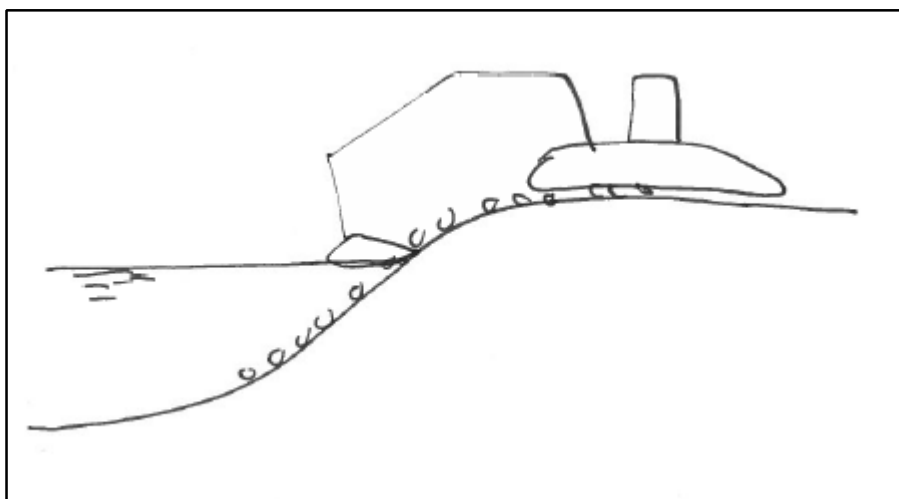
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

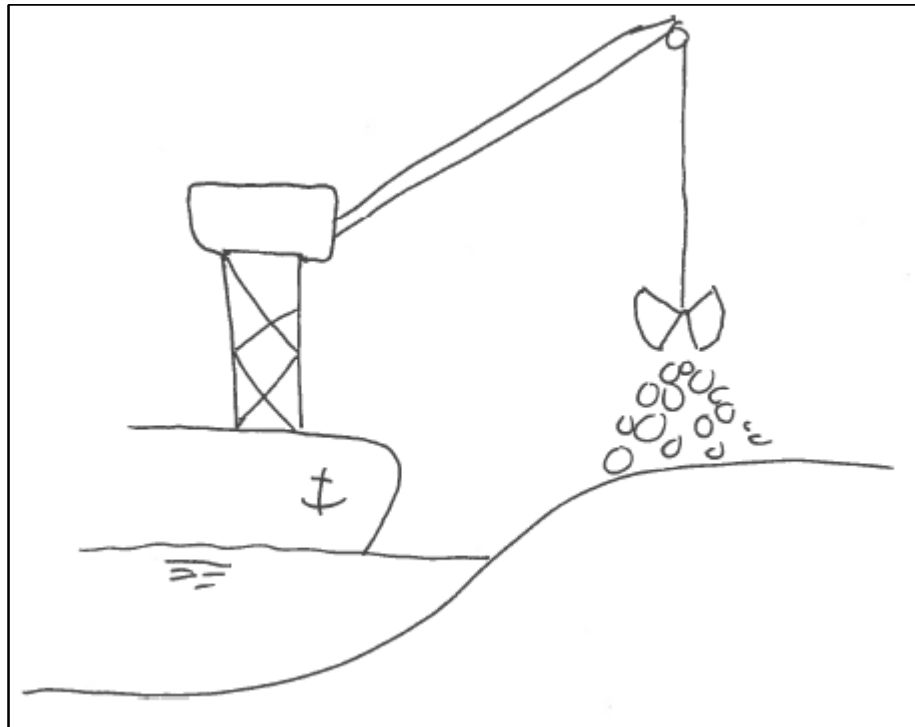
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoever natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).

---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Rapunzelklokje en wilde marjolein (tabel 2) zijn net buiten het plangebied aangetroffen. Bij werkzaamheden kunnen de groeiplaatsen vernield worden als net over de grens van het plangebied heen wordt gereden.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de das (tabel 3), de bever (tabel 3 HRIV) en mogelijk ook vleermuizen (tabel 3 HRIV). Vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven ook mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren. Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van de soorten uit te voeren.

Ook is er een kleine kans op verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine modderkruiper ter hoogte van de Niersmonding. Het oppervlakte geschikt leefgebied van deze soort binnen het plangebied is echter zeer beperkt; het grootste deel van het geschikt leefgebied bevindt zich in de Niers, wat volledig behouden blijft.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.



#### **4.1.5 Ongewervelden**

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad ook na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.



---

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Kleine modderkruiper: de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren voor soorten die gebaat zijn bij een meer slibbige ondergrond, zoals kleine modderkruiper. Door uitvoering van de werkzaamheden verbetert de geschiktheid van het gebied voor deze soort ter hoogte van de Niersmonding.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens.

Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (rapunzelklokje en wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad, paling en kleine modderkruiper, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk vissen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.

- 
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (rapunzelklokje en wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad en kleine modderkruiper (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.



## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject 14 Milsbeek, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Milsbeek. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

---

BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 13

- Milsbeek -

---



# Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 13

### - Milsbeek -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_13
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	





## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 13 Milsbeek.....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora.....	14
4.2.3	Fauna .....	14
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	15
5	Conclusie en advies .....	16
5.1	Conclusie.....	16
5.2	Advies .....	16
6	Bronnen .....	18

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 13 – Milsbeek.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

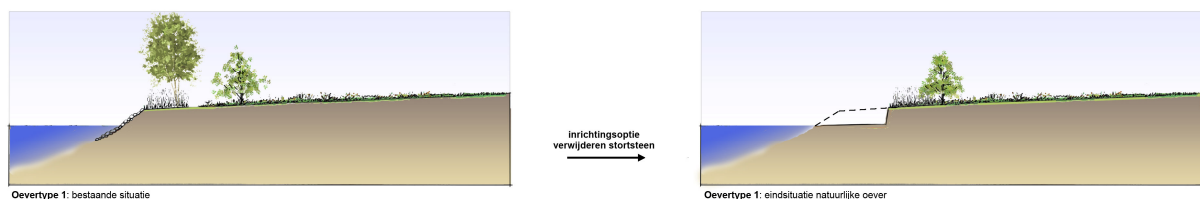
1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

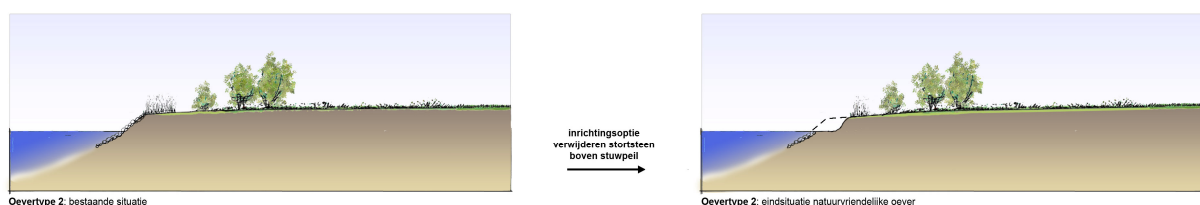
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

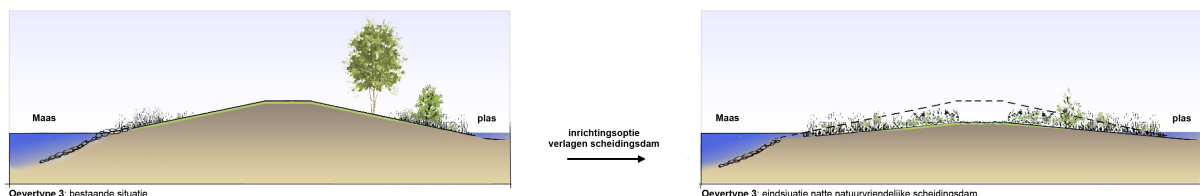
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



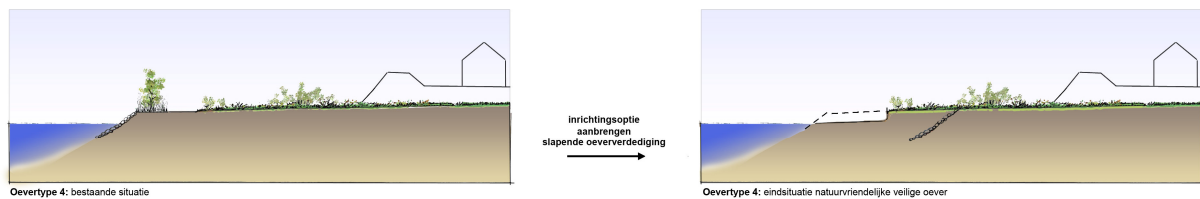
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurrijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurrijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurrijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden



gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventarieerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventarieerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventarieerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventarieerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 13 Milsbeek

#### 4.2.1 Beschrijving traject

De oever is grotendeels verhard met stortsteen en keien. De Teelebeek mondt uit op het traject. De oever wordt onderbroken door een kunstmatige baai ontstaan als gevolg van een zandwinning. Aan beide zijden van deze baai grenst de oever aan het natuurgebied De Gebrande Kamp welke is ontstaan als gevolg van oppervlakkige klei- en zandwinning. Hier is de oever begroeid met bosschages, bestaande uit Grauwe wilg, Gewone es, Schietwilg, Zwarte els en Eenstijlige meidoorn. Ten noorden van de baai is de oever verruigd met Grote brandnetel. Ten zuiden van De Gebrande Kamp is de oever eveneens verruigd en bevinden zich op de oever Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen.





Foto 1 Situatie traject 13 met links de locatie van “De Baai” en rechts de situatie van een dam welke de Maas afscheidt van een plas in de Gebrande Kamp.

#### 4.2.2 Flora

Hoewel de Gebrande Kamp botanisch een belangrijk gebied is, geldt dit niet voor de oevers.



Foto 2 Rapunzelklokje (links) en Wilde marjolein (rechts)

#### 4.2.3 Fauna

In de bosschages en bomen op de oevers broeden Bosrietzanger, Torenvalk, Putter, Grasmus, Zwarte kraai en Tuinfluiter. In de Maas hebben Weidebeekjuffer en Rivierdonderpad hun leefgebied. In de aangrenzende graslanden komt de Haas voor.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Op één locatie nabij de monding van de Teelebeek stonden in 2006 enkele Rapunzelklokjes (Kurstjens et al, 2008). In 2005 stond ter hoogte van kilometer 158 enkele planten van de Wilde marjolein ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)). Tijdens het veldbezoek zijn beide soorten niet waargenomen, doch omdat het bezoek buiten de bloeitijd plaats heeft gevonden kunnen de soorten over het hoofd zijn gezien. In Limburgse Beken (Crombaghs et al, 2000) blijkt dat ter hoogte van het traject in de Maas Rivierdonderpad en Bermpje voorkomen. Hoewel de bron gedateerd is, kan op basis van expert judgement worden geconcludeerd dat deze soorten nog altijd hier voor komen. De Niersmonding grenst aan het traject. Volgens Limburgse Beken is de Niers erg rijk aan vissoorten, naast eerder genoemde vissoorten komen hierin ook Beekprik, Kleine modderkruiper en zelfs de in Limburg zeer zeldzame Grote modderkruiper voor. Alle vissoorten zijn beschermd in de beschermingsregimes tabel 2 en de Grote modderkruiper in tabel 3.

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Bij het toepassen van inrichtingsoptie 3 (verlagen scheidingsdam) ter hoogte van de Gebrande Kamp zal dit leiden tot positieve effecten met dien verstande dat de groeiplaats van het Rapunzelklokje wordt ontzien.

Het toepassen van inrichtingsoptie 1 (en in mindere mate inrichtingsoptie 2) biedt potentiële broedgelegenheden voor de IJsvogel en Oeverzwaluw op het traject ten zuiden van de Gebrande Kamp waar hoge oevers liggen.

Met betrekking tot in paragraaf 4.14 genoemde vissoorten in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingsperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soort. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen of keien wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 4 wordt niet op dit traject verwacht.



## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
13	Milsbeek	Positief*	neutraal	Positief indien groeiplaatsen Rapunzelklokje worden ontzien	Positief indien groeiplaatsen Wilde marjolein worden ontzien

Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 13 – Milsbeek.

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bermpje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeerverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bermpje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecooloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
13	Milsbeek		Km. 158,4 t/m 158,8	Km. 158,9 t/m 159,1 i.v.m. creëren biotoop stroomdalfora	Km. 157,3 t/m 158,3 i.v.m. eigendom derden

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 13 – Milsbeek.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

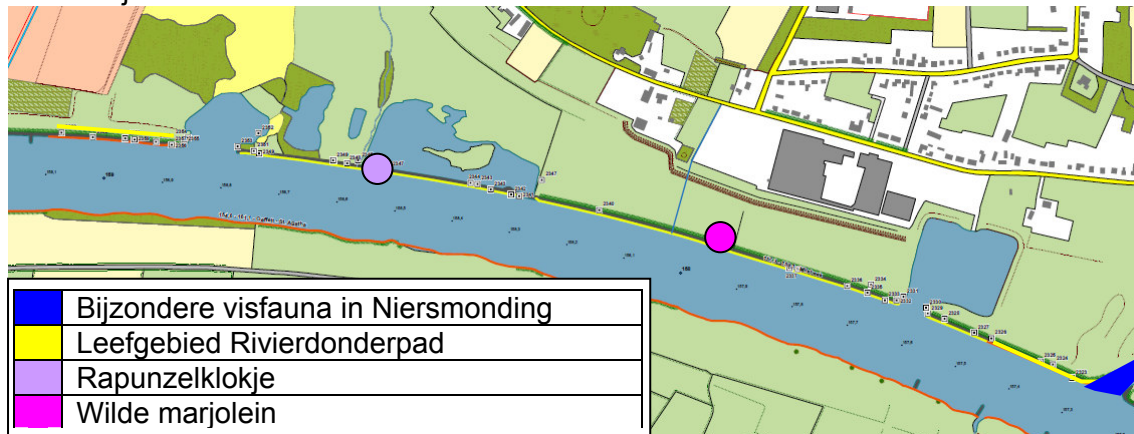
De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

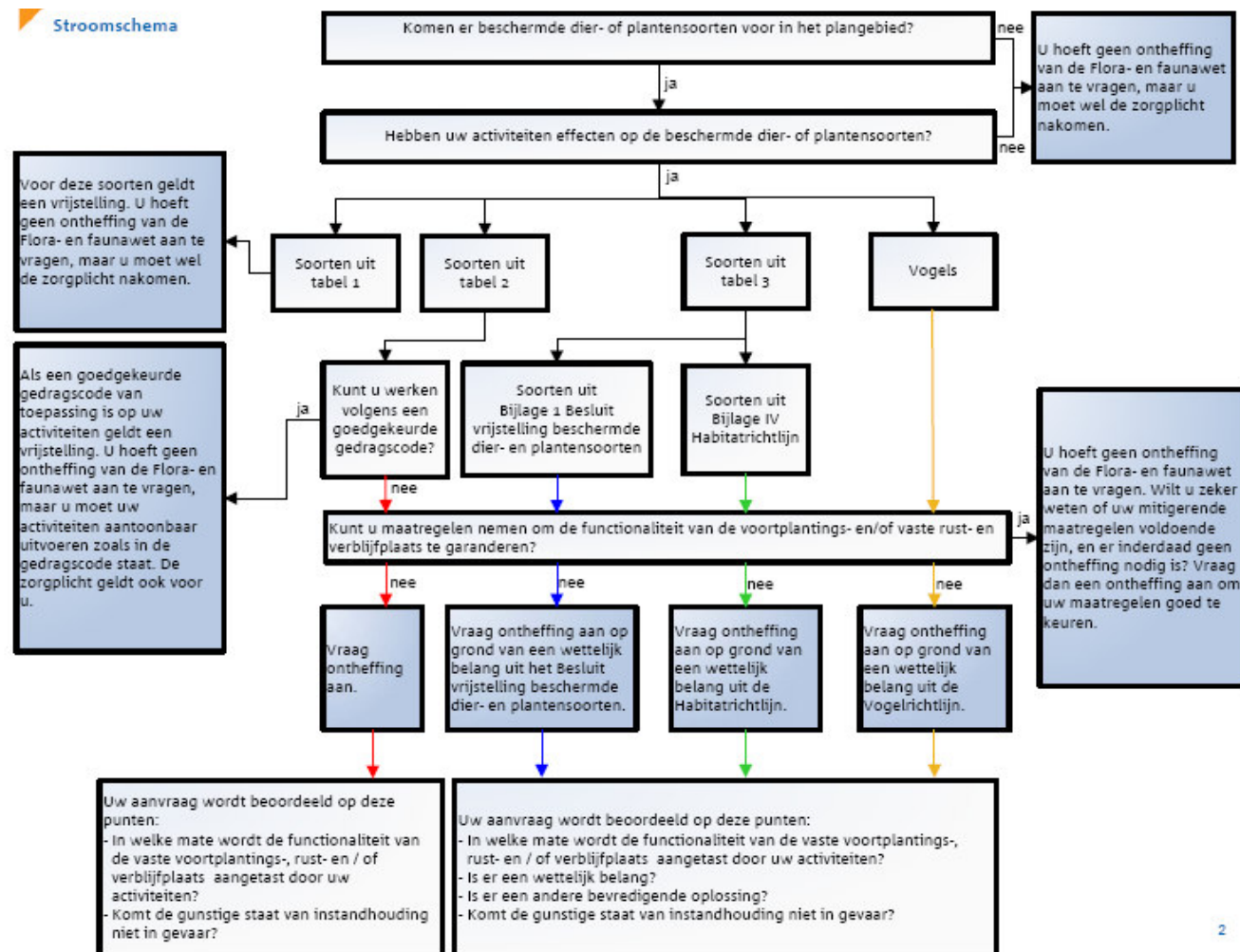
---

#### Oevertraject 13 Milsbeek



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet





## Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

## Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)



## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 – 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	



Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	



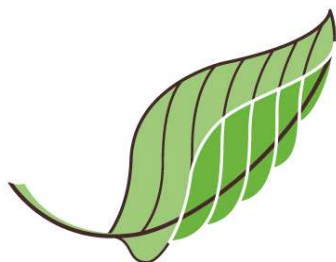
## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP (alleen rechteroever)



<i>Titel</i>  Oeverontwerp Milsbeek		<i>Project</i>  Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas		
<b>Legenda</b>  <div><div></div> Vervallen</div> <div><div></div> DO</div> <div><div></div> NO</div> <div><div></div> NTB</div> <div><div></div> NVO</div> <div><div></div> NVO+0.50</div> <div><div></div> Verlagen scheidingsdam</div>		<i>Opdrachtgever</i> Rijkswaterstaat		
		<i>Projectnr.</i> <i>Datum</i>	<div>&lt;vul in&gt; 28-04-2014</div> <div><i>Kaartnr.</i> <i>Status</i></div> <vul in>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div> <div>CSO</div>
		<i>Auteur</i> Vincent Udo		
		<i>Gezien</i> Ivo Dekker		
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>0 20 40 80 120 Meters</div> <div>Schaal 1:3 000 (A3)</div> <div><div></div><div>N</div></div>		

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

## Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2 Deelsysteem Neerloon



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Neerloon. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*



## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Neerloon.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	19
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

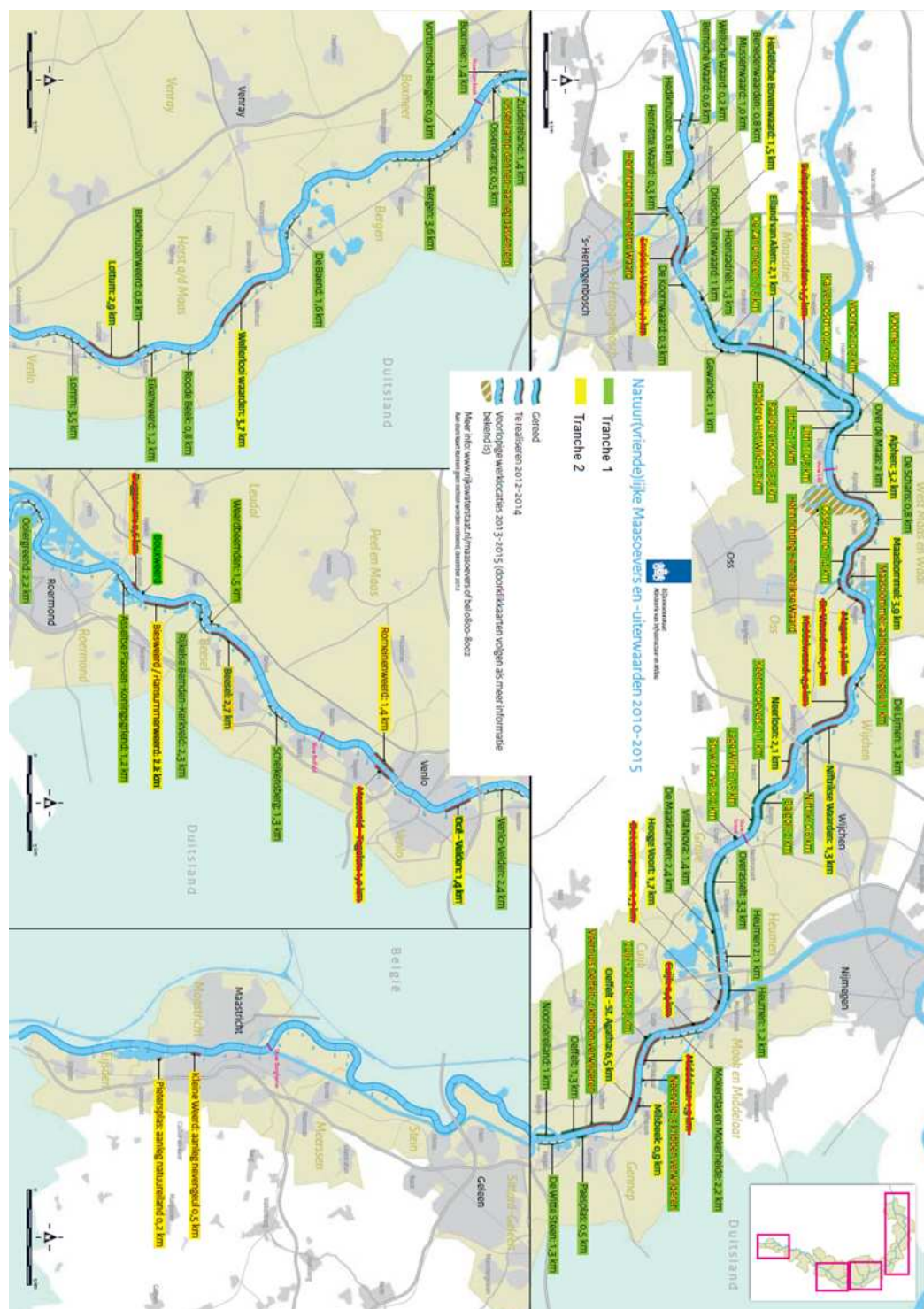
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

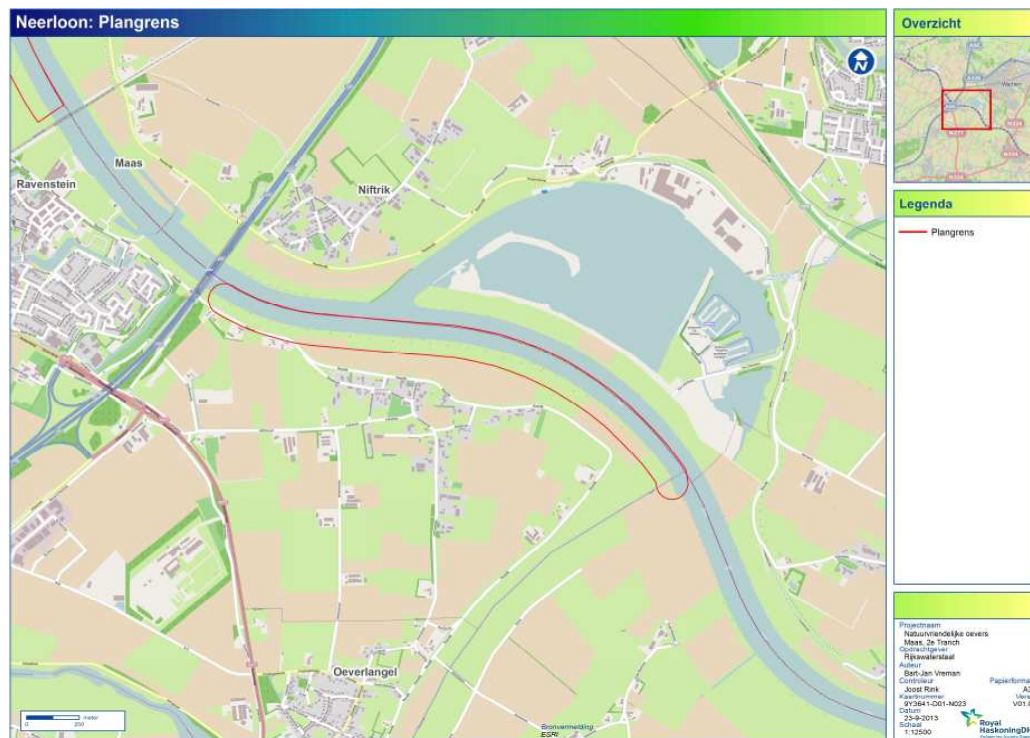
Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM NEERLOON

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.



Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject Neerloon (figuur 1.2) op de westoever (maaskilometer 179,3-181,8) ten noordwesten van Grave, in de gemeente Grave, provincie Noord-Brabant.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Neerloon.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenoemde ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Oeverafslag heeft op één locatie plaatsgevonden waar een bres is geslagen in de oeververdediging. De zone van ongeveer 30 meter direct langs de Maas betreft een relatief steile oever bestaande uit grasland dat wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit schietwilg, gewone vlier, éénstijlige meidoorn en gewone es. Landschappelijk fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal scherpe boterbloem en fluitenkruid. Tevens bestaat de oever uit voedselrijke bodem met grote brandnetel, gewone berenklauw en hoog gras. Plaatselijk groeit in het water riet. Tijdens het veldbezoek in juni 2013 bestond de strook van ongeveer 30 meter direct langs de Maas uit hiervoor beschreven begroeiing, op grotere afstand was het gras kort gemaaid, zie figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 26 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2004 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 174-422, 175-422, 176-422. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 26 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven



in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## **2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE**

### **2.4.1 Vaatplanten**

Uit het door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde flora is naar voren gekomen dat floristische waarden nauwelijks aanwezig zijn en beperkt zijn tot kruisbladwalstro, heksenmelk en grote bevernel. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is op punt 175645 - 422435 een gevlekte orchis (tabel 2) aangetroffen. Deze werd op circa 25 meter uit de oever aangetroffen. De levering van NDFF-gegevens bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor op de grens van de planlocatie, namelijk gevlekte orchis.*

### **2.4.2 Zoogdieren**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is niet naar voren gekomen dat er beschermde soorten zoogdieren aanwezig zijn binnen de planlocatie.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat aan de overzijde van de Maas tussen 2009 en 2013 regelmatig de bever (tabel 3 HRIV) wordt waargenomen. Voor deze soort is aan de overzijde van de Maas geschikt leefgebied aanwezig in de vorm van nevengeulen met wilgen. Geschikt leefgebied voor de bever is in het plangebied niet aanwezig.

Ook is in de NDFF melding gemaakt van een aangereden das (tabel 3) op de A50 aan de overzijde van de Maas. Dit geldt ook voor de das; deze heeft mogelijk een burcht aan de noordzijde van de Maas, fysiek gescheiden van het plangebied.

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren. Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied wel gebruikt door vleermuizen (tabel 3 HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### **2.4.3 Vissen**

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische gronddelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse gronddelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

---

Gedurende de actieve monitoring is ook de paling (tabel 2) in de oevers van de ingreeplocatie aangetroffen (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort..

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën.

Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn geen beschermde reptielen of amfibieën aangetroffen. Het plangebied is hiervoor ook ongeschikt. De recente NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de weidebeekjuffer zich in de Maas voorplant (deze soort is niet beschermd krachtens de flora- en faunawet). Tijdens het veldonderzoek in 2013 is deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij is vastgesteld dat onder andere roodborsttapuit, patrijs, rietzanger, kneu, bosrietzanger en koolmees broedden langs het traject. Tijdens het veldonderzoek in 2013 werden meerdere territoriale grasmussen aangetroffen in het ruige deel van het plangebied (i.e. zone van 30 meter parallel en direct langs de Maas).

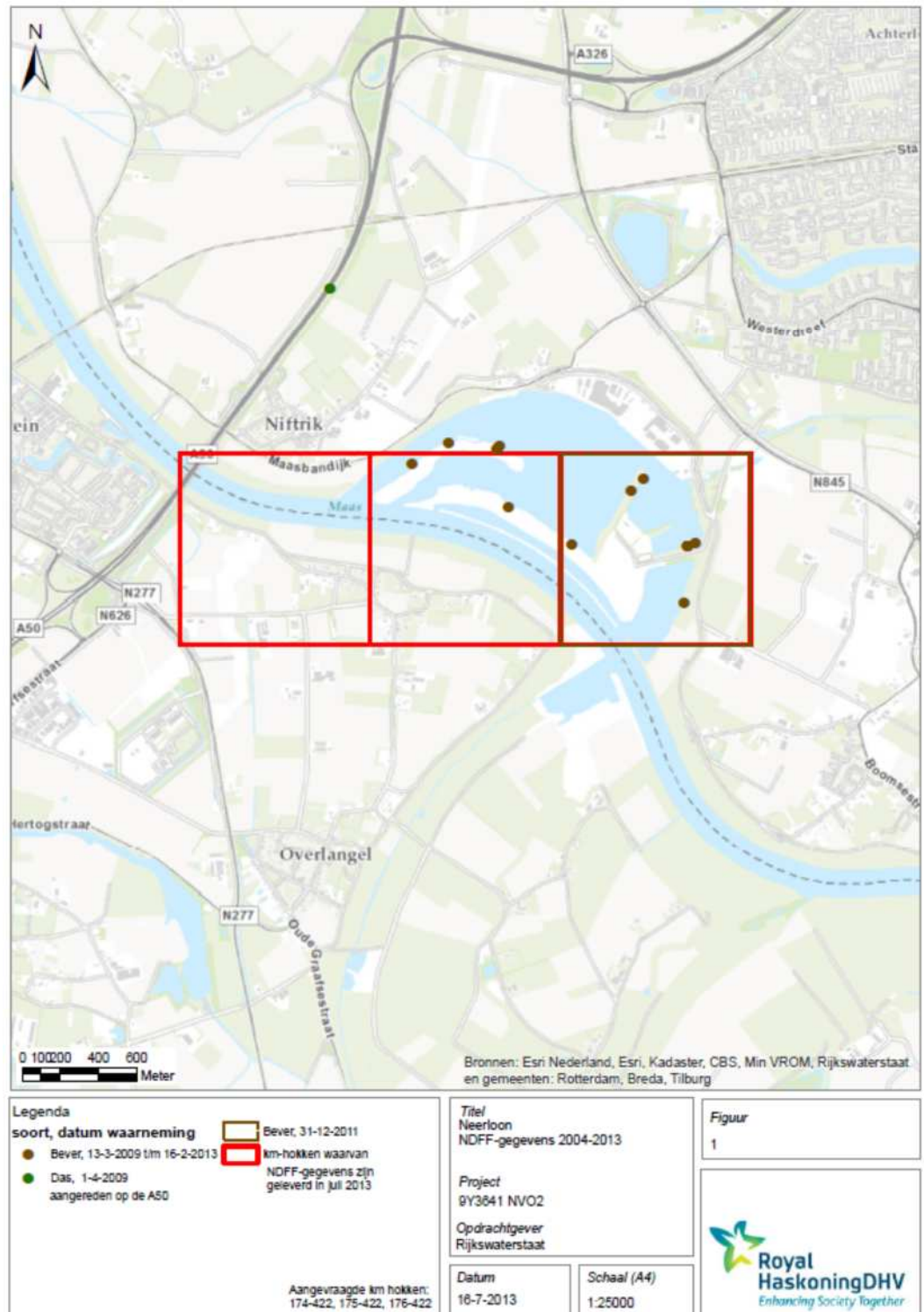
Aan de overzijde van de Maas waren broedende visdieven aanwezig. Op de Maas zelf bevond zich een grote groep grauwe- en brandganzen.

De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.





*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFG-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

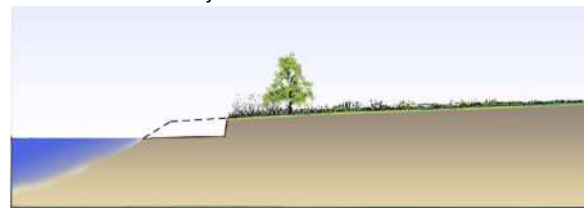
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.





### Inrichting Neerloon

Het traject Neerloon heeft een lengte van 2 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 653 meter natuurlijke oevers.
- 600 meter natuurvriendelijke oevers +.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

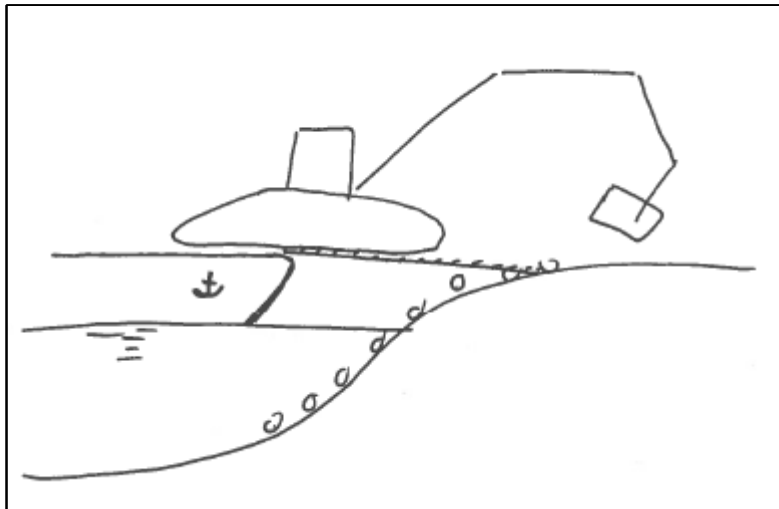
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

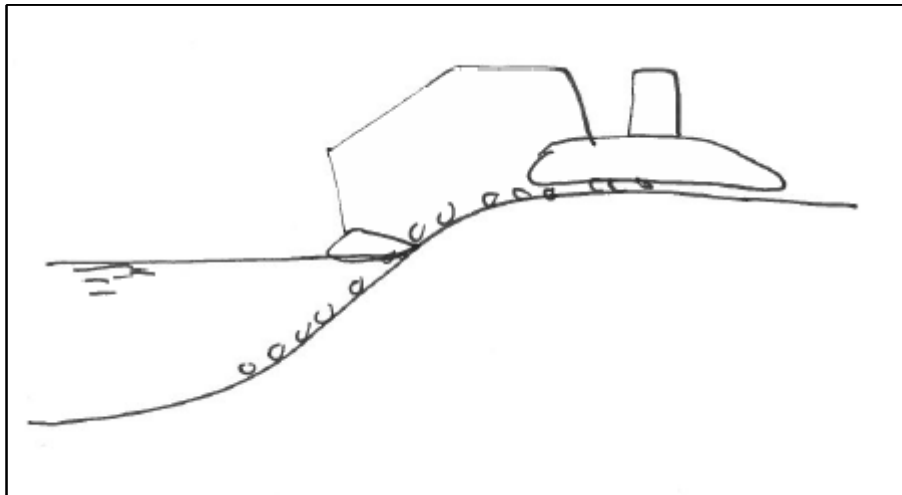
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

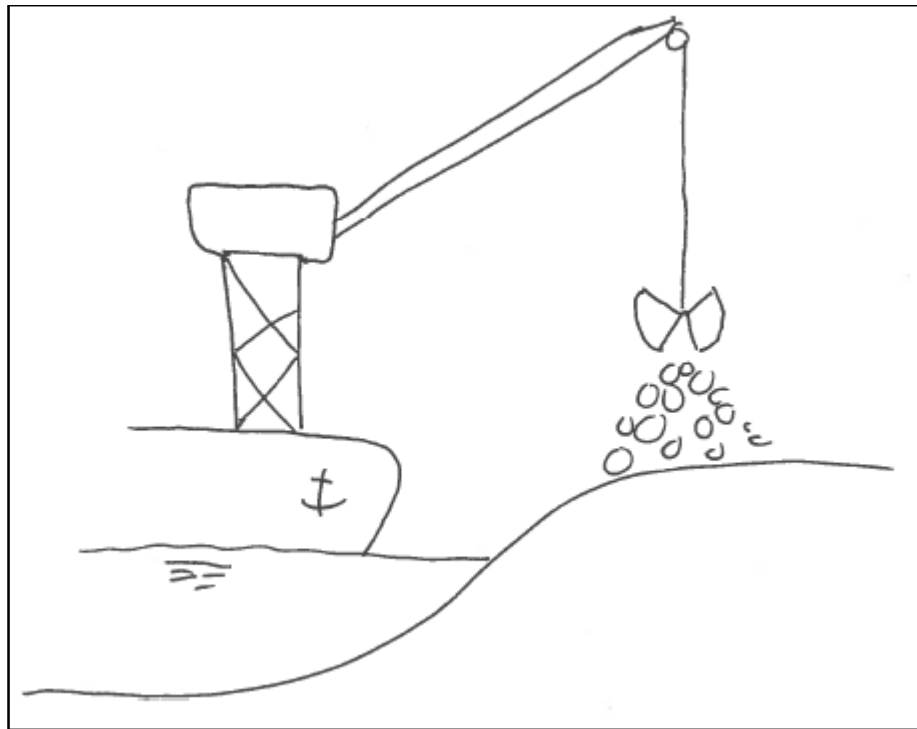
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De groeiplaats van gevlekte orchis op de grens van de 25-meterstrook vanaf de oever kan mogelijk vernield worden bij de werkzaamheden.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt op vleermuizen (tabel 3 HRIV) na geen deel uit van het leefgebied van beschermde zoogdieren. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden. Zoogdieren ondervinden dus geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats. Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

---

## 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### 4.2.2 Zoogdieren

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.



#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten opzichte van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (gekleurde orchis, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied



van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (gevekte orchis, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Neerloon, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Neerloon. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie augustus 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 18

- Neerloon -

---



# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 18

### - Neerloon -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_18
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 18 Neerloon .....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	14
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	17

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 18 – Neerloon.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoevers voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

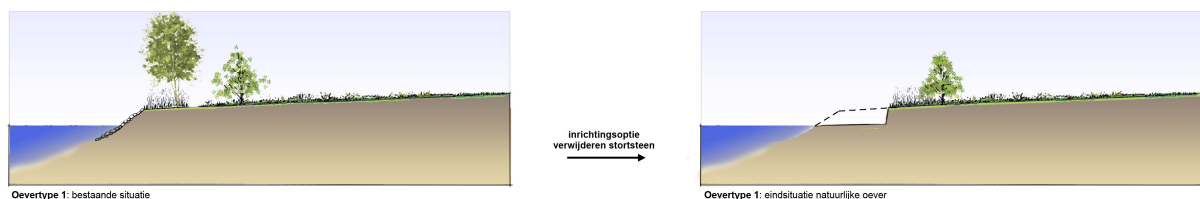
1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

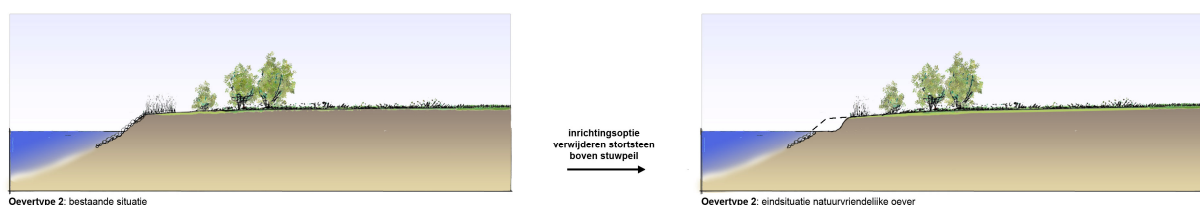
<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

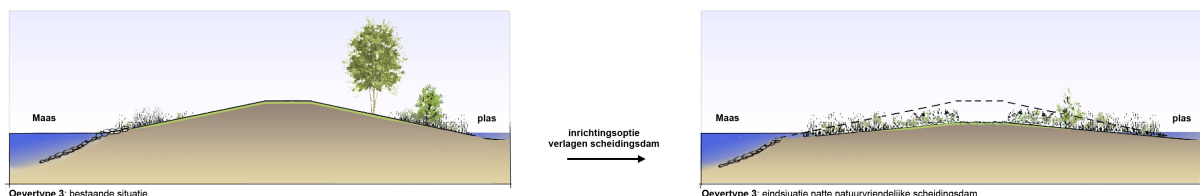
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



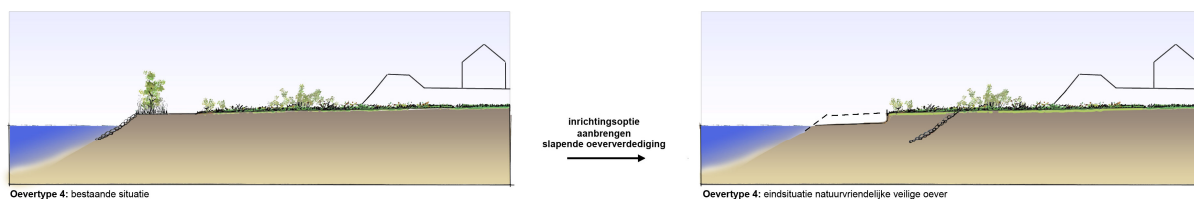
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;



- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 18 Neerloon

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Oeverafslag heeft op één locatie plaatsgevonden waar een bres is geslagen in de oeeververdediging. De oever bestaat voorts uit grasland welke wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Schietwilg, Gewone vlier, Eénstijlige meidoorn en Gewone es. Landschappelijk zeer fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal Scherpe boterbloem en Fluitenkruid. Echter tevens bestaat de oever lokaal uit voedselrijke bodem met hieronder Grote brandnetel, Gewone berenklaauw en hoog gras. Plaatselijk groeit in het water Riet.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig en beperkt tot Kruisbladwalstro, Heksenmelk en Grote bevernel. Op het traject broeden onder andere twee paar Roodborsttapuit, één paar Patrijs, één paar Rietzanger, één paar Kneu, Bosrietzanger, Kleine karekiet, Ringmus en Koolmees. In de Maas planten Weidebeekjuffer en Rivierdonderpad zich voort.

#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009) en gegevens van provincie Noord Brabant. Uit eerstgenoemde bron blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
18	Neerloon	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 18 – Neerloon.*

*\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bempje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.*

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeververdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bempje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
18	Neerloon		Geheel traject		

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 18 – Neerloon*



## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

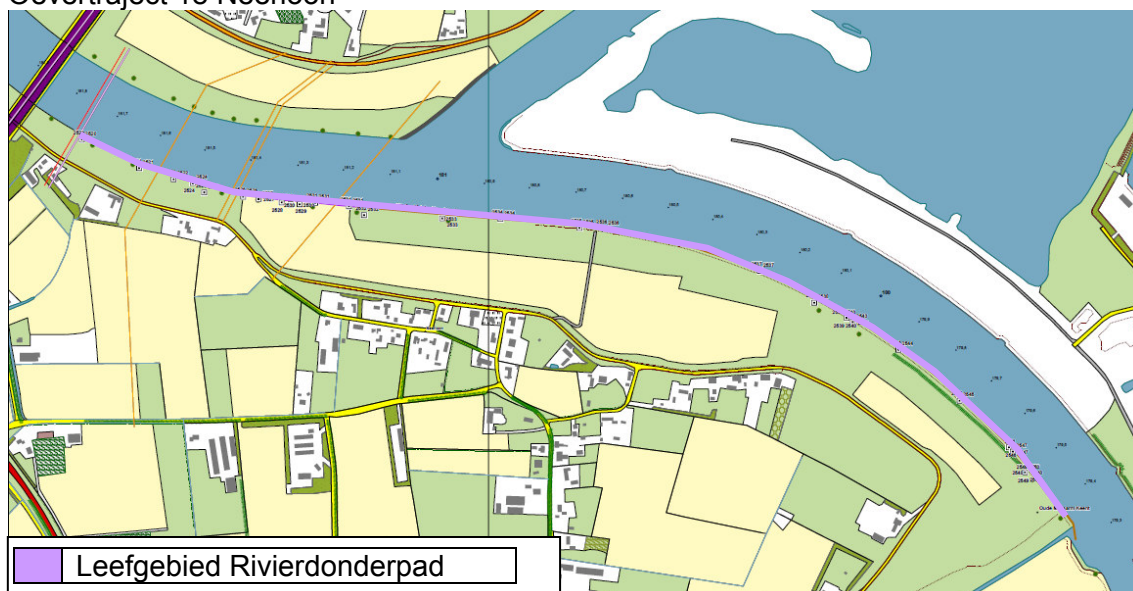
De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

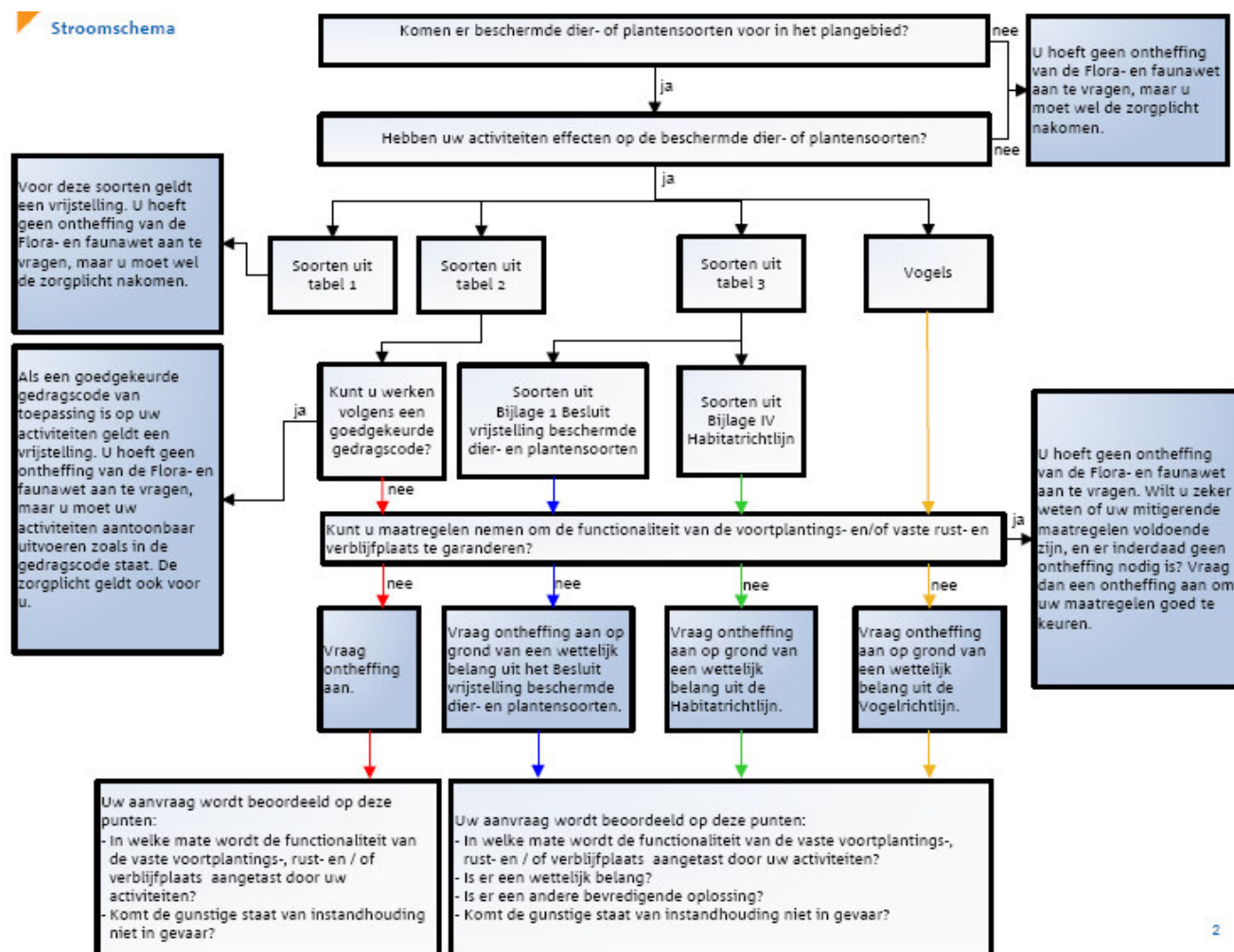
---

#### Oevertraject 18 Neerloon



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.



### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).



Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

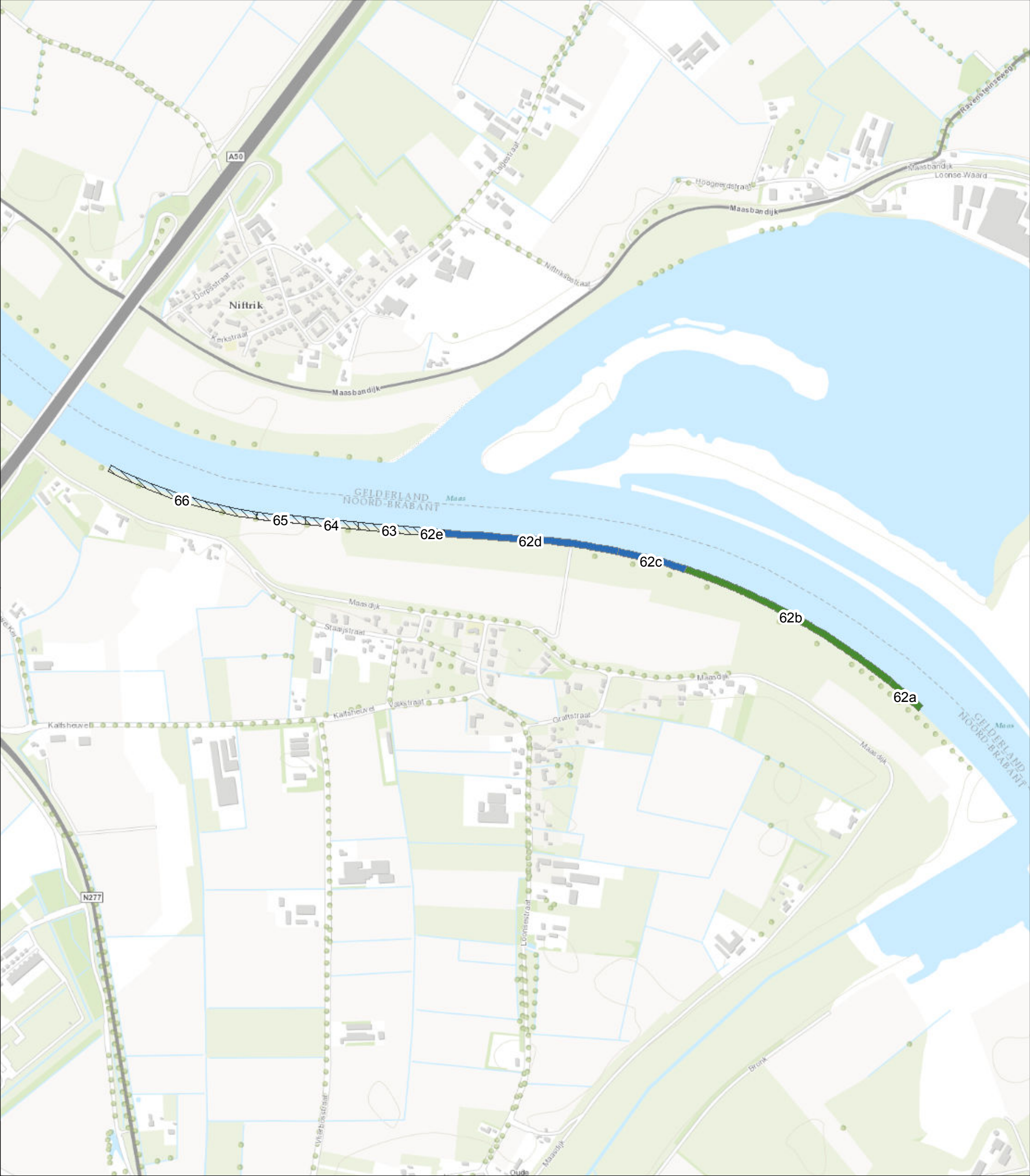
Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	



Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenavalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

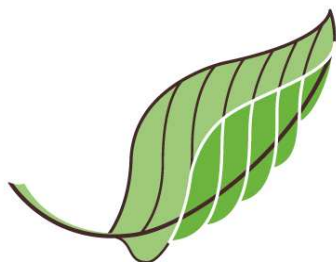
## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP



<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Neerloon</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>		
<div>Legenda</div> <div><div><div></div></div> Vervallen</div> <div><div></div> DO</div> <div><div></div> NO</div> <div><div></div> NTB</div> <div><div></div> NVO</div> <div><div></div> NVO+0.50</div> <div><div></div> Verlagen scheidingsdam</div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>		
		<div>Projectnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div>Kaartnr.</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	<div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div> <div></div>
		<div>Datum</div> <div>28-04-2014</div>	<div>Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>	
		<div>Auteur</div> <div>Vincent Udo</div>		
		<div>Gezien</div> <div>Ivo Dekker</div>		
<div><div><div></div></div> Meters</div> <div>0 55 110 220 330</div> <div>Schaal 1:8 300 (A3)</div>		<div></div>		

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Niftrikse Waarden



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

30 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Niftrikse Waarden. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Niftrikse Waarden.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26









## 1 INLEIDING

### 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

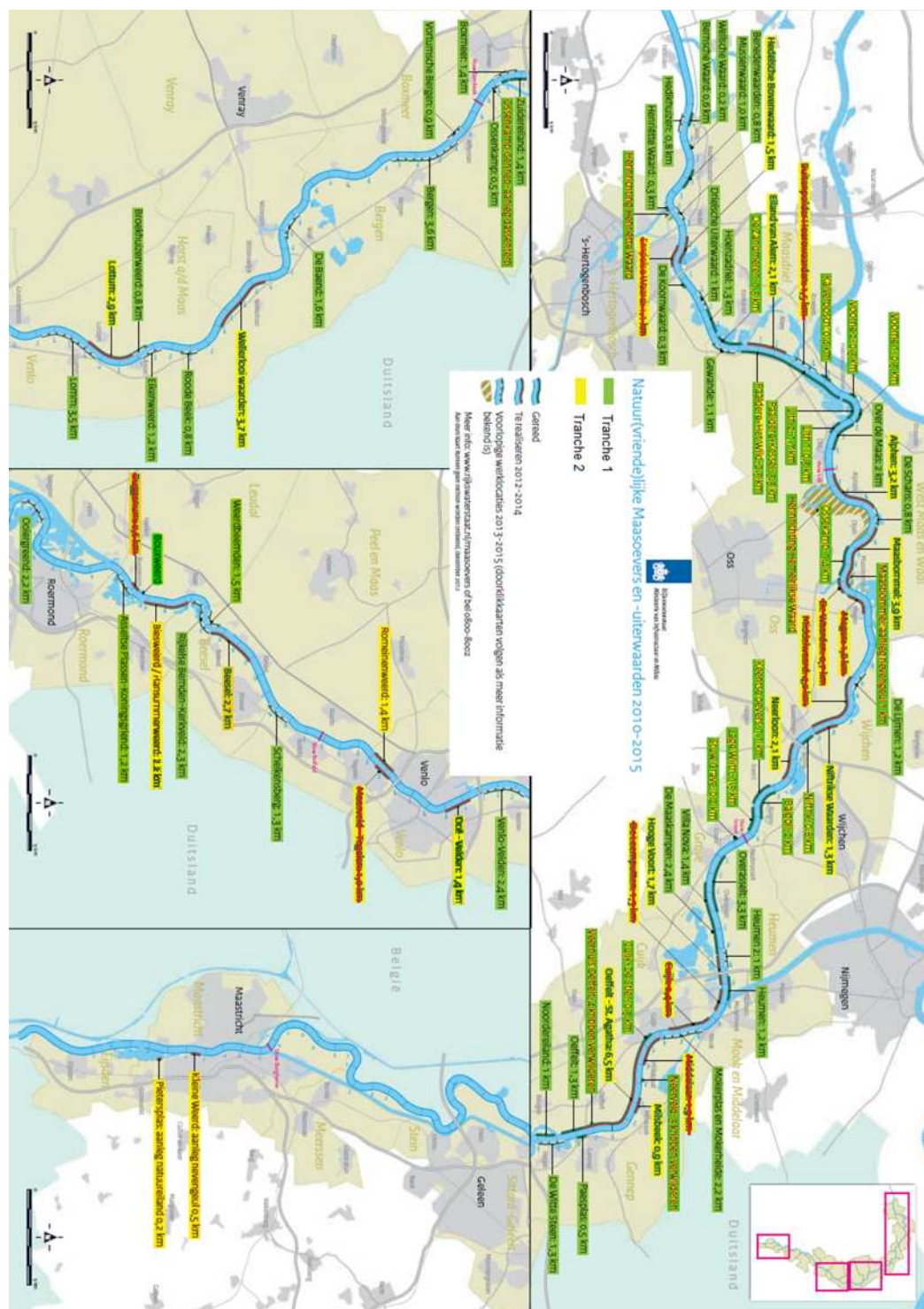
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

### 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





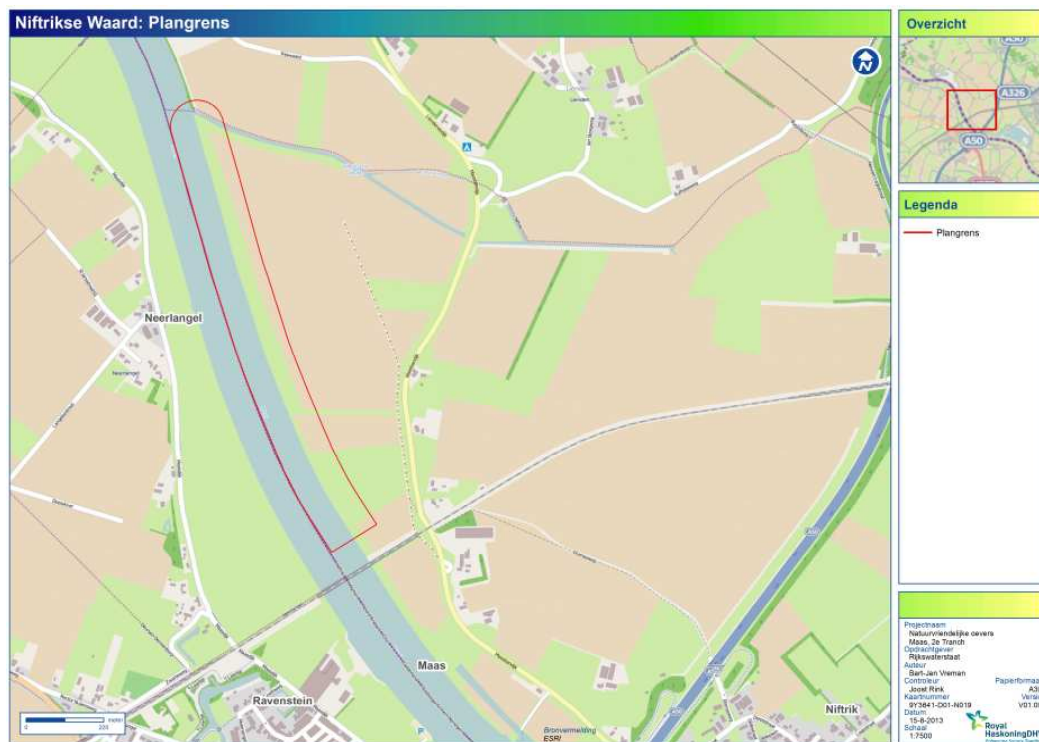
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM NIFTRIKSE WAARDEN

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject Niftrikse Waarden (figuur 1.2), op de noordoever (maaskilometer 183,0-184,2) bij Niftrik, in de gemeente Wijchen, provincie Gelderland.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Niftrikse Waarden.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen. Oeverafslag heeft op één locatie plaatsgevonden waar een bres is geslagen in de oeververdediging en een steilrand is ontstaan. De oever bestaat uit grasland dat wordt begraaasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit schietwilg en gewone es. Landschappelijk zeer fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal scherpe boterbloem en fluitenkruid. Lokaal groeit riet in het water.

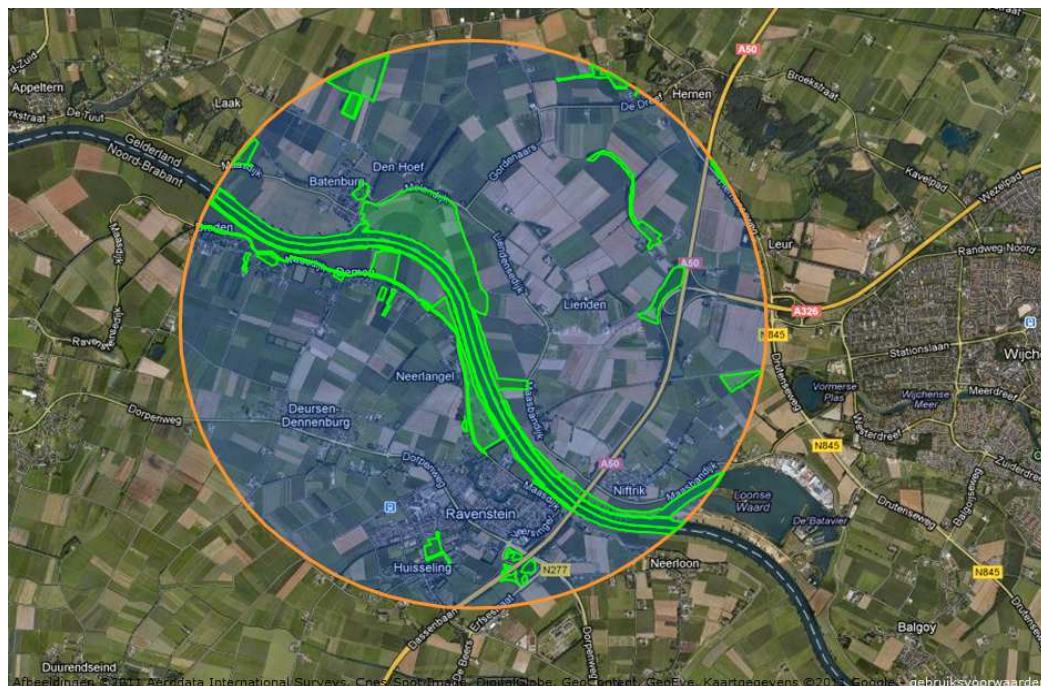


Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV in 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Er bevinden zich binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie geen Natura 2000-gebieden. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 173-423, 173-424. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 26 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven



in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## **2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE**

### **2.4.1 Vaatplanten**

Uit zowel het onderzoek van Grontmij (2010), als het veldonderzoek in 2013, als ook de NDFF-gegevens blijkt dat streng beschermde plantensoorten (tabel 2 en 3) niet voorkomen binnen de invloedssfeer van voorgenomen ingreep. De ruige vegetaties bieden geen geschikte groeiplaatsen aan dergelijke soorten. Tijdens het veldonderzoek bleek wel het voorkomen van brede wespenorchis (tabel 1) net buiten de begrenzing van het plangebied.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen niet voor binnen de planlocatie.*

### **2.4.2 Zoogdieren**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat er beschermde soorten zoogdieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging en kribben vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde zoogdieren. Ook het veldonderzoek in 2013 en de NDFF-gegevens leveren geen waarnemingen van beschermde zoogdieren op.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3, HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### **2.4.3 Vissen**

Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Uit Van Kessel *et al.* (2012) blijkt dat de soort ook in de omgeving van het plangebied in de Maas voorkomt.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische groncelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse groncelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tijdens de Actieve Monitoring is ook in diverse jaren paling (tabel 2) gevangen op relatief korte afstand (circa 2 kilometer) van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). Daarmee wordt het voorkomen van deze soort ook binnen het plangebied verwacht. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor paling.

---

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën. Uit zowel het onderzoek van Grontmij (2010), als het veldonderzoek in 2013, als ook de NDFF-gegevens blijkt dat beschermde reptielen en amfibieën niet voorkomen in het plangebied. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor dergelijke soorten.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de weidebeekjuffer zich in de Maas voorplant (deze soort is niet beschermd krachtens de flora en faunawet). Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort op de ingreeplocatie is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij is vastgesteld dat de roodborsttapuit broedde op de planlocatie. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

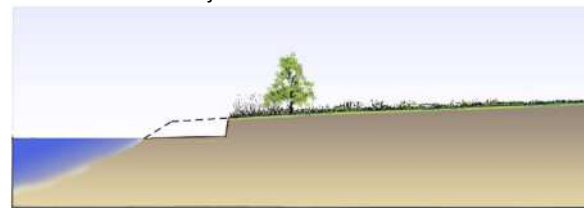
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



### Inrichting Niftrikse Waarden

Het traject Niftrikse Waarden heeft een lengte van 1,2 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 550 meter natuurvriendelijke oever.
- 650 meter natuurlijke oever.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

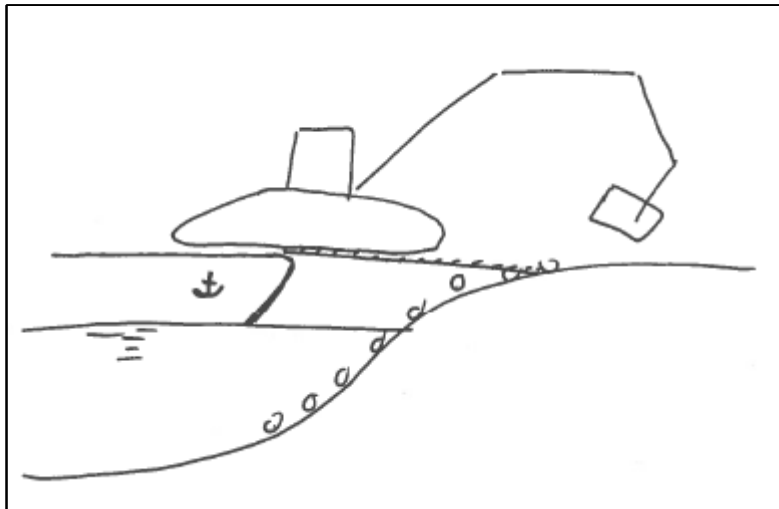
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

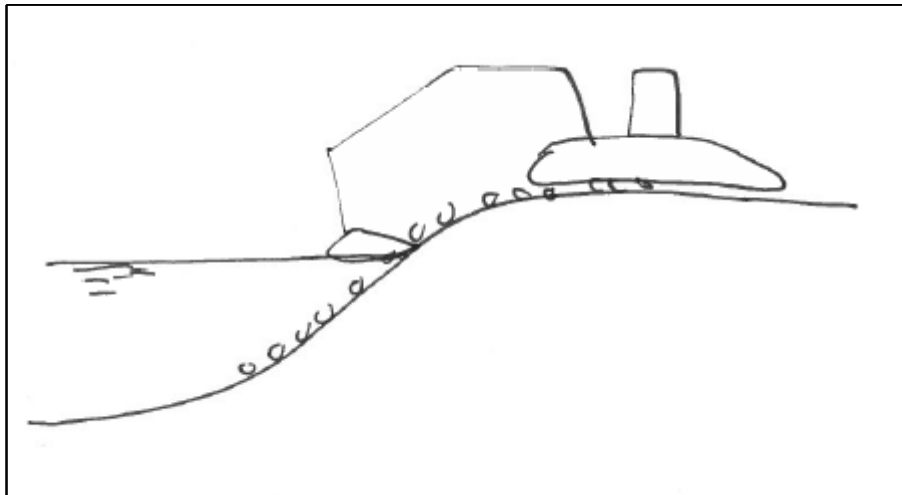
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riebak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrappen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

Kap van bomen is niet voorzien.

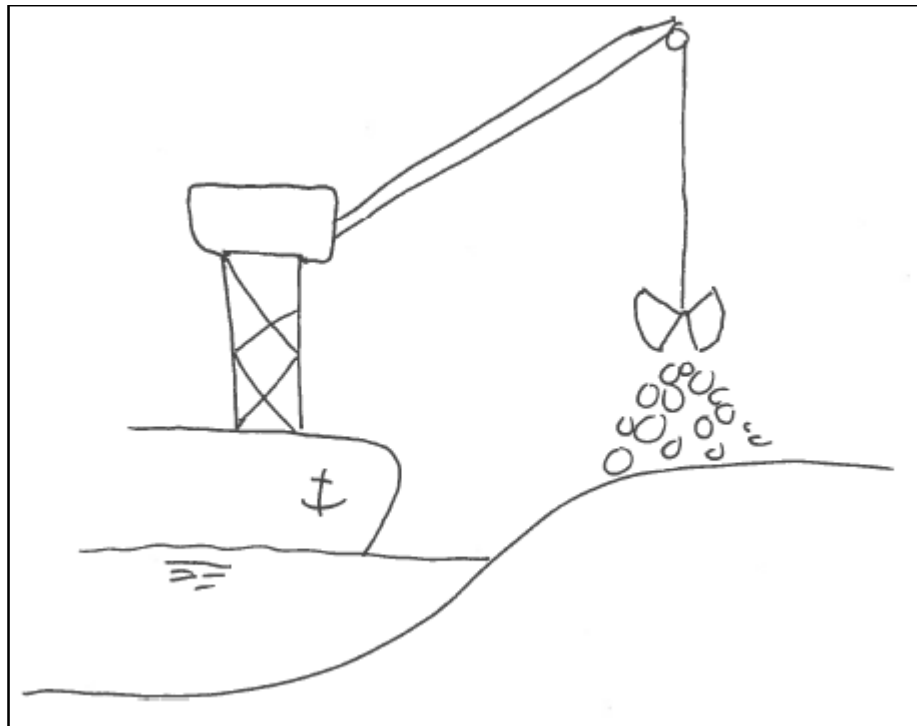


Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.





Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied. Ook komen er geen beschermde soorten van tabel 2 voor op de 25-meterstrook op land. Er zijn dus geen effecten op strenger beschermde plantensoorten.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt op vleermuizen na geen deel uit van het leefgebied van beschermde zoogdieren. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden. Zoogdieren ondervinden dus geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van de soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Er is zodoende een duidelijk positief effect op de lange termijn.

#### 4.2.2 Zoogdieren

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als



voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten opzichte van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- B1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- B2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- B3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- C1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- C2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- C3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringsempfindelijkheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.



---

## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject Niftrikse Waarden, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Niftrikse Waarden. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie oktober 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010

## **Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 19

- Niftrikse Waarden -

---



# Vorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 19

### - Niftrikse Waarden -

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_19
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	6
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	6
2	Achtergronden soortbescherming .....	7
2.1	Flora- en faunawet.....	7
2.1.1	Algemeen .....	7
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	8
2.1.3	Rode lijsten .....	10
3	Methode onderzoek.....	11
3.1	Veldbezoeken.....	11
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Oevertraject 19 Niftrikse Waarden .....	13
4.2.1	Beschrijving traject .....	13
4.2.2	Flora en fauna .....	13
4.2.3	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4.2.4	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	14
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie.....	15
5.2	Advies .....	15
6	Bronnen .....	16

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 19 – Niftrikse Waarden.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeversverdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

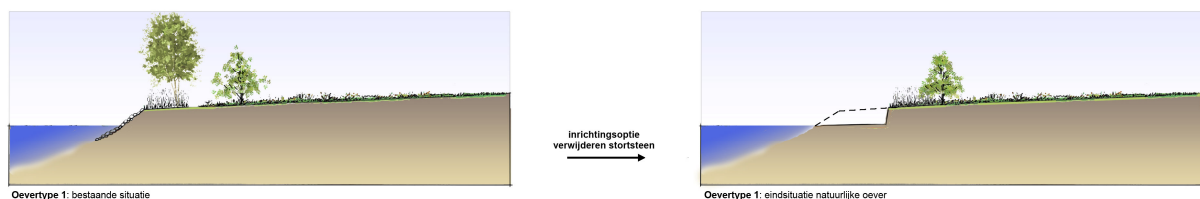
<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

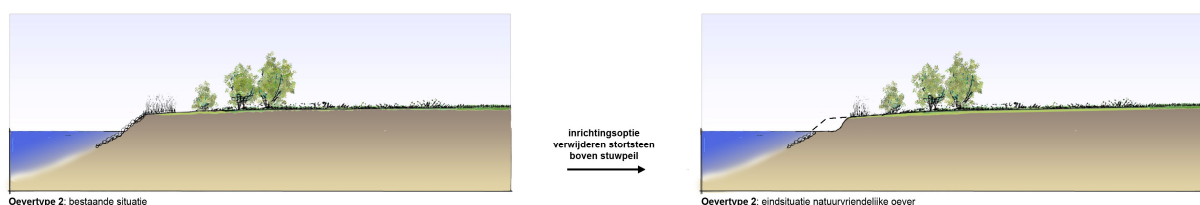


3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagd. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

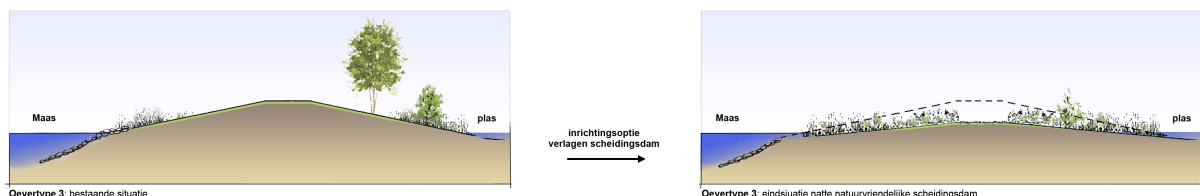
Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



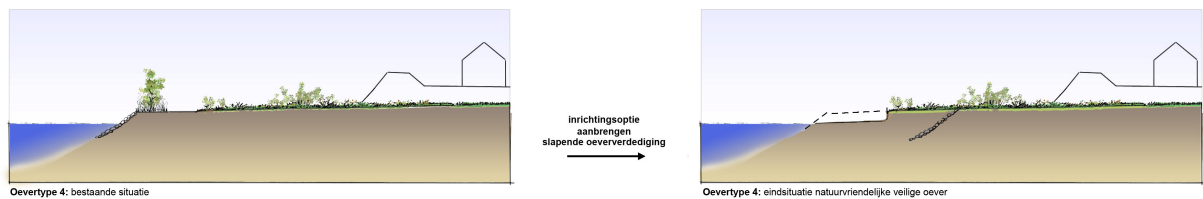
Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurlijke oever



Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurvriendelijke oever



Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurvriendelijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever

### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure “Toetsing groene wet- en regelgeving” uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode “uitgebreide territoriumkartering” zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is



de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 19 Niftrikse Waarden

#### 4.2.1 Beschrijving traject

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen. Oeverafslag heeft op één locatie plaatsgevonden waar een bres is geslagen in de oeververdediging en een steilrand is ontstaan. De oever bestaat uit grasland welke wordt begraasd door runderen. Lokaal zijn bomen en struiken opgeslagen bestaande uit Schietwilg en Gewone es. Landschappelijk zeer fraai is de combinatie van Canadese populieren met daaronder massaal Scherpe boterbloem en Fluitenkruid. Lokaal groeit Riet in het water.

#### 4.2.2 Flora en fauna

Floristische waarden zijn nauwelijks aanwezig en beperkt tot Heksenmelk en Gewone ereprijs. Op de oevers broeden onder andere twee paar Roodborsttapuit.

#### 4.2.3 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009) en gegevens van provincie Noord Brabant. Uit eerstgenoemde bron blijkt dat de Rivierdonderpad in de Maas voorkomt ter hoogte van het traject.

#### 4.2.4 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 zal uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
19	Niftrikse waarden	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 19 – Niftrikse waarden.*

\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bempje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeversverdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bempje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoleog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
19	Niftrikse waarden		Geheel traject		

*Schema 4 Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 19 – Niftrikse waarden*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.



## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.



## Bijlage 2

### Verspreiding flora en fauna per traject

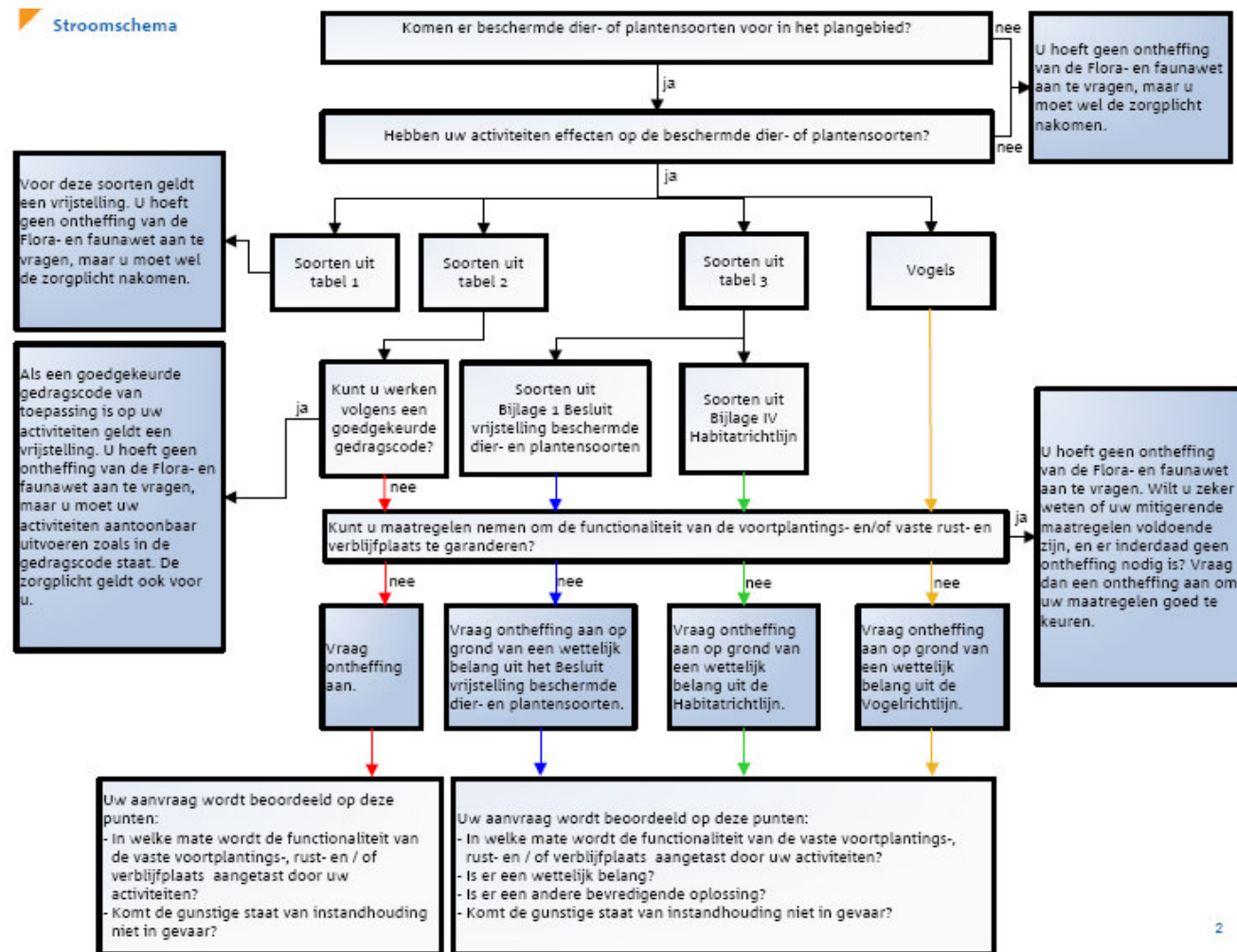
---

#### Oevertraject 19 Niftrikse Waarden



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



### Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

#### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

#### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.



### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.



## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling onthefing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 – 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihal	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenvalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	

---

## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP





<div>Titel</div> <div>Oeverontwerp Niftrikse waarden</div>		<div>Project</div> <div>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</div>	
<div>Legenda</div> <div><div><div></div><div>Vervallen</div></div><div><div></div><div>DO</div></div><div><div></div><div>NO</div></div><div><div></div><div>NTB</div></div><div><div></div><div>NVO</div></div><div><div></div><div>NVO+0.50</div></div><div><div></div><div>Verlagen scheidingsdam</div></div></div>		<div>Opdrachtgever</div> <div>Rijkswaterstaat</div>	
		<div><div><div>Projectnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div><div><div>Kaartnr.</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div></div>	
		<div><div>Datum</div><div>28-04-2014</div></div> <div><div>Status</div><div>&lt;vul in&gt;</div></div>	
		<div><div>Auteur</div><div>Vincent Udo</div></div>	
		<div><div>Gezien</div><div>Ivo Dekker</div></div>	
		<div><div><div><div>0</div><div>30</div><div>60</div><div>120</div><div>180</div></div><div>Meters</div></div><div><div>Schaal</div><div>1:4 500</div><div>(A3)</div></div></div> <div><div><div></div><div>N</div></div></div>	
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div>CSO</div></div></div></div>			



# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Océ Velden



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Océ Velden. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Océ Velden .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	12
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	20
4.2.5	Ongewervelden.....	20
4.2.6	Broedvogels .....	20
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	20
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE ARCADIS 2009 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

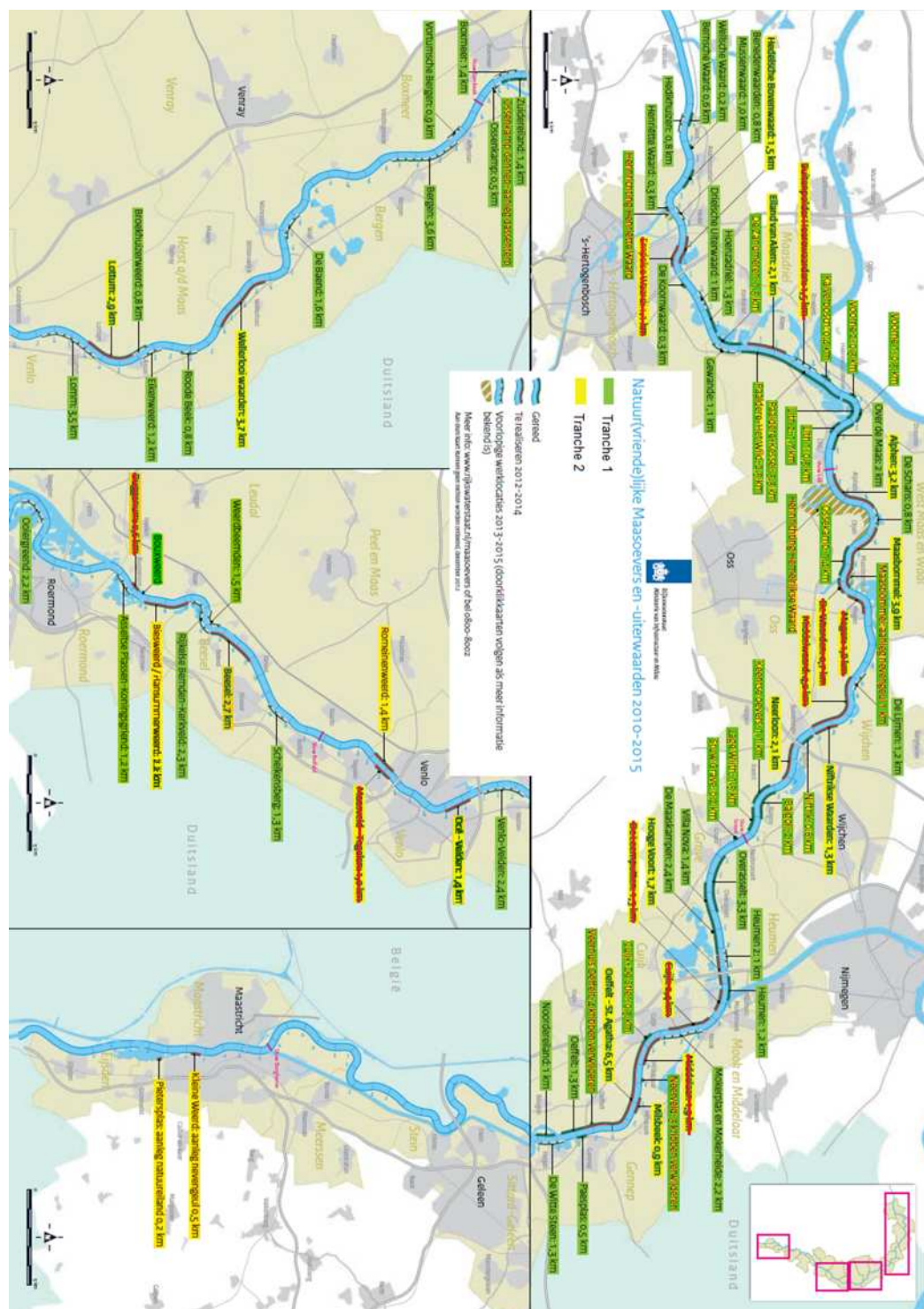
In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.





Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



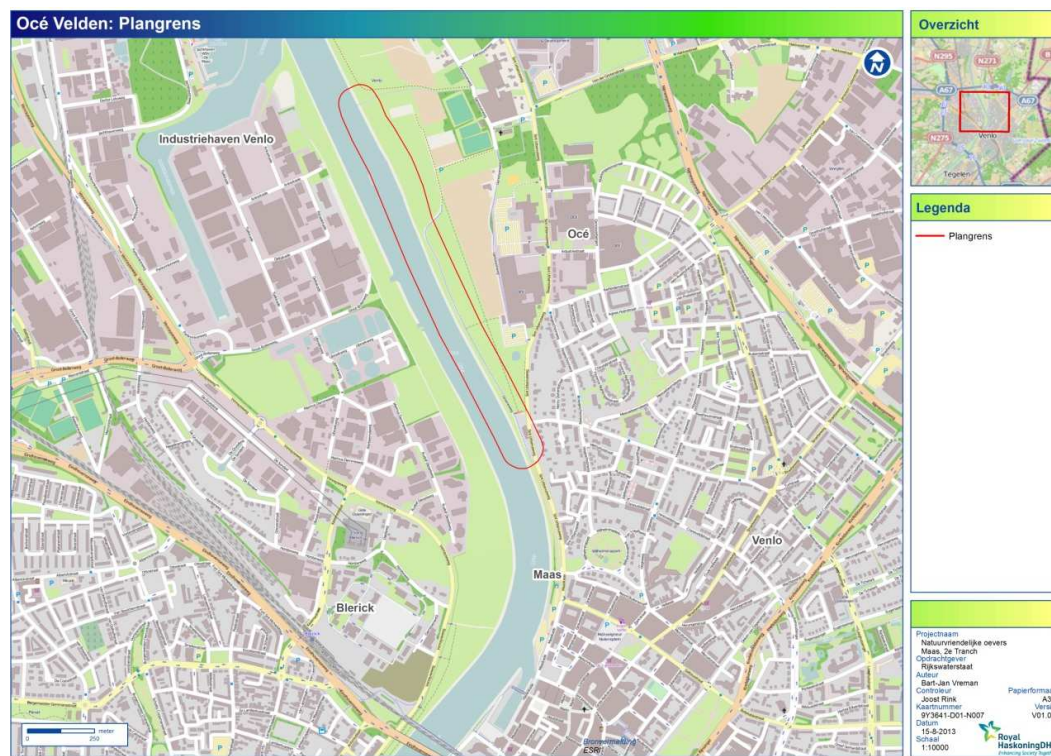
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hansummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Gennepershuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM OCÉ VELDEN

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de oostoever (maaskilometer 108.9 – 110.3) ten noorden van Venlo (figuur 1.2) in de gemeente Venlo, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Océ Velden.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijdsijk en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject (Maaskilometer 108,94-110,36) bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Dit gebied behoort tot de (ecologische verbindingszone) Maascorridor. Het betreft een natuurlijk traject waarbij de eerste 10 tot 20 meter langs de oever zeer ruig en steil zijn. Een foto van het plangebied zoals het tijdens het veldbezoek 2013 werd aangetroffen is afgebeeld in figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV op 26 juni 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 km (oranje contour op figuur 2.2) van de planlocatie bevindt zich geen Natura 2000-gebied. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: [www.mineleni.nl](http://www.mineleni.nl)).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Quicksan flora en fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas (Calle & Kurstjens, 2009; bijlage 1 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 208-377, 209-377, 209-376. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 26 juni 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Calle & Kurstjens (2009) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.



## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

In het plangebied zijn groeiplaatsen bekend van wilde marjolein, veldsalie en rapunzelklokje (allen tabel 2). Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn verschillende exemplaren van wilde marjolein aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten waarnemingen van zowel wilde marjolein, als veldsalie, als rapunzelklokje.

Het onderzoek van Calle & Kurstjens (2009) en veldonderzoek uit 2011 leveren geen waarnemingen van beschermde vaatplanten op.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein, veldsalie en rapunzelklokje.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de bever afkomstig van de burcht uit het zuidelijker gelegen waterparkje Wilderbeek in beperkte mate foerageert in deze oeverzone van het plangebied. De soort heeft geen burchtlocatie binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

Diverse vleermuissoorten (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger, tabel 3 HRIV) maken gebruik van de ingreeplocatie als foerageergebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aanwezig vanwege het ontbreken van bebouwing en oude bomen met holtes.

Uit de NDFF-gegevens komt ook het voorkomen van eekhoorn in de bebouwde kom van Venlo naar voren. Vanwege het ontbreken van bos(jes) is het voorkomen van deze soort binnen het plangebied uitgesloten.

Tijdens de veldonderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van (sporen van) streng beschermde zoogdieren.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen en bever.*

### 2.4.3 Vissen

Het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten heeft geen waarnemingen opgeleverd van beschermde vissoorten. Tijdens het veldonderzoek in 2011 en 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. Ook de NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied.

Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

---

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tot slot is gedurende de actieve monitoring ook de paling (tabel 2) in grote delen van de Maas gevangen. De soort is zowel ten zuiden als ten noorden van de ingreeplocatie bekend, op afstanden van minimaal 20 kilometer (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat er geen strikt beschermde amfibieën of reptielen aanwezig zijn binnen het plangebied. Ook tijdens de veldbezoeken in 2011 en 2013 zijn binnen de planlocatie geen beschermde soorten reptielen of amfibieën aangetroffen en is vastgesteld dat geschikt habitat ontbreekt. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Er zijn geen archief- en veldwaarnemingen bekend van beschermde ongewervelden op de planlocatie. Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren.

In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

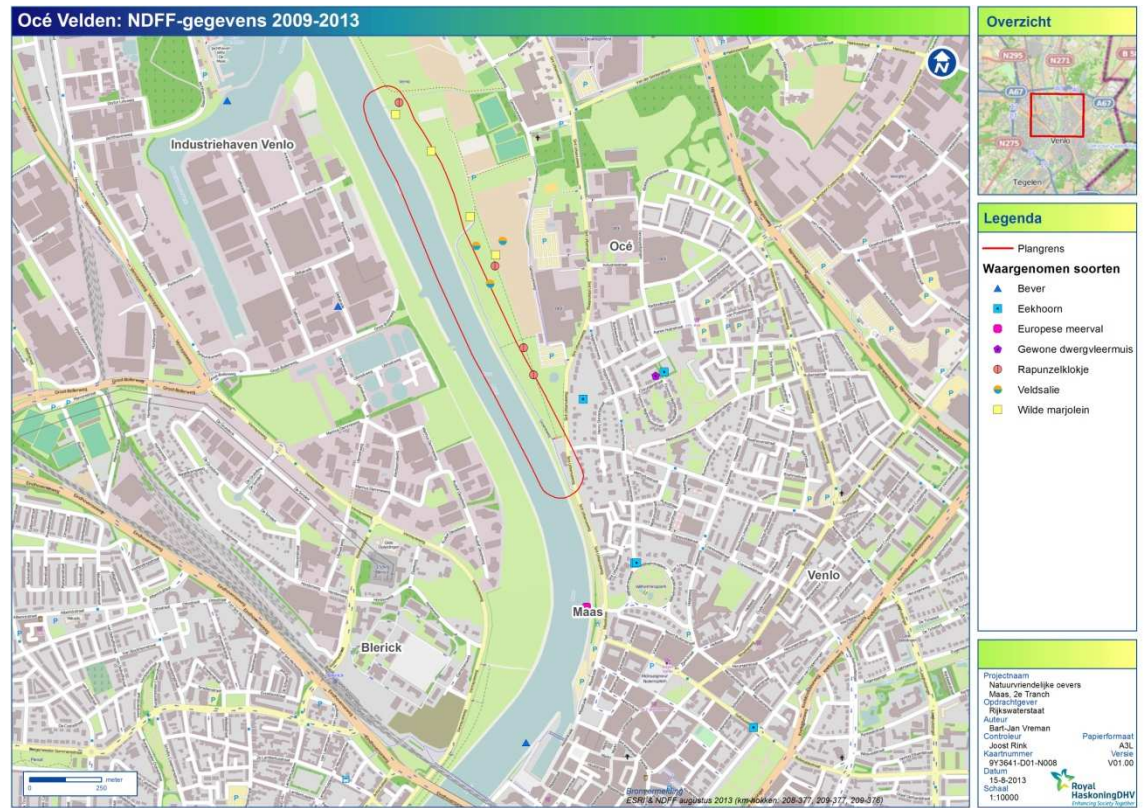
*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Ruigte en struweel in het plangebied vormt geschikt broedbiotoop voor vogels. Calle & Kurstjens (2009) verwijzen naar een broedvogelonderzoek van de provincie uit 2004 waaruit geen bijzondere soorten in de oeverzone naar voren zijn gekomen. Ten tijde van het veldonderzoek in 2013 zijn geen broedgevallen in het plangebied waargenomen. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.*





Figuur 2.3. Opgevraagde NDFG-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

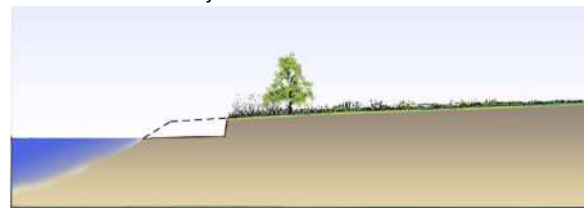
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



### Inrichting Océ Velden

Het traject Océ Velden heeft een lengte van 1,1 kilometer. Over een lengte van 221 meter wordt een doorgroeibare oeverbestorting aangebracht. Hiertoe wordt alleen de toplaag van de bestaande verharding boven de waterlijn verwijderd, opdat een dunne laag verharding overblijft van relatief klein materiaal.

Alle trajecten natuur(vriende)lijke oevers zijn komen te vervallen voor dit deelsysteem.

## 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

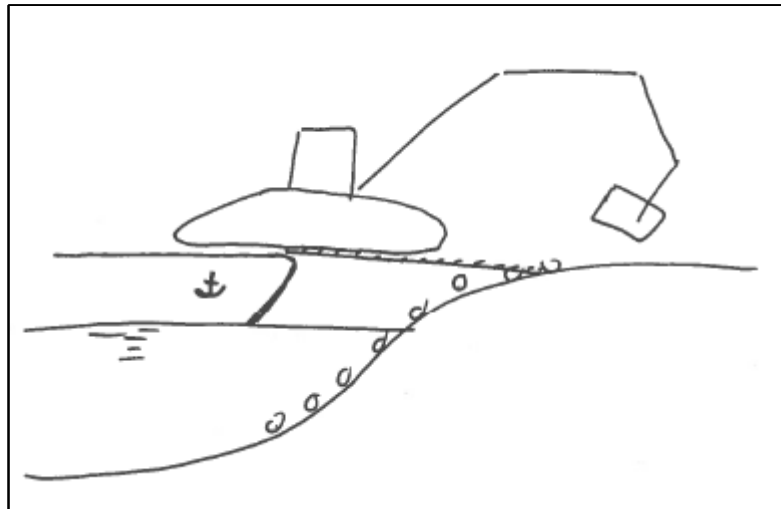
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

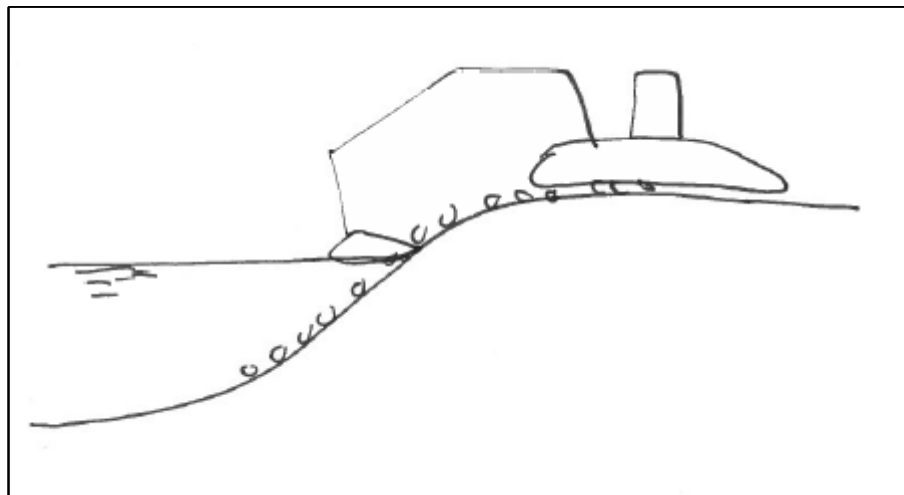
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Doorgroeibare oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knipper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

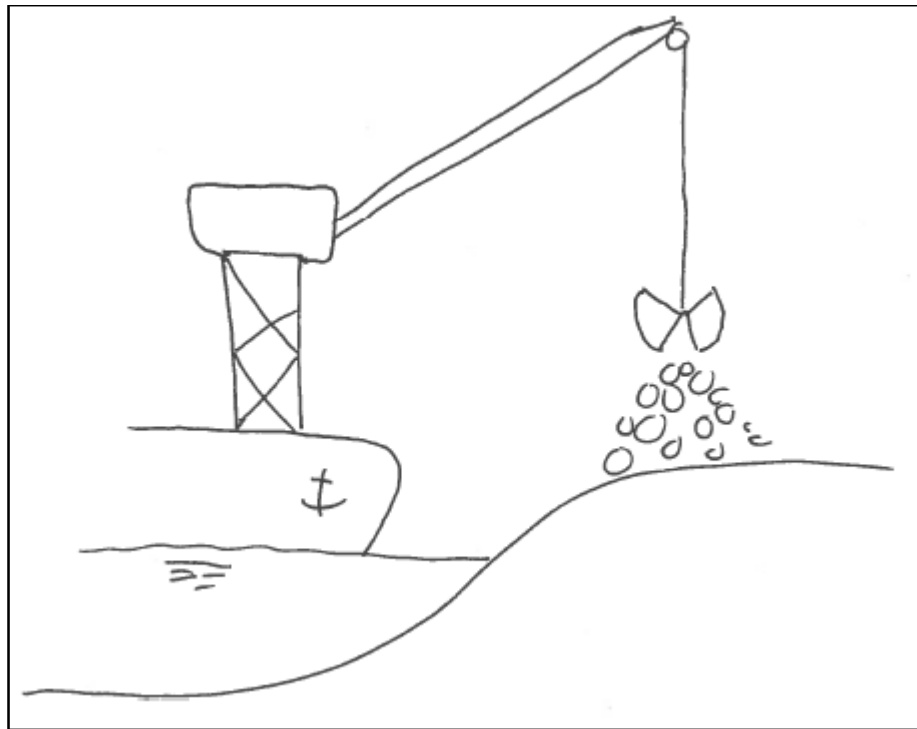
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

In het plangebied zijn beschermde soorten van tabel 2 aangetroffen op de 25-meter strook op het land. Het betreft hier wilde marjolein, veldsalie en rapunzelklokje. Bij werkzaamheden kunnen deze groeiplaatsen worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de bever (tabel 3 HRIV) en vleermuizen (tabel 3 HRIV). Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Op dit traject wordt een doorgroeibare oever aangelegd, waardoor alleen sprake is van werkzaamheden boven de waterlijn. Het habitat van vissen onder de waterlijn blijft daardoor ongemoeid. Zodoende zijn effecten op beschermde vissen uit te sluiten.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maken geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Deze soortgroepen ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.



---

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren voor soorten als wilde marjolein en soorten van stroomdalgraslanden.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Het leefgebied van de rivierdonderpad en paling blijft onaangetast op dit traject aangezien niet onder de waterlijn wordt gewerkt. Daardoor zijn effecten op de lange termijn uit te sluiten.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.



De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijsdijk en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (rapunzelklokje, wilde marjolein, veldsalie; tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten (tabel 2) worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Broedvogels*

- C1 Het plangebied wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- C2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- C3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied van broedvogels en hun verstoringseigenschappen kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.



## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (rapunzelklokje, veldsalie, wilde marjolein; tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

---

## 6 LITERATUUR

Calle, P. & G. Kurstjens, 2009. Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau / Arcadis Nederland BV. Versie december 2009.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Océ Velden. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE ARCADIS 2009

## Quickscan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas



Onderzoek in opdracht van ARCADIS Nederland BV

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Definitieve versie: december 2009



### *Colofon*

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau  
Gijs Kurstjens  
Rijksstraatweg 213  
6573 CS Beek-Ubbergen  
tel/fax 024-3223180  
mob. 06-38304148  
email: g.kurstjens@planet.nl

Pepijn Calle  
Val 7  
4543 PB Zaamslag  
email: pepijncale@yahoo.com  
mob. 06-84409930

Foto's voorblad: traditionele breukstenen oever versus heringerichte vrij eroderende oever te Aijen. Deze herinrichting is een geweldige verrijking voor de Maasnatuur (foto's P. Calle).

Verantwoording figuren: alle kaarten zijn aangeleverd door ARCADIS Nederland BV, tenzij anders vermeld.

Trefwoorden: quickscan, flora, fauna, Maas, natuur vriendelijke oevers, vrij eroderende oevers, nevengeulen.

© copyright 2009. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Met duidelijke bronvermelding mag alles uit het rapport worden overgenomen.

# **Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas**

Pepijn Calle & Gijs Kurstjens

Onderzoek in opdracht van **ARCADIS Nederland BV**

Definitieve versie: december 2009



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	7
<b>2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel</b>	8
2.1 Eijsder-Beemden	8
2.2 Pietersplas	8
2.3 Kleine Weerd	8
2.4 Romeinenweerd	8
2.5 Maasveld-Tegelen	8
2.6 Océ-Velden	8
2.8 Wellerlooï waarden	9
2.9 Grave 7	9
2.10 Hemelrijkse waarden	9
<b>3. Literatuuronderzoek</b>	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Soortenlijst	10
3.3 Methode	10
3.4 Resultaten	10
3.4.1 Eijsder-Beemden	10
3.4.2 Pietersplas	11
3.4.3 Kleine Weerd	11
3.4.4 Romeinenweerd	15
3.4.5 Maasveld-Tegelen	19
3.4.6 Océ-Velden	21
3.4.7 Lottum	22
3.4.8 Wellerlooï waarden	23
3.4.9 Grave	23
3.4.10 Hemelrijkse waarden	24
3.5 Conclusies	25
<b>4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten</b>	27
4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting	27
4.1.1 Eijsder-Beemden	27
4.1.2 Pietersplas	27
4.1.3 Kleine Weerd	27
4.1.4 Romeinenweerd	27
4.1.6 Océ-Velden	28
4.1.7 Lottum	28
4.1.8 Wellerlooï waarden	28
4.1.9 Grave 7	28
4.1.10 Hemelrijkse waarden	29
4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting	29
4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting	30
4.2.1 Eijsder-Beemden	30
4.2.2 Pietersplas	30
4.2.3 Kleine Weerd	30

4.2.4 Romeinenweerd .....	31
4.2.5 Maasveld-Tegelen .....	31
4.2.6 Océ-Velden .....	31
4.2.7 Lottum .....	31
4.2.8 Wellerlooi waarden .....	32
4.2.9 Grave 7 .....	32
4.2.10 Hemelrijkse waarden .....	32
<b>LITERATUUR</b> .....	33
<b>BIJLAGEN</b> .....	35
Bijlage 1 Eijsderbeemden .....	35
Bijlage 2 Pietersplas .....	36
Bijlage 3 Kleine weerd .....	37
Bijlage 4 Romeinenweerd .....	38
Bijlage 5 Maasveld-Tegelen .....	40
Bijlage 6 Océ-Velden .....	41
Bijlage 7 Lottum .....	42
Bijlage 8 Wellerlooi waarden .....	44
Bijlage 9 Grave 7 .....	45
Bijlage 10 Hemelrijkse waarden .....	46

## **1. Inleiding**

Deze quick scan behandelt 10 gebieden (zie hoofdstuk 2) langs de Maas tussen maaskilometer 6 en 200. Op de meeste van deze locaties worden vrij eroderende oevers aangelegd en op enkele locaties worden ook geulen gegraven in combinatie met weerdverlaging. De aanleiding voor deze inrichtingsmaatregelen is meerledig. Enerzijds profiteert de natuur sterk van deze maatregelen maar ook zorgen de geulen voor een betere doorstroming en worden de gebieden aantrekkelijker voor recreatie.

In dit rapport wordt op basis van literatuuronderzoek, een overzicht gegeven van de bestaande natuurwaarden per locatie (hoofdstuk 3). Daarnaast wordt een beeld geschetst wat de te verwachten gevolgen van de inrichtingsmaatregelen op de bestaande natuurwaarden zullen zijn (hoofdstuk 4).

## **2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel**

De onderstaande gebieden worden behandeld in deze quickscan. In de bijlage zijn de kaarten met inrichtingsmaatregelen te zien. Afbeeldingen van de inrichtingsmaatregelen zijn te zien in de bijlagen 1 tot en met 10.

### **2.1 Eijsder-Beemden**

De Eijsder-Beemden (bijlage 1) is een natuurgebied ten noorden van Eijsden en ligt in Zuid-Limburg. Op deze locatie worden tussen maaskilometers 6,10 en 7,60 enkele stukken vrij eroderende oever aangelegd.

### **2.2 Pietersplas**

De Pietersplas (bijlage 2) is een voormalig grindgat gelegen tussen Eijsden en Maastricht (maaskilometers 10,0 en 12). Op deze locatie worden enkele kleine eilanden aangelegd ten behoeve van de natuur. De westkant (bijlage 2) van deze eilanden staat nu nog ingetekend met oeverbestorting, dit zal echter wellicht geschraapt worden waardoor de eilanden natuurlijker zullen overkomen.

### **2.3 Kleine Weerd**

De Kleine Weerd (bijlage 3) is een natuurgebied gelegen ten zuiden van Maastricht (maaskilometers 11,25 en 11,75). Op deze locatie wordt een geul aangelegd. De bult zoals te zien in de bijlage is geschraapt aangezien deze ecologisch en morfologisch ongewenst was.

### **2.4 Romeinenweerd**

De Romeinenweerd (bijlage 4) is een natuurgebied gelegen ten westen van de Maas tussen Blerick en Venlo (maaskilometers 104,00 en 105,47). Op deze locatie zal weerdverlaging en verwijdering van ooibos plaatsvinden om de doorstroming te verbeteren.

### **2.5 Maasveld-Tegelen**

Het Maasveld (bijlage 5) is een natuurgebied gelegen ten oosten van de Maas tussen Blerick en Venlo. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 104,40 en 105,50.

### **2.6 Océ-Velden**

Dit gebied (bijlage 6) behoort evenals de vorige twee gebieden tot de (ecologische verbindingszone) Maascorridor. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 109,00 en 110,40.

### **2.7 Lottum**



Traject (bijlage 7) is gelegen aan de westzijde van de Maas ter hoogte van Arcen, en ligt deels in het natuurontwikkelingsgebied Broekhuizerweerd. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 116,80 en 121,50.

## **2.8 Wellerlooi waarden**

Dit traject (bijlage 8) is gelegen aan de oostzijde van de Maas net ten noorden van het natuurgebied de Stalberg. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 126,10 en 130,40. Het gebied is recent ingericht als natuurgebied.

## **2.9 Grave 7**

Dit traject (bijlage 9) is gelegen bij Grave. Op deze locatie wordt een aan twee zijden aangetakte geul aangelegd tussen maaskilometers 173,75 en 174,10.

## **2.10 Hemelrijkse waarden**

De Hemelrijkse waarden (bijlage 10) zijn gelegen tussen Lith en Ooijen (tussen maaskilometers 195,30 en 200,00). Op deze locatie wordt een geul parallel aan de Maas gelegd. Hierdoor ontstaan 2 eilanden. Deze eilanden zullen vervolgens worden verlaagd tot op het zand en de bakenbomen zullen worden verwijderd waardoor er dynamische zandplaten zullen ontstaan. Dit is een mooie uitgangssituatie voor natuurontwikkeling. In bijlage 10 is het afgraven van de nieuwe eilanden en het verwijderen van de bakenbomen nog niet opgenomen in de (voorlopige) schets. Bij deze natuurtoets wordt hier echter wel vanuit gegaan.

### 3. Literatuuronderzoek

#### 3.1 Inleiding

Het raadplegen van literatuur, gebiedsdeskundigen en bestaande gegevensbestanden vormen het uitgangspunt van dit onderzoek. Op basis van bestaande literatuurgegevens kan een goede indruk worden gekregen van het voorkomen van wettelijk beschermde en bedreigde soorten. Beide auteurs kennen het maasgebied goed en hebben vrijwel alle natuurgebieden langs de Maas tussen 2006 en 2009 onderzocht in het kader van het grootschalige onderzoeksproject “Maas in Beeld” (Peters & Kurstjens, 2008). Daarnaast hebben we meegewerkt aan een onderzoek naar vrij eroderende maasoevers (referentie) en in 2008 een quickscan gedaan voor alle GSI's langs de Maas in het RWS district Limburg (Calle & Kurstjens 2008).

#### 3.2 Soortenlijst

De aandacht gaat uit naar plant- en diersoorten die staan vermeld in de Flora- en Faunawet en de recent vastgestelde nieuwe Nederlandse Rode Lijsten.

#### 3.3 Methode

Voor dit onderzoek zijn literatuur (verspreidingsatlassen, Maas in Beeld-rapporten, overige rapporten, artikelen, waarneming.nl) en relevante bestaande gegevensbestanden (Maas in Beeld, Provincie Limburg) geraadpleegd.

#### 3.4 Resultaten

De resultaten van het literatuuronderzoek worden achtereenvolgens per locatie besproken. De figuren 5 en 6 zijn afkomstig uit het rapport “Vleermuizenonderzoek Maasoevers” (Calle 2008) overige verspreidingskaarten zijn afkomstig uit het Maas in Beeld project. De beschreven resultaten in de volgende paragrafen beperken zich zoveel mogelijk tot de zones waar de ingrepen zullen plaatsvinden.

##### 3.4.1 Eijsder-Beemden

###### **Flora:**

De breukstenen steile oeverzone is momenteel niet zo aantrekkelijk voor bijzondere flora. Dit komt doordat er te weinig dynamiek is en er veel ruigte staat (zone is niet aantrekkelijk voor de grazers). Desondanks groeit er wel plaatselijk veel Wilde marjolein, Rode ogentroost en Kruisbladwalstro op de oevers.

###### **Fauna:**

###### *Zoogdieren:*

Op een eiland in de Pietersplas is een vaste verblijfplaats (burcht) van de Bever (Kurstjens et al. 2008).

Momenteel gebruiken Bevers de Maasoevers slechts beperkt als foerageergebied.

Dassen komen ook in de Eijsder Beemden voor maar foerageren wellicht maar zeer sporadisch op de met breukstenen versterkte oevers. Andere zoogdieren die bekend zijn uit dit gebied zijn: Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Grootoorvleermuis, Hermelijn, Bunzing, Steenmarter, Wezel, Vos en Ondergrondse woelmuis (Van der Coelen, 1995).

Bijzondere libellen die hier zijn waargenomen zijn de Rivier- en Beekrombout.

De breukstenen oeverzone is onaantrekkelijk voor dagvlinders.

###### *Broedvogels:*

Bijzondere broedvogels zijn niet waargenomen in de oeverzone.

###### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vastgelegd zijn met breuksteen en zwaar grind is de natuurwaarde momenteel maar beperkt ontwikkeld. Het aangrenzende gebied is echter behoorlijk soortenrijk waardoor er toch bijzondere soorten in de zone waar ingrepen zijn voorzien, aanwezig zijn. .

**3.4.2 Pietersplas****Flora:**

De onderwater flora in de Pietersplas is slecht ontwikkeld. In de zomer van 2009 was bovendien veel blauwalg in de plas aanwezig.

**Fauna:****Zooidieren:**

De Bever heeft een burcht op een eiland in het zuidelijkere deel van de Pietersplas.

Er zijn geen bijzondere libellen vastgesteld en de soortenrijkdom is matig.

Waarschijnlijk foerageren er Watervleermuizen boven de plassen.

De visfauna in deze plas is niet goed bekend, waarschijnlijk komen er echter geen populaties van bijzondere of beschermde vissoorten (zoals Bittervoorn of Kleine modderkruiper) voor in dit soort plassen aangezien geschikt biotoop met rijke waterplantenbegroeiing ontbreekt.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden van deze plas zijn vrij laag. Grote diepe plassen komen van nature ook niet voor in het Maassysteem. Daarnaast kampt de plas met een Blauwalgen probleem (zie Kurstjens & Peters, 2009).

**3.4.3 Kleine Weerd****Flora:**

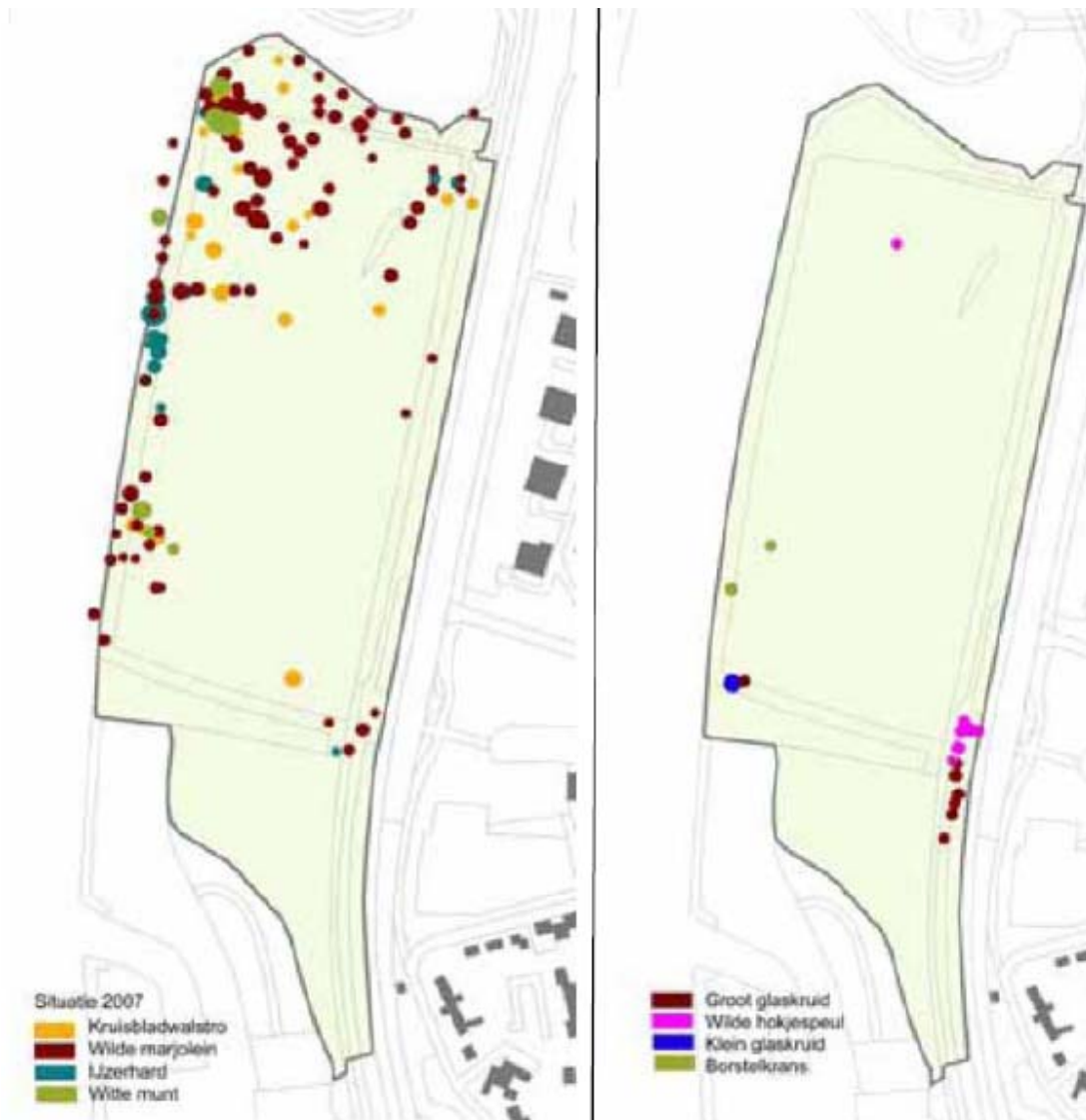
In de onderstaande figuren is een actueel overzicht te zien met de bijzondere flora in de Kleine Weerd.

De flora is door een verdergaande vegetatiesuccessie sinds 1994 (start van de natuurontwikkeling) sterk veranderd. Momenteel vindt er een sterke verruiging en verbossing plaats, mede doordat het proces van natuurlijke begrazing niet optimaal lijkt te verlopen (Kurstjens et al. 2008). Paardenbegrazing vervangen of aanvullen met runderen is hier aan te bevelen. Desondanks ontwikkelt het gebied zich meer en meer tot een jong hardhoutoobos met soorten als Boskortsteel en Groot glaskruid, en goed ontwikkelde zoom-mantelvegetaties met veel Wilde marjolein en Borstelkrans.

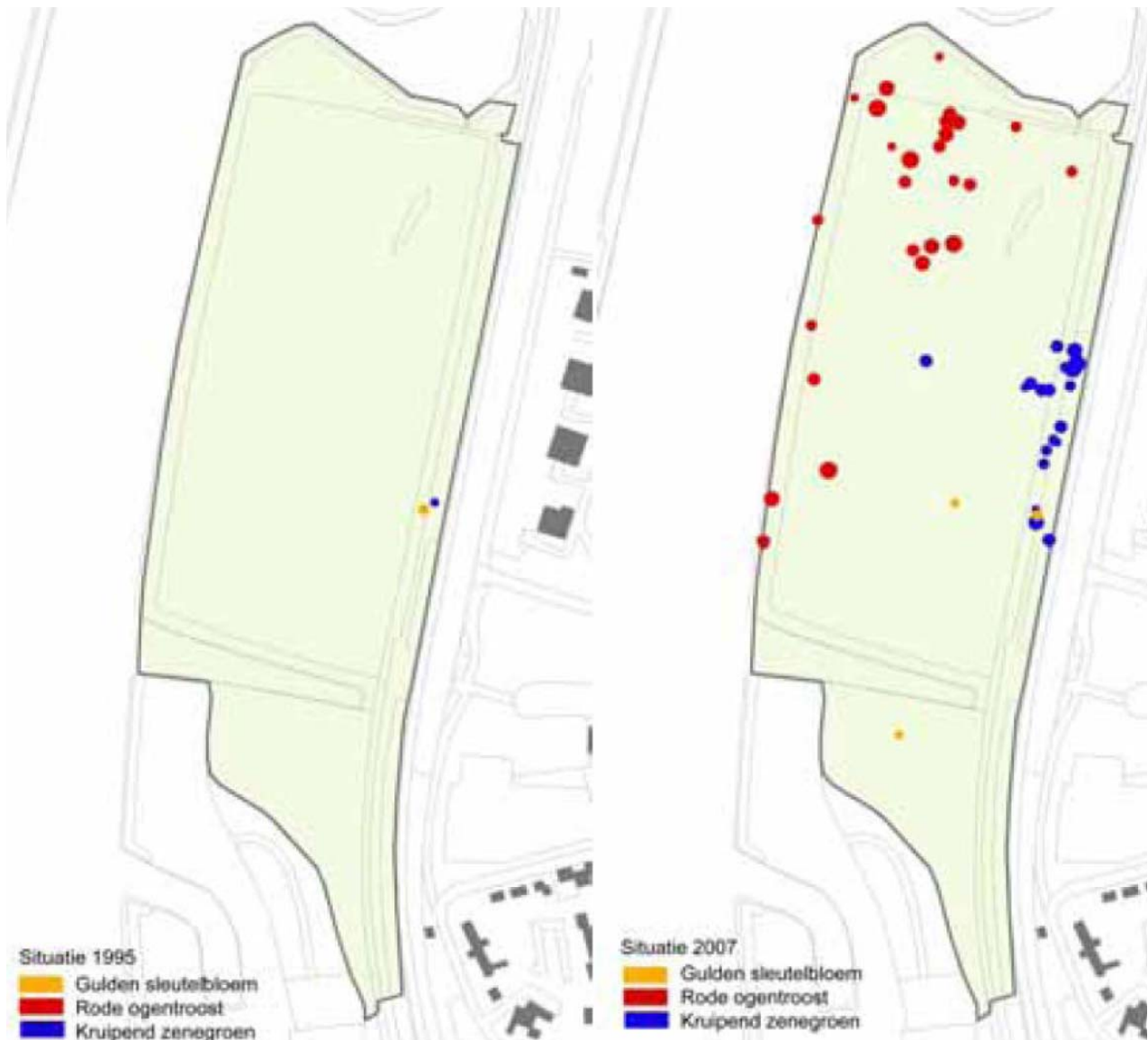
natuurontwikkeling in de Kleine Weerd.

Soort	1975-1993	1994-2000	2001-2007
Beemdkroon		*	*
Behaarde boterbloem		*	
Bermooievaarsbek			*
Borstelkrans			*
Boskortsteel			*
Daslook		*	
Donderkruid		*	*
Gevlekte scheerling		*	*
Groot glaskruid		*	*
Gulden sleutelbloem	*	*	*
Ille zegge		*	
Kleine kaardenbol		*	*
Klein glaskruid			*
Kruidvlier		*	
Kruipend zenegroen	*	*	*
Kruisbladwalstro		*	*
Moesdistel		*	*
Rapunzelklokje		*	
Rijstgras		*	
Rivierfonteinkruid		*	
Rode ogentroost		*	*
Ruige leeuwentand	*	*	?
Smalle aster		*	*
Spaanse zuring		*	
Springzaadveldkers		*	
Stinkende ballote		*	
Wilde hokjespeul			*
Wilde marjolein		*	*
Witte munt		*	*
Witte waterkers		*	
Ilzerhard		*	*
Zomerfijnstraal		*	*
Totaal	3	27	20

Tabel 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 2: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).

### **Fauna:**

#### **Zoogdieren:**

Net ten zuiden van het gebied huisde van 2004-2007 een Bever (Kurstjens et al. 2008). Momenteel gebruiken Bevers het gebied slechts zeer beperkt als foerageergebied. Dassen foerageren wellicht zeer sporadisch in het gebied. Zo werden er bijvoorbeeld in 2000 pootafdrukken van de Das gevonden, na een hoogwater. Andere noemenswaardige waarnemingen zijn die van de Wezel (1995) en Hermelijn (2005). Konijn, vos en egel komen ook in het gebied voor (Kurstjens et al. 2008).

Van vleermuizen is er slechts weinig bekend in de Bovenmaas (Calle & Kurstjens 2008). Andere trajecten noordelijker langs de Maas, laten zien dat dit soort biotopen met name door algemenere vleermuissoorten worden gebruikt (Calle 2008). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) kunnen er geen (kraam)kolonies of slaapplekken aanwezig zijn.

#### *Broedvogels:*

De broedvogelsamenstelling is geleidelijk veranderd van cultuurvolgers (Patrijs, Veldleeuwerik) via ruigtesoorten (Blauwborst, Sprinkhaanzanger) naar struweel- en bossoorten (Gaai, Nachtegaal, Spotvogel, Zomertortel). Recente bijzonderheden zijn Nachtegaal (1 in 2006), IJsvogel (vrijwel jaarlijks 1 vanaf 2001) en Roodborsttapuit (1 in 2004).

#### *Overige fauna:*

Hoewel een aanzienlijk aantal dagvlinders is waargenomen (27 soorten) waaronder maar liefst zes bedreigde, dient toch te worden geconcludeerd dat het gebied momenteel vrij soortenarm is. Veel soorten zijn slechts eenmaal gezien (zwervers) en populaties ontbreken.

Het gebied behoort tot de soortenarmste libellengebieden van de Maas (Kurstjens et al. 2008).

Er komt een populatie van de Gouden sprinkhaan voor (rode lijst soort), maar deze soort is sinds kort algemeen in het Zuidelijk Maasdal.

#### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Het gebied ontwikkelde zich snel van relatief open, naar een struweel en jong ooibos dominerende vegetatie. Het gebied is momenteel met name bijzonder voor de flora.

#### *3.4.4 Romeinenweerd*

##### **Flora:**

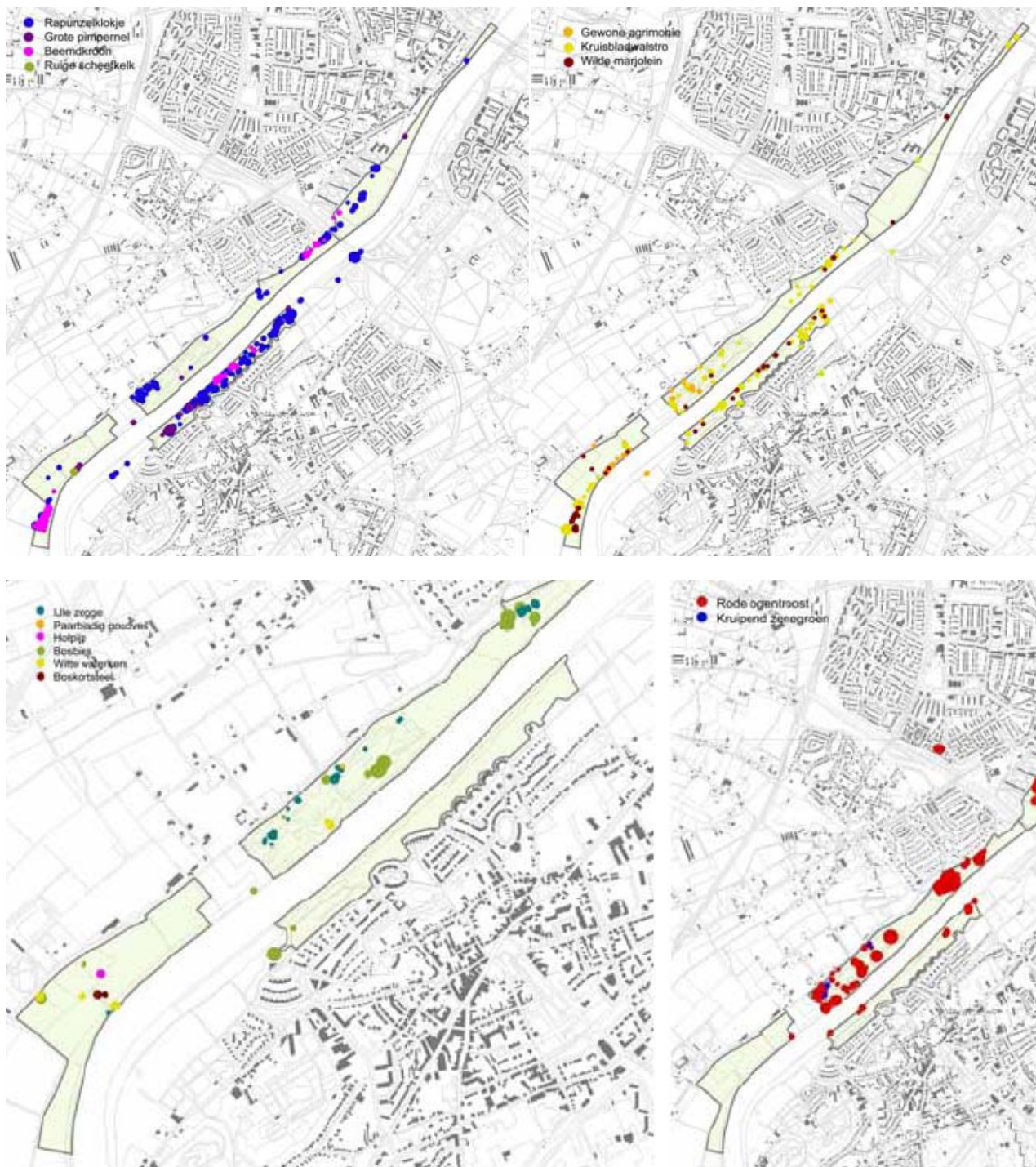
In de periode 2005 tot en met 2007 werden in totaal 26 bijzondere en bedreigde soorten aangetroffen (tabel 2). Dit aantal kan van jaar tot jaar fluctueren aangezien het gebied nog volop in ontwikkeling is (Peters et al. 2008). Bijzondere soorten komen met name op de kwelrijkere delen en in het grasland voor.

De beschermde soorten die daadwerkelijk voorkomen op de plek van de ingreep worden vermeld in tabel 3.



Soort	Romeinenweerd		Maasveld
	1996-2003	2005-2007	
Beemdkroon (RL)	?	x	xx
Bleke zegge (RL)	x	x	
Bont kroonkruid			x
Borstelbies	x	x	
Bosbies	xxx	xxx	x
Boskortsteel			
Dwergviltkruid	x		
Echt duizendguldenkruid (RL)	x		
Geviekt longkruid*	x		
Gewone agrimonie (RL)		xx	xx
Goudhaver (RL)			x
Grijskruid		x	
Grote centaurie* (RL)			
Grote pimpernel		x	xx
Holpijp			
IJle zegge		x	
IJzerhard		x	x
Kamgras (RL)		x	
Kleine(/Moes?)pimpernel*			
Kruipend zenegroen	x	x	
Kruisbladwalstro (RL)	x	xx	xxxx
Lidsteng*	(x)*		
Maarts viooltje		x	
Mierik			x
Paarbladig goudveil		x	
Peperkers			x
Rapunzelklokje (RL)	xx	xx	xxxx
Rijstgras (RL)		x	
Rivierfonteinkruid		x	x
Rode ogentroost (RL)	xx	xxx	xx
Rozetsteekers	x		
Ruig hertshooi (RL)		x	
Ruige scheefkelk			
Sikkelklaver			x
Slijkgroen	x		
Smalle/Kleine aster		x	x
Springzaadvelokers		xx	xxx
Stinkende balote	x		
Stinkende kamille (RL)	x		
(Veldsalie* (RL))			
Viltganzelik			
Waterviolier	x		
Wilde marjolein		x	xxxx
Wit vetkruid	x		
Witte/Wollige munt (RL)	x	x	x
Witte waterkers	xx	xx	
Zacht vetkruid			x
Zomerfijnstraal		xx	x
Zilverhaver	x		
Aantal soorten	19	25	20

Tabel 2: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).



Figuur 3: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Fauna:****Zoogdieren:**

In het middelste plasje (figuur 8) is een beverburcht met 1 Bever sinds 2005 aanwezig. Deze Bever foerageert langs de oevers van alle plasjes (eet met name boombast) en in mindere mate ook langs beide oevers van de Maas. In 2008 is de oostelijke maasoever in de Maascorridor onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werden 3 relatief algemene vleermuissoorten waargenomen (figuur 5 en 6). Deze soorten komen wellicht ook in de Romeinenweerd voor. Mogelijk foerageren er ook de Watervleermuizen voor boven de plassen. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaapplekken voor.

**Broedvogels:**

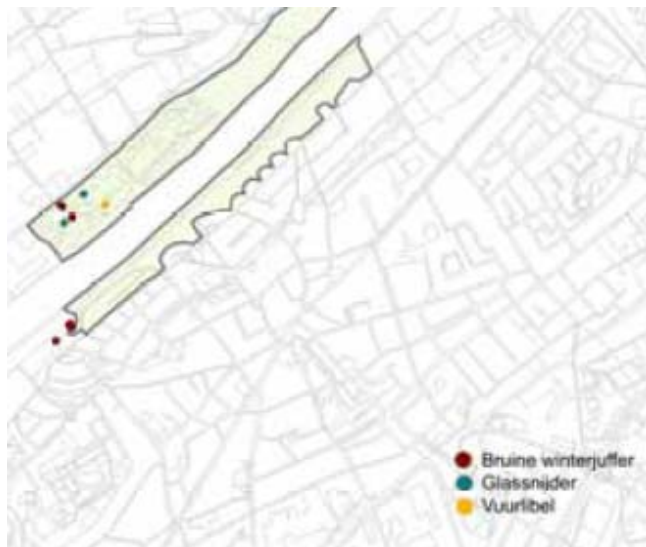
Soorten die gebonden zijn aan het ooibos doen het geleidelijk steeds beter (o.a. Groene specht in 2003, Zomertortel in 2008). In de brandnetelruigte ten noorden van de plasjes was er een territorium van de Kwartelkoning in 2008.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Er komen maar weinig dagvlinders voor in de Romeinenweerd en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Het gebied behoort tot de meer soortenrijke libellengebieden van de Maas. Met name bij de zuidelijke plas waar kwelwater uittreedt komen bijzondere soorten als Glassnijder en Bruine winterjuffer voor.



Figuur 4: bijzondere libellen in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De Romeinenweerd vormt een belangrijke schakel in de Maascorridor (een ecologische verbindingzone gelegen tussen Venlo en Blerick). De aanwezigheid van jong (maar redelijk ontwikkeld) ooibos in dit deel van de Maas is waardevol gezien de zeldzaamheid van dit bostype. Hoewel de plasjes een relatief lage ecologische kwaliteit hebben komen er plaatselijk (kwelzones) wel bijzondere soorten voor en ze vormen het leefgebied van de strikt beschermde Bever. De graslanden zijn niet overal soortenrijk te noemen, met name in het noordelijk deel domineren brandnetelruigtes. Deze vormden echter wel het leefgebied van de zeldzame Kwartelkoning in 2008. Bijzonder is dat op deze locatie al eerder territoria zijn vastgesteld waaronder drie in 1999 en 1 in 2000 (Kurstjens 2000).

### 3.4.5 Maasveld-Tegelen

#### **Flora:**

Een overzichtstabel van de bijzondere flora is te zien in de vorige paragraaf (tabel 2). Het natuurontwikkelingsgebied Maasveld begint zich floristisch goed te ontwikkelen (Peters et al. 2008). Met name de stroomdalgraslandsoorten doen het goed op het hogere deel. In de oeverzone waar de inrichtingsmaatregelen gaan plaatsvinden komen veel minder bijzondere soorten voor.

#### **Fauna:**

##### *Zoogdieren:*

Sporadisch foerageert de Bever uit de Romeinerweerd en mogelijk ook een Bever uit een noordelijke vestiging (waterparkje Wilderbeek) op deze Maasoever. Vaste verblijfplaatsen zijn echter niet aanwezig. In 2008 is dit gebied onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werd de algemene Gewone dwergvleermuis waargenomen (figuren 5 en 6). Waarschijnlijk foerageren er soms ook Laatvliegers en Ruige dwergvleermuizen of gebruiken ze het i.i.g. als vliegroute gezien de strategische ligging. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.

##### *Broedvogels:*

Dit terrein is in 2004 door de Provincie Limburg onderzocht. Dit levert de volgende territoria op: Bosrietzanger (3), Grasmus (7), Grote bonte specht (1), Kneu (2), Putter (1) en Veldleeuwerik (1). In 2007 zijn tijdens het onderzoek maar liefst drie territoria van de Roodborsttapuit vastgesteld (Peters et al 2008). In het aangrenzende grasland was 1 territorium van de Kwartelkoning in 2008, maar mogelijk is dit dezelfde vogel als bij de Romeinenweerd (het is bekend dat Kwartelkoningen zich over grote afstanden verplaatsen).

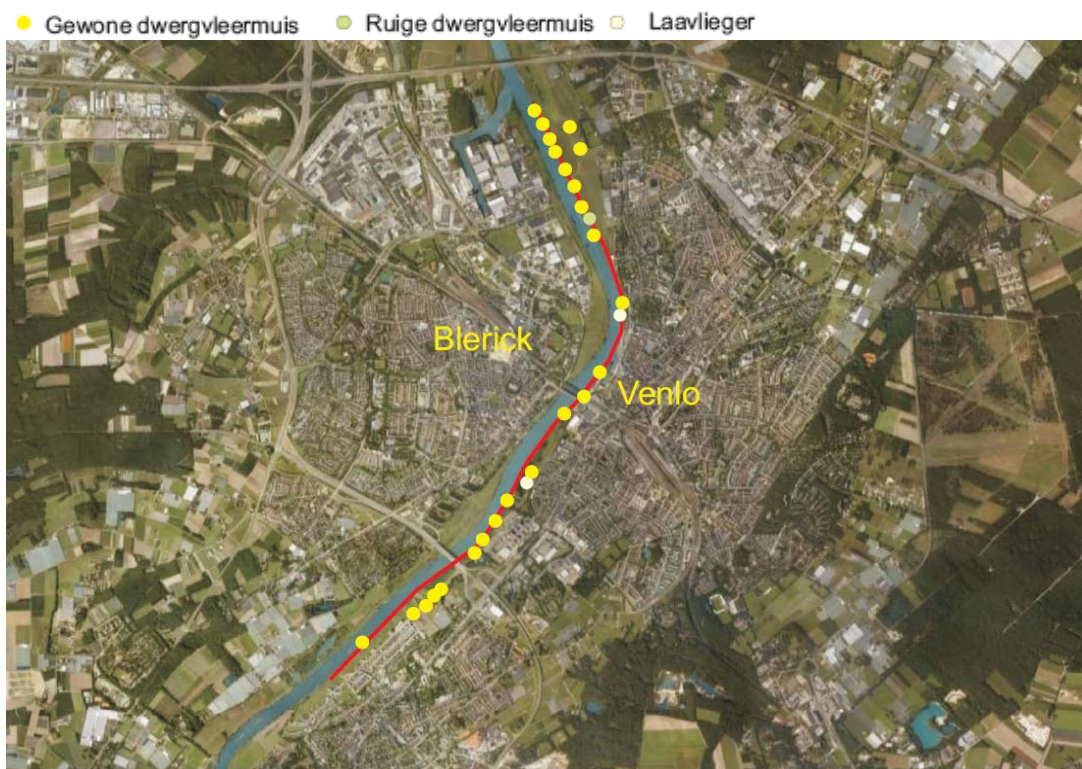
##### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

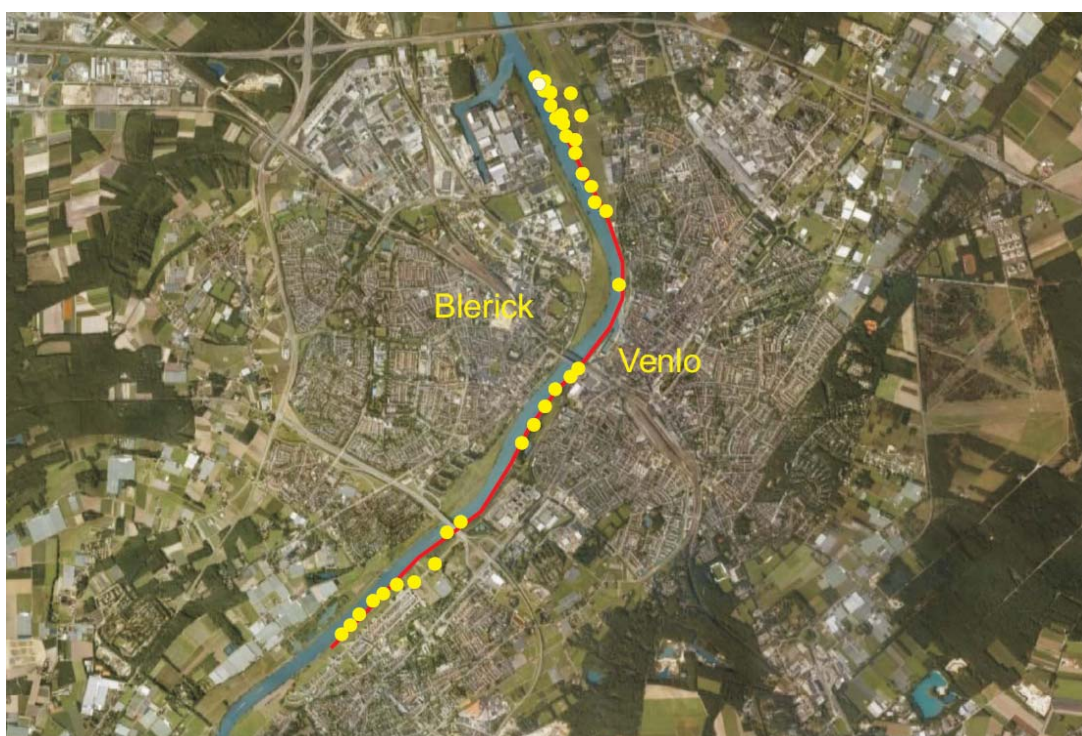
##### *Overige fauna:*

Er komen maar weinig dagvlinders voor in het Maasveld en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Wel werd er in 2007 een Bruin blauwtje aangetroffen, dit was echter waarschijnlijk een zwerver.





Figuur 5: eerste ronde (18-06-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.



Figuur 6: tweede ronde (15-07-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Met name de graslanden ontwikkelen zich floristisch goed. Ook noemenswaardig is de aanwezigheid van drie territoria Roodborsttapuit en de aanwezigheid van een Kwartelkoning in 2008. Daarnaast maakt het gebied onderdeel uit van de Maascorridor (een ecologische verbindingszone gelegen tussen Venlo en Blerick). De Maasoever zelf is plaatselijk vrij ruig met veel struweel en jong bos, dit biotoop is onder andere aantrekkelijk voor vleermuizen.

**3.4.6 Océ-Velden****Flora:**

In 2006 is het gebied door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die toen zijn aangetroffen zijn: Smalle aster, Tweerijige zegge, Valse voszegge, Grijskruid, Grote bevernel, Kattendoorn en Stinkende ballote.

**Fauna:***Zoogdieren:*

De Bever afkomstig uit het zuidelijker gelegen waterparkje Wilderbeek foerageert in beperkte mate in deze oeverzone. In 2008 heeft er hier vleermuisonderzoek plaatsgevonden (Calle 2008). Tijdens deze inventarisatie werden drie relatief algemene vleermuizen waargenomen (figuren 5 en 6). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er (waarschijnlijk) geen (kraam)kolonies of slaapplekken voor.

*Broedvogels:*

In 2004 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

*Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

*Overige fauna:*

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

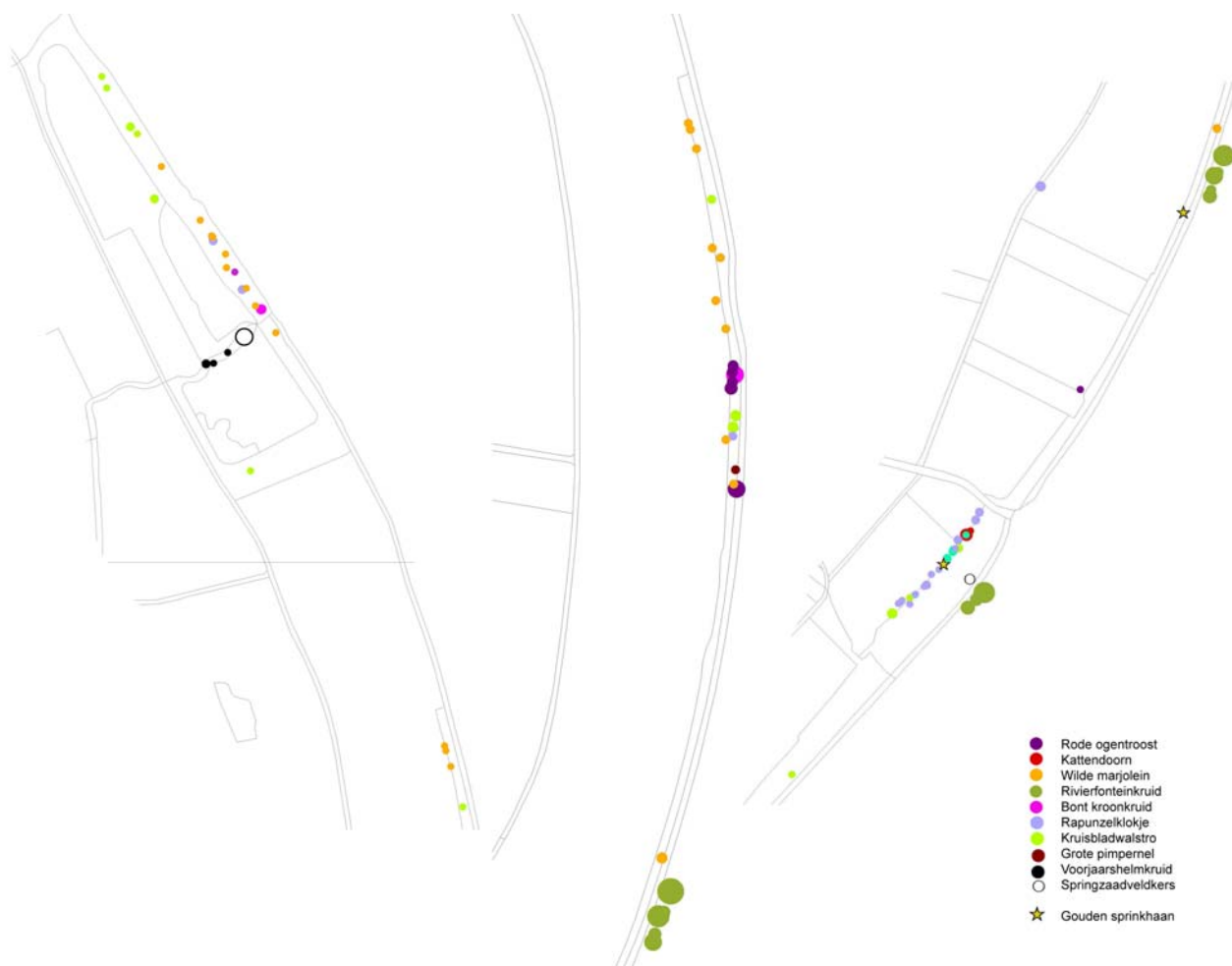
**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De oeverzone is plaatselijk aan het verbossen waarbij (voor de Maas) zeldzame bostypen als zachthout- en hardhoutoibos ontstaan. Deze vormen o.a. een aantrekkelijk foerageergebied voor vleermuizen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

### 3.4.7 Lottum

#### Flora:

In 2002 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Daarnaast is in 2006 en 2009 het gebied geïnventariseerd (Peters et al. 2006, Peters 2009). Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Rapunzelklokje, Beemdkroon, Kattendoorn, Sikkellaver, Smalle aster, Grote kaardenbol, Gewone vogelmelk, Grote bevernel, Lange ereprijs, Wilde marjolein, Grijskruid, Bont kroonkruid, Grote pimpernel en Springzaadveldkers.



Figuur 7: Bijzondere flora + vindplaats Gouden Sprinkhaan in het onderzoeksgebied (uit: Peters 2009).

#### Fauna:

##### Zoogdieren:

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

Algemene vleermuissoorten maken waarschijnlijk slechts beperkt gebruik van deze oeverzones aangezien deze in traject een vrij open karakter hebben. Vleermuizen foerageren echter bij voorkeur rondom bomen en struweel (zeker tijdens winderige dagen). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er waarschijnlijk geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.



#### *Broedvogels:*

In 2003 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

#### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

#### *Overige fauna:*

Er is in 2009 een populatie van de Gouden sprinkhaan ontdekt (Peters 2009), terwijl de soort in 2006 nog afwezig was.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Op een groot deel van de oeverzone vindt momenteel natuurlijke jaarrond begrazing plaats. Hierdoor begint de natuur zich hier al aardig te ontwikkelen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

#### *3.4.8 Wellerlooi waarden*

##### **Flora:**

In 2004 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Gewone vogelmelk, Knolboterbloem, Kruisbladwalstro, Sikkellaver en Wegedoorn.

##### **Fauna:**

###### *Zoogdieren:*

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden. In het Zandmaas-traject is het voorkomen van acht soorten vleermuizen bekend (Wansink & Huitema, 2000). Twee van de acht soorten zijn zeer zeldzaam (Grijze grootoorvleermuis en Franjestaart). Het gaat hier om zomerwaarnemingen van foeragerende dieren. Waarnemingen van vleermuizen in winterverblijven zijn niet bekend van het winterbed van de Maas. De locaties worden uitsluitend gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Dit wordt ondermeer bevestigd door recent onderzoek naar het terreingebruik door vleermuizen door Herman Limpens langs enkele oevertrajecten langs de Zandmaas (Peters & Kurstjens, 2004).

###### *Broedvogels:*

In 2005 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

###### *Herpetofauna*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

###### *Overige fauna:*

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

#### *3.4.9 Grave*

##### **Flora:**

Bijzondere plantensoorten zijn aangezien het huidige biotoop (intensieve landbouw) niet te verwachten.

##### **Fauna:**

###### *Zoogdieren:*

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

In het onderzoeksgebied kunnen naar alle waarschijnlijkheid algemene voorkomende vleermuizen foeragerend (boven de oeverruigte en struweel) of langsvliegend op vliegroute worden waargenomen.

Kraamkolonies komen naar alle waarschijnlijkheid niet voor. In 2003 heeft er een vleermuizenonderzoek plaatsgevonden bij de vistrap bij Grave. Hier werden toen de Gewone- en Ruige dwergvleermuis waargenomen jagend boven de oeverzone (Kurstjens et al. 2003).

**Broedvogels:**

Bijzondere broedvogels zijn niet te verwachten in het huidige biotoop (intensieve landbouw).

Mogelijk broeden er enkele beschermde vogels in de bakenbomen (bijv. roofvogels als Boomvalk en Buizerd), deze bomen worden echter niet gekapt.

**Herpetofauna**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Beschermde “overige fauna soorten” zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden zijn nihil.

**3.4.10 Hemelrijkse waarden**

**Flora:**

Momenteel hebben de Hemelrijkse waarden (in het bijzonder de locatie van de geplande natuurvriendelijke oever) een intensief agrarisch karakter. Hierdoor is het gebied ongeschikt voor bijzondere flora. De oeverzone (eigendom RWS) wordt sinds kort extensief begraasd en niet meer bemest. Hierdoor zal de vegetatie zich geleidelijk beter kunnen ontwikkelen. De locatie waar de geul gepland is momenteel echter nog grotendeels in gebruik als landbouw gebied. In 2004 is het gebied onderzocht op flora (Kurstjens 2004), tijdens deze inventarisatie zijn geen bijzondere of beschermde soorten vastgesteld.

**Fauna:**

**Zoogdieren:**

Wel foerageren enkele algemene vleermuizensoorten langs dit soort biotopen (maasoevers met bakenbomen, verspreid struweel en ruigte). Kolonies of rustplaatsen zijn nog nooit in dit traject vastgesteld en liggen veelal in de nabijgelegen dorpen (Calle & Kurstjens 2008).

**Broedvogels:**

Broedvogelonderzoek in 2001 toonde het voorkomen van de volgende strikt beschermde soorten in de bakenbomen aan: Boomvalk, Torenvalk, Buizerd en Grote bonte specht (Kurstjens & van der Weide 2001). In 2007 werd door Royal Haskoning weer een territorium van de Torenvalk vastgesteld.

Of de beschermde Rivierrombout hier ook voorkomt is onbekend, de dichtstbijzijnde bekende populatie langs de Getijdenmaas (benedenstrooms van de stuw van Lith) bevindt zich in de Heerewaarden Buitenpolder (Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Momenteel zijn de natuurwaarden zeer matig ontwikkeld (door intensief agrarisch beheer en gebrek aan rivierdynamiek) in dit deel van de Hemelrijkse waarden.

### 3.5 Conclusies

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde en bedreigde soorten flora en fauna in de tien onderzoeksgebieden.

	FF	RL
<b>Eijsder-Beemden</b>		
Flora		
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Rode ogentroost</i>		ge
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<i>Das</i>	3	
<i>Steenmarter</i>	2	
<i>Bunzing</i>	1	
<i>Rivierrombout</i>	3	vn
<i>Beekrombout</i>		be
<b>Pietersplas</b>		
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Kleine Weerd</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gulden sleutelbloem</i>	2	kw
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Beemdkroon</i>		ge
<i>Klein glaskruid</i>	1	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Romeinenweerd</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Bleke zegge</i>		kw
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Witte munt</i>		be
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<b>Maasveld-Tegelen</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Océ-Velden</b>		

Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Lottum</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Lange ereprijs</i>	2	
<b>Wellerlooi waarden</b>		
Flora		
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
Fauna		
<b>Grave</b>		
<b>Hemelrijkse waarden</b>		
Fauna		
<i>Buizerd</i>	2	
<i>Boomvalk</i>	2	Kw
<i>Torenvalk</i>	2	
<i>Grote bonte specht</i>	2	

Tabel 3: Overzicht van beschermde en bedreigde flora en fauna in het onderzoeksgebied. FF = Flora en Faunawet, RL = Rode lijst, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd, GE = Gevoelig, VN = Verdwenen in Nederland. *Bever\** = foerageergebied Bever

## 4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten

### 4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting

Op grond van het literatuur- en veldonderzoek (hoofdstuk 3) is er een duidelijk beeld van de actuele natuurwaarden van het onderzoeksgebied. Per inrichtingsmaatregel zoals beschreven in hoofdstuk 2 wordt beschreven wat de te verwachten ecologische gevolgen zijn en er wordt aangegeven voor welke soorten een ontheffing van de Flora- en Faunawet moet worden aangevraagd. Geen van de gebieden maakt onderdeel uit van het Natura 2000 netwerk waardoor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet niet aan de orde is.

#### 4.1.1 *Eijsder-Beemden*

De herinrichtingmaatregelen zullen na verwachting een positief effect hebben op alle bijzondere en beschermde soorten die nu al in de oeverzone voorkomen.

Er zal ontheffing moeten worden aangevraagd voor de Wilde marjolein. Mogelijk zullen enkele groeiplaatsen beschadigd worden. De soort is echter zeer algemeen in het terrein zodat er geen negatieve impact voor de soort is te verwachten. Nadat de inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd zal de Wilde marjolein overigens profiteren van de inrichtingsmaatregelen aangezien er een toenemende dynamiek op de oever zal plaatsvinden waardoor er geschikte nieuwe (open) vestigingsplaatsen ontstaan.

#### 4.1.2 *Pietersplas*

Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten voor de huidige natuurwaarden.

De nieuwe eilandjes zullen aantrekkelijk worden voor recreatie. Mogelijk ontstaan er in de ondieptes rondom het eiland water- en moerasplantenvegetaties. Indien er kruidenrijke en/of houtige begroeiingen zullen ontstaan worden de eilanden ook aantrekkelijk als foerageergebied voor de Bever.

Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### 4.1.3 *Kleine Weerd*

Een deel van het huidige struweel en jonge bos zal plaatsmaken voor een permanent meestromende nevengeul en kruidenrijke vegetaties. Dit moet gezien worden als een ecologische verrijking van het gebied. Na verwachting zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden voor diersoorten die aan dit soort milieus (struweel en jong bos) gebonden zijn in de directe omgeving. Het meest floristisch waardevolle deel wordt ontzien bij de inrichtingsmaatregelen. Desondanks zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd voor Wilde marjolein en Gulden sleutelbloem. Voor de Wilde marjolein zullen slechts enkele groeiplaatsen verdwijnen. De soort is echter algemeen in het overige deel van de Kleine Weerd en zal zich wellicht weer snel vestigen op het te verlagen deel. Voor de Gulden sleutelbloem zal een groeiplaats verdwijnen (het is overigens onzeker of de soort momenteel nog steeds op die locatie voorkomt door verder gaande successie). De kern van de populatie (iets oostelijker gelegen) blijft echter ongestoord. Mogelijk zal de soort zich hervestigen in het te verlagen gedeelte omdat daar kale open grond aanwezig waar de soort makkelijk kan kiemen (inzaaien dus zeker niet doen). De biotoopeisen van deze soort en de ligging van de kernpopulatie op korte afstand maken dit aannemelijk.

#### 4.1.4 *Romeinenweerd*

De boskap zoals momenteel gepland is (bijlage 4), houdt rekening met de aanwezigheid van een Bever. De burcht en het kerngebied worden dan ook ontzien tijdens de inrichtingsmaatregelen.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten worden overigens niet bedreigd door de ingrepen omdat de kernpopulaties buiten de inrichtingslocaties bevinden. Boskap leidt tot openere gebieden waar beide soorten op (korte) termijn

van zouden kunnen profiteren. Het terrein gedeelte wat wordt afgegraven tot schraler zand zal wellicht een aantrekkelijke vestigingslocatie worden voor beide soorten en andere interessante soorten.

#### *4.1.5 Maasveld-Tegelen*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen algemeen voor in het hoger gelegen aangrenzende gebied (figuur 3). Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd zullen beide soorten na verwachting profiteren van de toegenomen openheid en rivierdynamiek in de oeverzone.

#### *4.1.6 Océ-Velden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen overigens vooral voor op het aangrenzende grasland en niet op de oever waar de ingrepen zullen plaatsvinden. De ingreep zorgt uiteindelijk voor een betere groeisituatie voor beide soorten.

#### *4.1.7 Lottum*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein, Lange ereprijs en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd, hoewel er geen negatieve impact voor deze soorten is te verwachten. De werkzaamheden beperken zich immers tot de oeverzone en de groeiplaatsen van de eerder genoemde soorten liggen een stuk hoger. Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd kunnen de soorten echter al op korte termijn profiteren van de toegenomen rivierdynamiek.

#### *4.1.8 Wellerlooi waarden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna. Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### *4.1.9 Grave 7*

Er zijn geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarde op deze locatie te verwachten, een ontheffing van de Flora en Faunawet is dan ook niet nodig.

#### 4.1.10 Hemelrijkse waarden

Er zijn vrijwel geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarden op deze locatie te verwachten. De enige strikt beschermde soorten komen in de bakenbomen voor. Hoewel de (complete) data relatief oud zijn (2001) kan er vanuit worden gegaan dat deze soorten nog steeds in het plangebied voorkomen. Voor deze soorten (Buizerd, Boomvalk, Torenvalk en Grote bonte specht) is dan ook ontheffing van de Flora en Faunawet nodig, indien de bakenbomen worden gekapt (ecologisch overigens wel degelijk gewenst). Na verwachting kunnen deze soorten overigens eenvoudig uitwijken naar bakenbomen aan de andere kant van de Maas. De grootschalige natuurontwikkeling in de Hemelrijkse waard leidt overigens wel tot een beter foerageergebied voor de roofvogels. Op termijn zullen er in deze uiterwaard nieuwe geschikte broedplaatsen ontstaan (natuurlijk ooibos).

##### *Vleermuizen:*

Als gevolg van het verwijderen van de bakenbomen en wilgenstruweel verdwijnt tijdelijk het jachtgebied. Door de aanleg van de geul met natuurvriendelijke oevers in combinatie met natuurontwikkeling ontstaat er opnieuw opslag in de vorm van wilgen en ruig, bloemrijk grasland, maar ook structuurrijker en insectenrijker water ten opzichte van de huidige Maas. Op basis hiervan wordt ingeschat dat de situatie als jachtgebied erop vooruit gaat. Als er tijdens de uitvoeringsfase 's nachts geen lampen branden hebben de Water- en Meervleermuis er geen last van. In de toekomst levert de ontwikkeling een rijker foerageergebied op.

#### 4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting

Op verschillende locaties worden stortstenen/zwaar grind verwijderd uit de maasoevers t.b.v. van de aanleg van vrij eroderende oevers. De rivier wordt hierdoor natuurlijker (van nature komen in dit traject immers geen zware stenen voor) en het areaal ondiep water aan de oevers zal toenemen. Dit laatste is bv gunstig voor jonge vis. Er is echter een *beschermde* vissoort, de Rivierdonderpad (*Cottus gobio*), waarvan tot voor kort gedacht werd dat deze zich vaak tussen de breukstenen oevers ophoudt. In deze paragraaf wordt uitgelegd dat het echter om een andere (inmiddels in Nederland erg algemene) soort gaat en daardoor er geen sprake is van een beschermde status. Een groot deel van de onderstaande tekst is afkomstig uit de conceptversie van het beheerplan Natura 2000 Grensmaas (Peters e.a. 2009).

In bijlage II van de Habitatrichtlijn is de Rivierdonderpad *Cottus gobio* door het Ministerie van LNV opgenomen. In een recente herziening van het genus *Cottus* zijn in Europa 15 soorten onderscheiden op basis van morfometrische en moleculaire verschillen (Freyhof et al. 2005). Naar deze nieuwe inzichten komt *Cottus gobio* niet in Nederland voor. In de bovenlopen van beken van de Maas en de Rijn komt de autochtone soort *Cottus rhenanus* voor ("Beekdonderpad"); in de huidige situatie komt deze soort niet in het Nederlandse deel van de Maas voor. Daarnaast komt onder andere in het Scheldebekken en de grote rivieren de soort *Cottus perifretum* voor. Deze soort koloniseert de laatste 10-15 jaar nieuwe habitats in het Nederlandse rivierengebied die atypisch zijn voor de andere *Cottus*-soorten. Deze nieuwe (onder)soort in Rijn en Maas lijkt genetisch ontstaan te zijn uit een introgressieve hybridisatie van *Cottus perifretum* en *Cottus rhenanus* (Engelbrecht et al. 2000, Nolte e.a. 2005). De terugkeer van Rivierdonderpad is door Crombaghs e.a. (2007) verklaard door de verbeterde waterkwaliteit en dan vooral de afname van zware metalen als cadmium.

Aangezien de beschermde *Cottus gobio* niet in het onderzoeksgebied voorkomt; het gaat immers om andere soort *Cottus perifretum* is er geen ontheffing van de FFwet nodig. Bovendien verdwijnt het leefgebied niet echt omdat de bestorting vaak deels onderwater achterblijft.



## **4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting**

Met het oog op de beschermingsstatus van alle broedvogels, dienen de kapwerkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden dan wel zodanig worden uitgevoerd dat geen nesten worden verstoord. Indien er voor gekozen wordt om de werkzaamheden in het broedseizoen uit te voeren en er zijn nesten aanwezig, dan moet er een ontheffing voor de Flora- en Faunawet worden aangevraagd.

Het is belangrijk dat voor de uitvoering van de vrij eroderende oever projecten + boskap Romeinenweerd (i.v.m. aanwezigheid Bever) een ecooloog (met ervaring maasnatuur) samen met de aannemer/uitvoerder de locaties bekijkt. Er kan dan gewezen worden op de aanwezigheid van bijzondere stroomdalflora, gekeken worden naar evt. nieuwe vestigingen van Bevers en gekeken worden welke bomen eventueel moeten blijven staan (i.v.m. foerageergebied vleermuizen). Op deze manier kan maximale ecologische winst worden bereikt en het verlies van bijzondere (al dan niet beschermde) soorten worden voorkomen. Een zelfde werkwijze is met succes toegepast voor het Stroomlijn project langs de Maas.

Van groot belang is om na de inrichtingsmaatregelen de open bodems niet in te zaaien (of aanplant bomen/struiken). Het inzaaien met grasmengsels – bijvoorbeeld om ruigteontwikkeling te voorkomen – moet in beginsel achterwege gelaten worden; de meeste plantensoorten (ook veel stroomdalplanten) zijn voor vestiging gebaat bij de aanwezigheid van open bodems. Het inzaaien verhindert de open uitgangssituaties en is ook voor veel insectenfauna ongunstig. Op schrale bodems (zand en grind) is distel- en ruigtegroei bij voorbaat beperkt (Peters 2009).

Bij de volgende locaties worden aanvullende maatregelen aanbevolen:

### **4.2.1 Eijsder-Beemden**

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

### **4.2.2 Pietersplas**

Schrappen oeverbestorting aan de westkant. Ook zou het natuurlijker overkomen indien deze kant ook wat glooiender wordt afgewerkt. De eilanden worden bij voorkeur in de herfst of de winter aangelegd. Ook is het van belang om de werkzaamheden tijdens daglicht uit te voeren, zodat de Bevers aanwezig op het grote eiland in de plas 's nachts (wanneer ze actief zijn) niet verstoord worden.

### **4.2.3 Kleine Weerd**

Om de uitgangsbasis voor nieuwe natuur te optimaliseren is het noodzakelijk om er voor te zorgen dat, zowel de geul als het af te graven terrein, af te werken met (lokaal) zand. Indien dit met klei zou gebeuren zal niet de natuurkwaliteit worden bereikt die geplande ingrepen rechtvaardigen. Ook is het van belang om direct natuurlijke begrazing in te zetten na de werkzaamheden om de ontkieming van jong bos (niet gewent wegens belemmering doorstroming) te beperken. De aanplant van bos (zoals te zien is in bijlage 3) is overigens ecologisch ongewenst aangezien er op deze locatie al natuurlijk struweel staat en dit vanzelf over zal gaan tot bos.

#### 4.2.4 Romeinenweerd

In de huidige plannen wordt het kerngebied van de Bever ontzien en is dus geen ontheffing voor de Flora- en Faunawet nodig voor Bever. In figuur 8 wordt aangegeven welke zone kapvrij moet blijven om verstoring te beperken. De boskap en verlaging maaiveld ten noorden van het “kerngebied Bever” moet in een zo kort mogelijke tijd (verstoring beperken) en onder toezicht van een ecoloog/beverdeskundige gebeuren. Een ander belangrijk aandachtspunt voor de Bever is de nachtrust, aangezien zij s’ nachts actief is. Werkzaamheden rondom de plassen moeten dan ook tijdens daglicht worden uitgevoerd om verstoring te beperken. Lichtverstoring is overigens ook voor vleermuizen op deze locatie ongewenst.



Figuur 8: In de rode omcirkelde zone, mogen geen kap- of graafwerkzaamheden uitgevoerd. Dit is van belang om de verstoring van de Bever te beperken.

#### 4.2.5 Maasveld-Tegelen

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.6 Océ-Velden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.7 Lottum

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.8 Wellerlooi waarden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbesteding groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.9 Grave 7

De inrichtingsmaatregel moet meer gezien worden als de aanleg van een natuurvriendelijke oever (oude stijl) dan als een geul (nauwelijks stroming in dit traject i.v.m. stuwen). Langs diverse locaties in de Maas zijn in het verleden maar ook recent (bv het Scheel) vergelijkbare projecten aangelegd. Oudere NVO's laten zien dat deze kunstmatige *geulen* snel dichtslibben, verbossen en een relatief lage biodiversiteit hebben (i.t.t. permanent meestromende grotere nevengeulen zoals bv in de Vreugderijkerwaard bij Zwolle). Daarnaast ontstond er veel bosontwikkeling op dit soort locaties, wat voor problemen met de doorstroming zorgde (Calle & Kurstjens 2009). Ecologisch en morfologisch gezien, is de aanleg van een vrij eroderende oever op deze locatie dan ook aantrekkelijker.

#### 4.2.10 Hemelrijkse waarden

Bijvoorkeur wordt het originele inrichtingsplan (met verwijderen bakenbomen en afgraven eilandjes tot zandplaten) tegelijkertijd met het graven van de geul uitgevoerd. Op deze manier vindt de verstoring door de inrichtingsmaatregelen slechts eenmaal plaats.

Bakenbomen moeten uiteraard buiten het broedseizoen worden gekapt. Herman Limpens (één van Nederlands bekendste vleermuizenonderzoekers) concludeerde daarnaast dat dit het best op de volgende manier kan om evt. negatieve effecten voor vleermuizen (vooral Ruige dwergvleermuis) te beperken (uit Kurstjens 2007):

Om de schade voor de vleermuizen te beperken worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- Kappen van bakenbomen niet in augustus en september en niet van half november tot half maart;
- Kappen van bakenbomen bij voorkeur in oktober tot half november wanneer het relatief warm is.

## LITERATUUR

- Calle P. 2008. Vleermuizenonderzoek Maasoevers. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Natuurtoets Laerbroeck. Onderzoek i.o.v. KuiperCompagnons. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Coelen J. van der. 1995. Natuurwaarden in de entree van Limburg. Drie natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas tussen Eijsden en Maastricht. Natuuthistorisch Maandblad 84 (6/7): 181-190
- Crombaghs, B., M. Dorenbosch, R. Gubbels & J. Kranenburg, 2007. Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur, jrg.108/6, pp. 248-251.
- Freyhof, J., Kottelat, M. & Nolte, A. 2005. Taxonomic diversity of European Cottus with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 16: 107-172.
- Kurstjens, G. 2000. Kwartelkoningen profiteren van natuurontwikkeling in Limburg. Limburgse Vogels 11: 75-78.
- Kurstjens G. & M. J. T. van der Weide. 2001. Broedvogelinventarisatie Noordelijk Maasdal 2000. Sovon-informatierapport 2001/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Limpens H. & H van Diek. 2003. Veldinventarisatie Flora en Fauna Vistrap Stuw van Grave 2003. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G. 2004. Veldinventarisatie Flora en Fauna Pilotproject Hemelrijkse Waard in 2004. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G., Peters, B. & P. Calle, 2006. Maas in Beeld. Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. 1 Bovenmaas en Grenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. 2007. Natuurvriendelijke oevers Maas Balgoij natuurtoets. & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Peters B. & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 1: Bovenmaas en Grensmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. & P. Calle. 2009. Ecologische effecten van Bevers op hun leefomgeving in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 98 (4): 71-76
- Freek Niewold 2009. Ontwikkelingen van de beverpopulaties tot maart 2009. Duiven, Niewold Wildlife Infocentre. Rapport bevers 2009. 36 blz.; 4 fig.; 5 tab.; 12 ref..

Nolte, A., Freyhof, J., Stemshorn, K. & Tautz, D. 2005. An invasive lineage of sculpins, *Cottus* sp. (Pisces, Teleostei) in the Rhine with new habitat adaptations has originated by hybridization between old phylogeographic groups. *Proceedings of the Royal Society, London*, 272: 2379 – 2387.

Peters, B. & G. Kurstjens, 2004. Vrij eroderende oevers langs de Noord-Limburgse Zandmaas. Natuurtoets en 0-situatie monitoring. Studie in opdracht van de Maaswerken. Bureau Drift, Berg en Dal.

Peters, B., 2005. Streefbeeld Vrij Eroderende Oevers langs de Maas. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 3: Zandmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 4: Bedijkte Maas en Getijdenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B. & G. Kurstjens, 2008. Maas in Beeld: succesfactoren voor een natuurlijke rivier. Synthese rapport. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., K. van Looy, L. Dam, A. de Vocht, P. Calle, J. Eshuis, A. van Braeckel, A. Bokhoven, V. Coenen, W. Vennekens, L. Sluiter & P. Karssemeijer 2009. Beheerplan Natura 2000 Grensmaas 2009-2015 Ontwerp-beheerplan. Bureau Drift en CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2009. De vegetatie van de Stalberg. Een zandmaasgradiënt in optima forma. *Natuurhistorisch Maandblad* 98 (7): 138-145

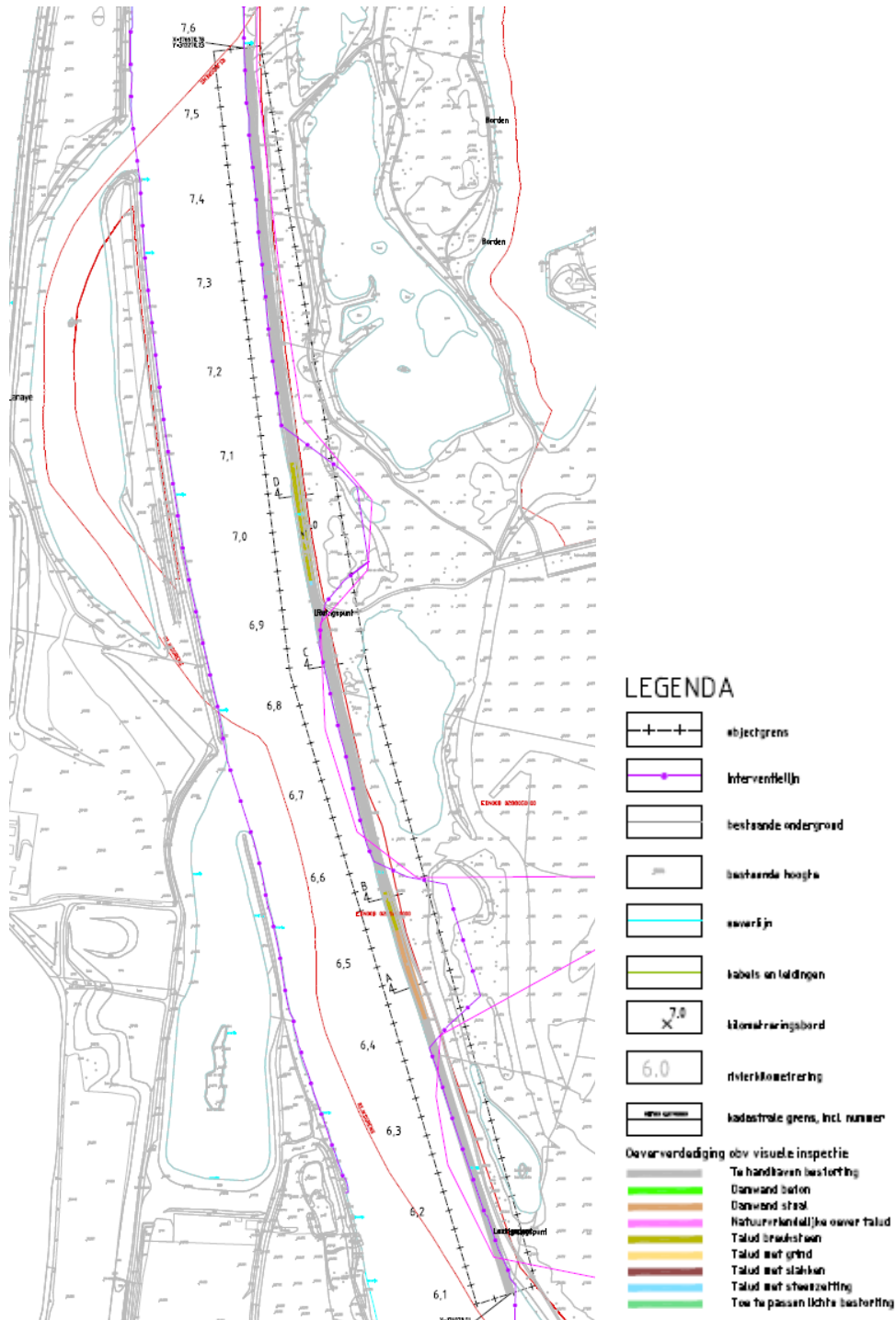
Peters B. 2009. Monitoring Maasoevers 2009. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Waterstaat en Rijkswaterstaat Limburg. Bureau Drift, Berg en Dal

Peters B. 2009. Kwaliteitsprincipes Uiterwaardinrichting. Principes voor de landschapsecologische kwaliteit van inrichtingsprojecten in het rivierengebied. Bureau Drift, Berg en Dal

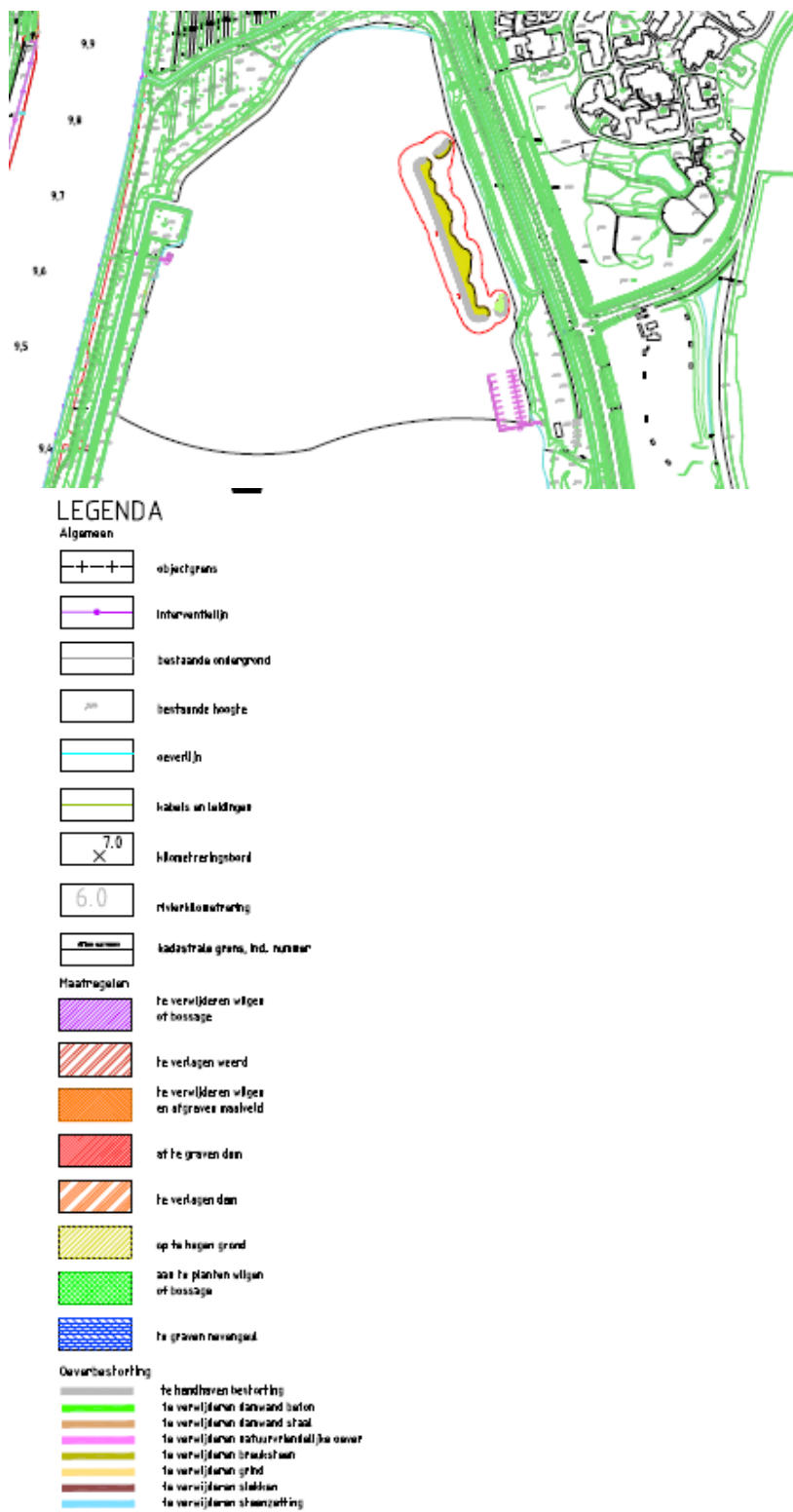
Wansink, D. & H. Huitema, 2000. Zoogdieren. In: Watersysteemrapportage Maas 1996 onder redactie van W.M. Liefveld, K. Van Looy & K.H. Prins. RIZA Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.

# BIJLAGEN

## Bijlage 1 Eijsderbeemden



## Bijlage 2 Pietersplas





## Bijlage 3 Kleine weerdd

### LEGENDA

#### Algemeen

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, incl. nummer

#### Maatregelen

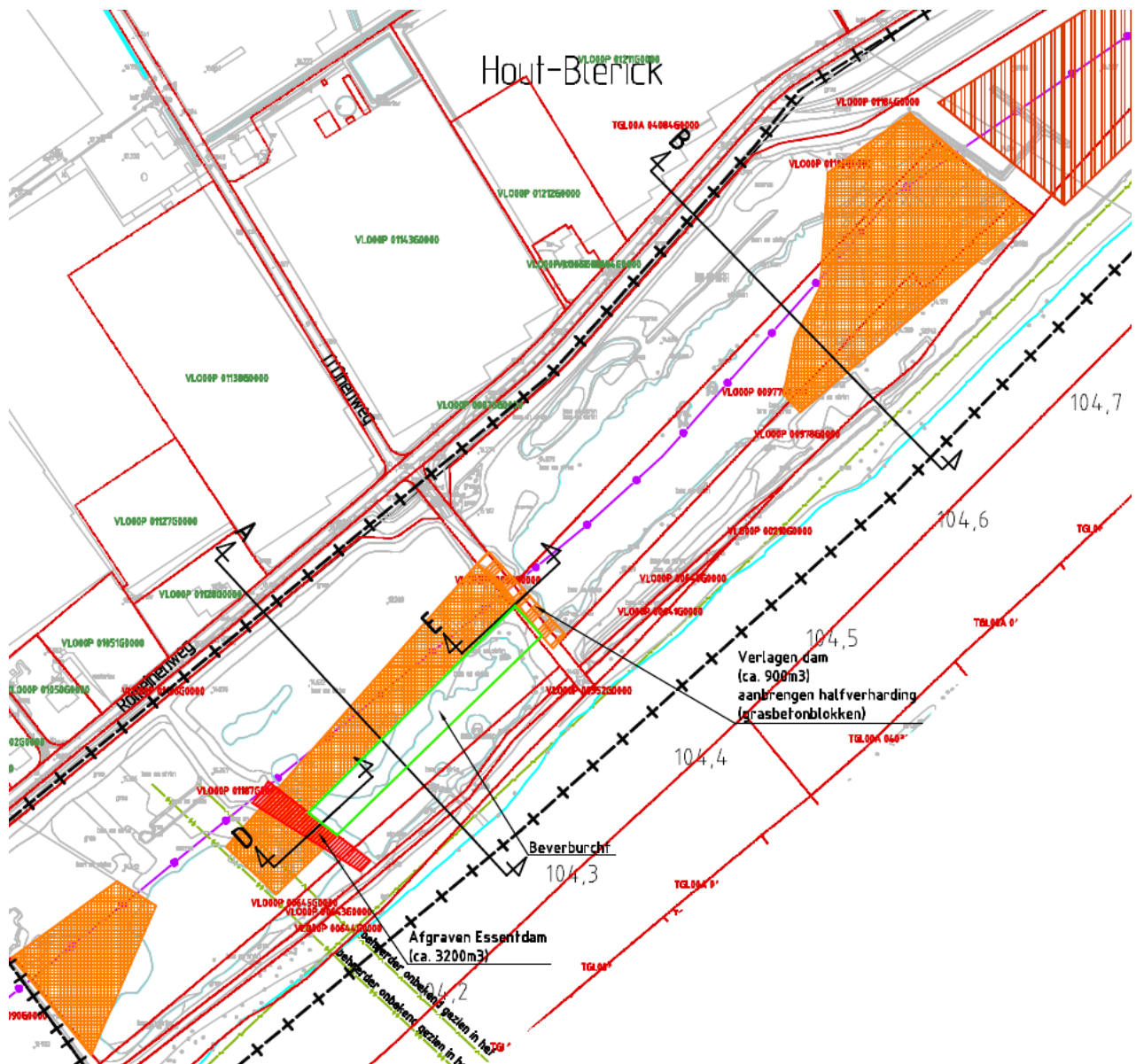
	te verwijderen wilgen of bossage
	te verlagen waerd
	te verwijderen wilgen en afgraven maulveld
	af te graven dam
	te verlagen dan
	op te hogen grond
	aan te planten wilgen of bossage
	te graven nevengeul

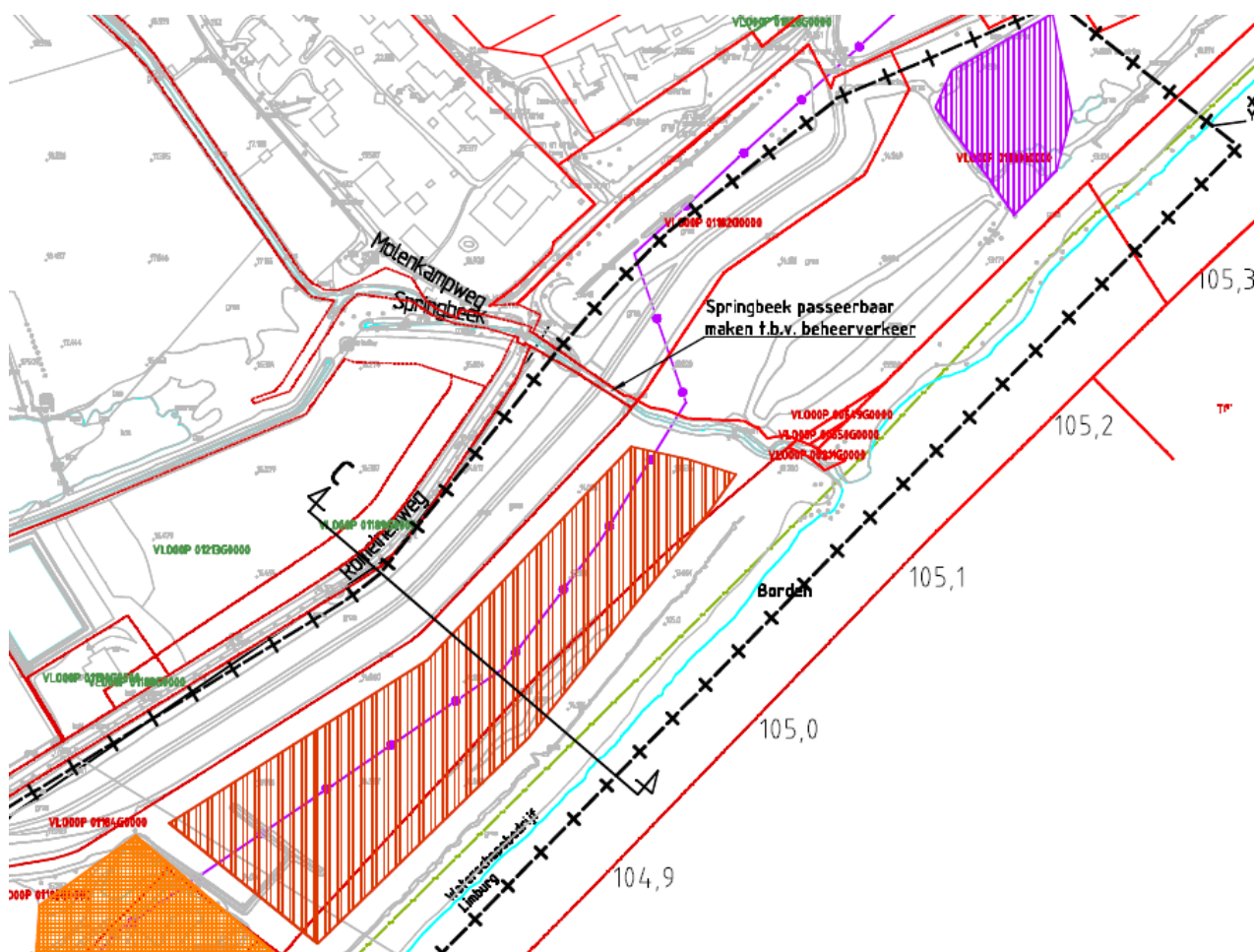
#### Oeverbestorting

	te handhaven bestorting
	te verwijderen damwand beton
	te verwijderen damwand staal
	te verwijderen natuurvriendelijke oever
	te verwijderen breuksteen
	te verwijderen grind
	te verwijderen slakken
	te verwijderen steenzetting



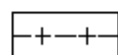
## Bijlage 4 Romeinenweerd





## LEGENDA

### Algemene gegevens



objectgrens



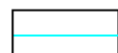
faallijn



bestaande ondergrond



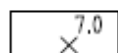
bestaande hoogte



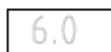
oeverlijn



kabels en leidingen (diverse)



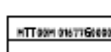
kilometeringsbord



rivierkilometrering



perceel in eigendom van particulier



kadastrale grens, incl. nummer

### Eventuele maatregelen Romeinenweerd



te verwijderen wijgen  
of bassage



te verlagen waard



te verwijderen wijgen  
en afgraven maalveld



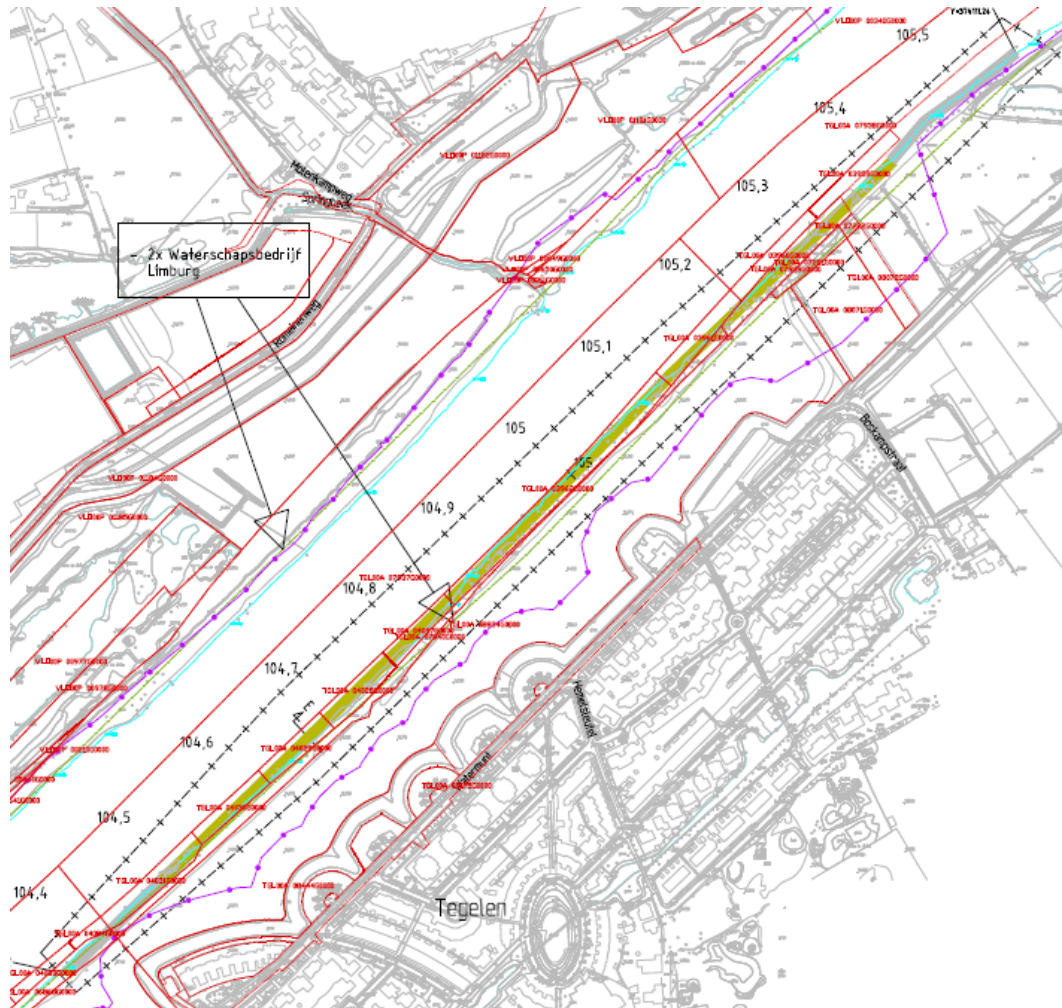
af te graven dam



te verlagen dam



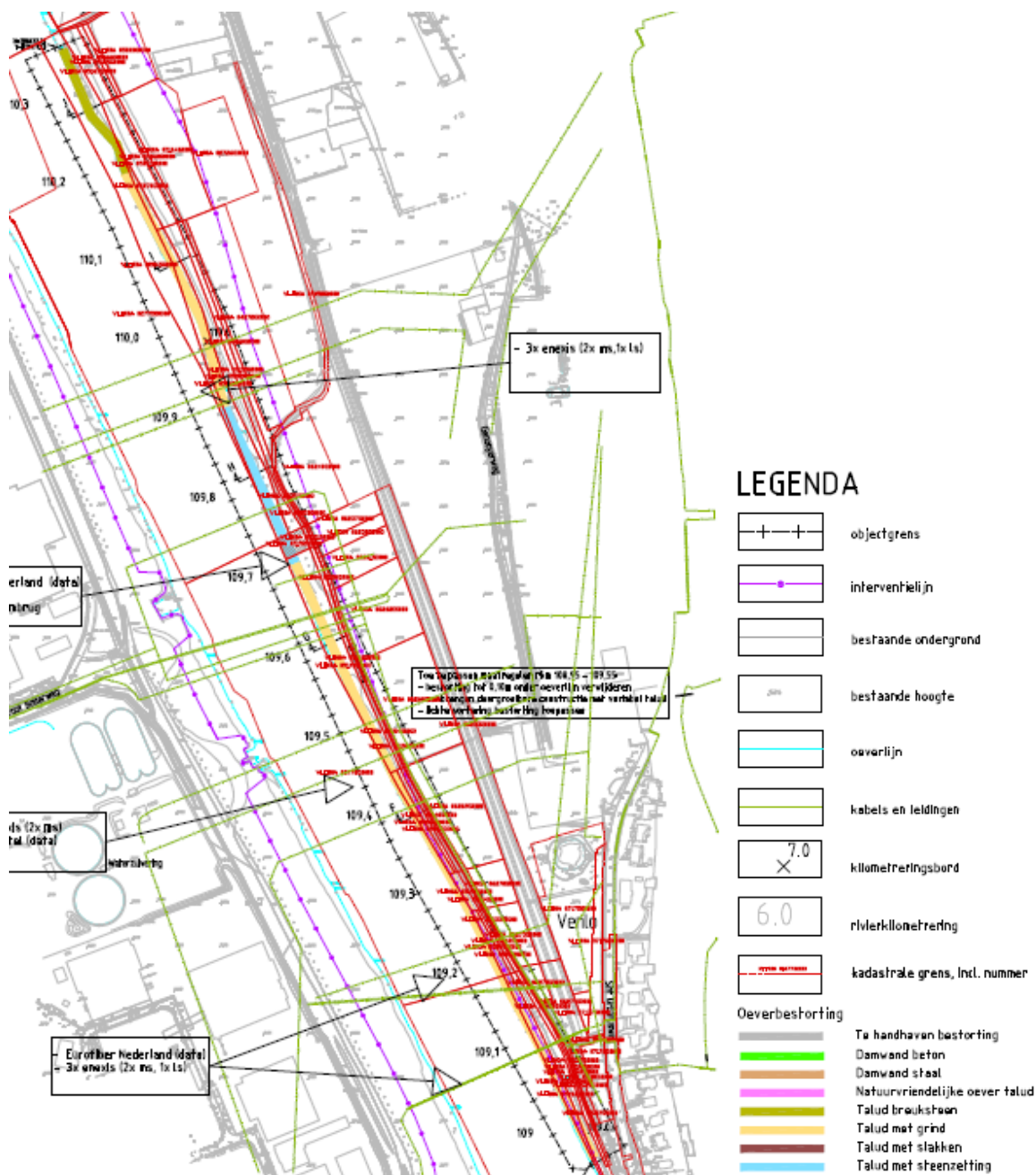
## Bijlage 5 Maasveld-Tegelen



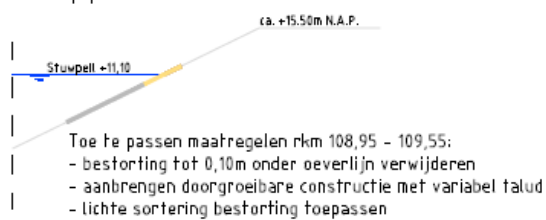
### LEGENDA

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, hcl nummer
<b>Oeverbestorting</b>	
	Te handhaven bestorting
	Damwand beton
	Damwand staal
	Natuurvriendelijke oever talud
	Talud met grind
	Talud met slakken
	Talud met steenzetting

## Bijlage 6 Oce-Velden



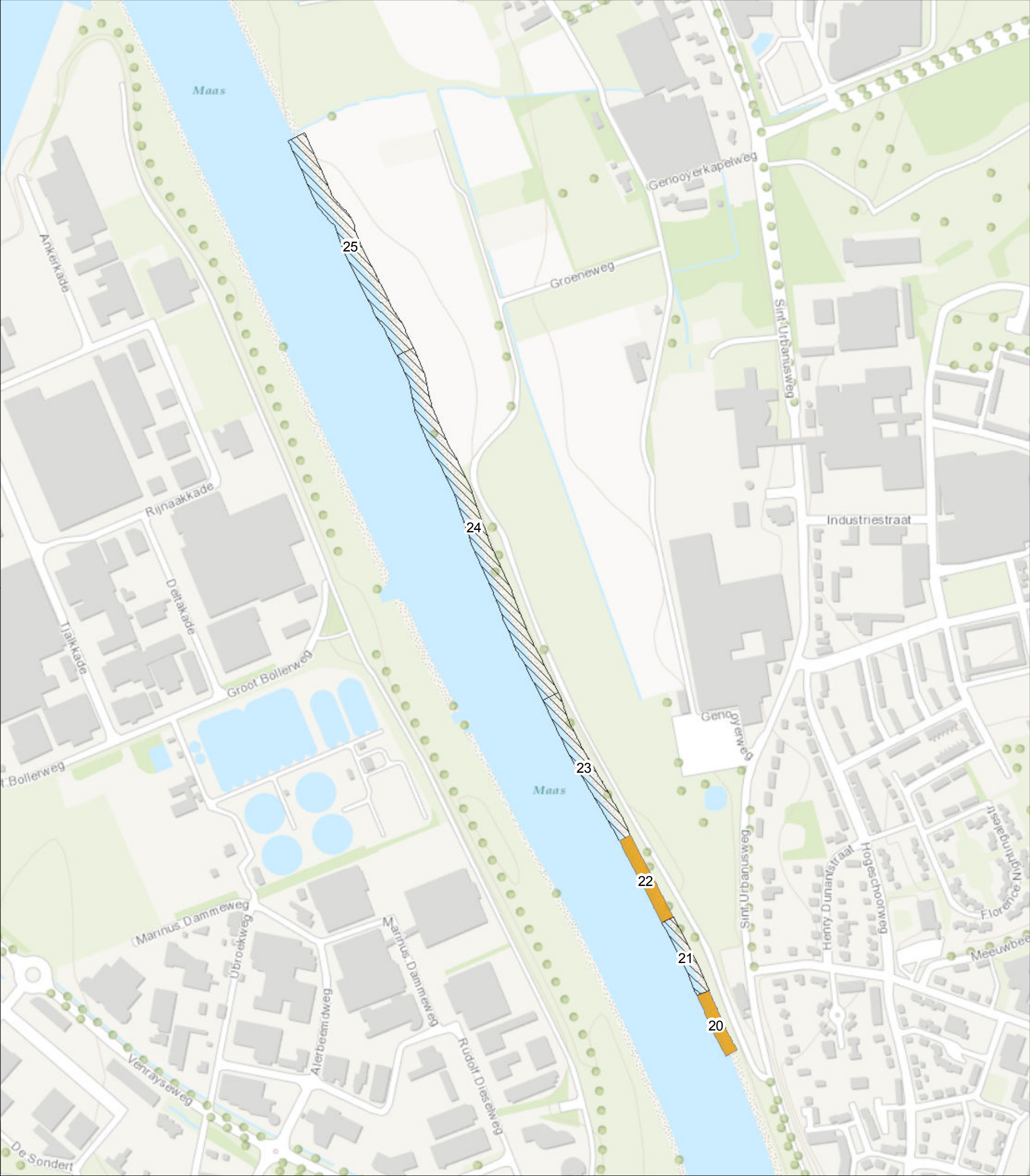
Principeprofiel: F



---

## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP



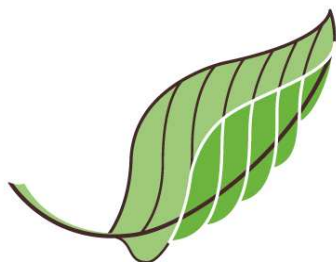


<b>Titel</b> Oeverontwerp Oce-Velden		<b>Project</b> Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas	
<b>Legenda</b> <div><div></div> Vervallen <div></div> DO <div></div> NO <div></div> NTB <div></div> NVO <div></div> NVO+0.50 <div></div> Verlagen scheidsdam</div>		<b>Opdrachtgever</b> Rijkswaterstaat	
		<b>Projectnr.</b> Datum	<div><div>&lt;vul in&gt;</div><div>28-04-2014</div></div> <div><b>Kaartnr.</b> Status</div> <div>&lt;vul in&gt;</div> <div>&lt;vul in&gt;</div>
		<b>Auteur</b> Vincent Udo	
		<b>Gezien</b> Ivo Dekker	
<div><div></div> 0 30 60 120 180 Schaal 1:5 100</div>		<div>Meters</div> <div>(A3)</div> <div>N</div>	
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div> <div>CSO</div>	



# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Oeffelt – St. Agatha



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Oeffelt – St. Agatha. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Oeffelt – St. Agatha .....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	10
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	12
2.4.3	Vissen .....	12
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	13
2.4.5	Ongewervelden.....	13
2.4.6	Broedvogels .....	13
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	15
3.1	Inrichtingsvariant .....	15
3.2	Wijze van uitvoering.....	16
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	18
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	19
4	EFFECTBEOORDELING .....	20
4.1	Effecten op korte termijn .....	20
4.1.1	Vaatplanten .....	20
4.1.2	Zoogdieren.....	20
4.1.3	Vissen .....	20
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	20
4.1.5	Ongewervelden.....	21
4.1.6	Broedvogels .....	21
4.2	Effecten op lange termijn .....	21
4.2.1	Vaatplanten .....	21
4.2.2	Zoogdieren.....	21
4.2.3	Vissen .....	21
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	22
4.2.5	Ongewervelden.....	22
4.2.6	Broedvogels .....	22
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	22
5	MAATREGELLEN .....	23
5.1	Mitigerende maatregelen .....	23
5.2	Compenserende maatregelen.....	24
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	24
5.4	Alternatieven .....	24

5.5	Zorgplicht.....	24
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	24
6	LITERATUUR.....	25
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010 .....	26
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	27







# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

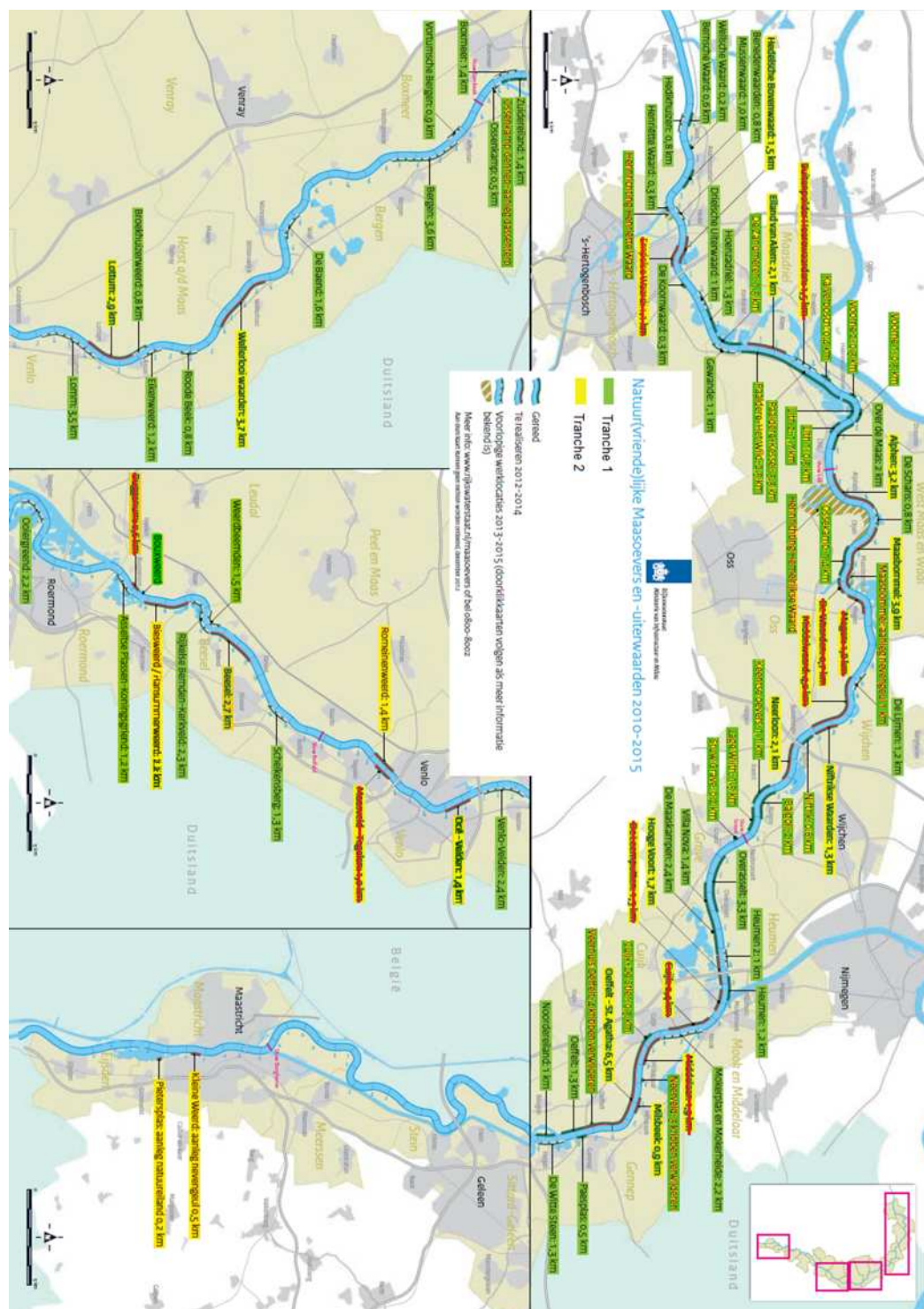
In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.







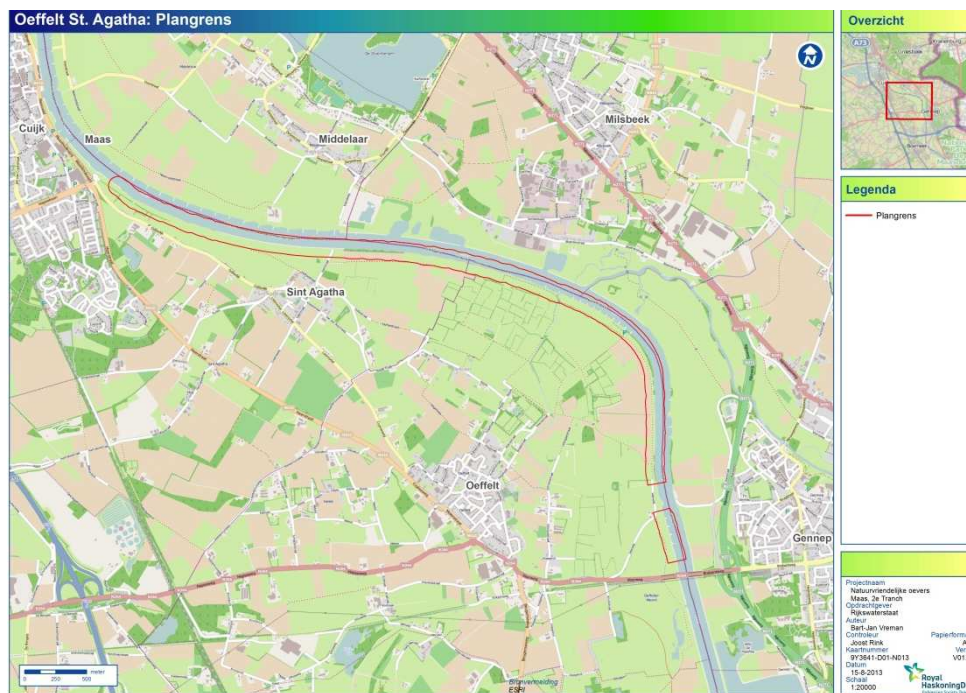
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM OEFFELT – ST. AGATHA

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject Oeffelt – St. Agatha (figuur 1.2), op de zuidoever (maaskilometer 154,6-161,1) ten noordoosten van Oeffelt en St. Agatha, in de gemeenten Boxmeer en Cuijk, provincie Noord-Brabant.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Oeffelt – St. Agatha.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is in 2013 opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.



## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

De oever is gevarieerd en bestaat uit kribben, oeeververdediging en een vooroever met stortsteen, zandstrandjes en steilranden. Er monden twee beekjes uit in de Maas op het traject, namelijk de Oeffelter Raam en de Virdsche Graaf. Lokaal bevinden zich op de oever bosschages bestaande uit onder andere schietwilg, eenstijlige meidoorn, sleedoorn, zwarte els, grauwe wilg en gewone es. Ter hoogte van St. Agatha en Oeffelt staan Canadese populieren op de oever welke fungeren als bakenbomen. De graslanden op de oevers worden begraasd door runderen. De directe zone langs de Maas is over het algemeen verruigd met soorten als grote wederik, knopig helmkruid, groene asperge, moerasandoorn, wolfspoot, kattenstaart, heelblaadjes, canadese guldenroede, koninginnekruid, akkerdistel, speerdistel, kruldistel, bitterzoet, els, es, kropaar, meidoorn, kruisdistel, brandnetel, berenklaauw. Een foto van het plangebied is opgenomen in figuur 2.1.



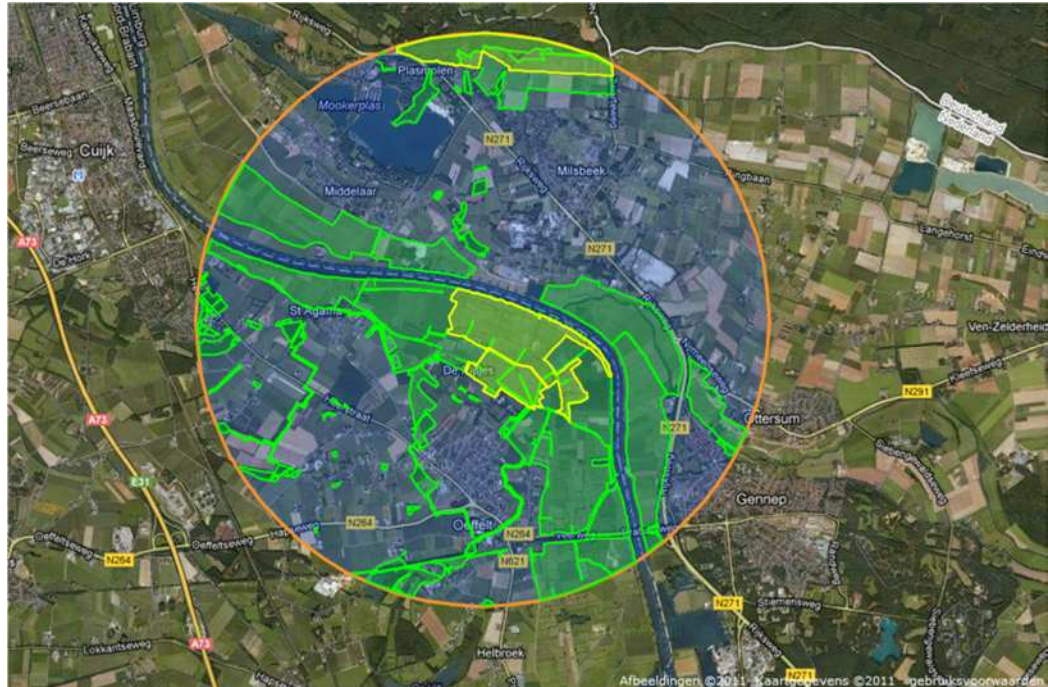
Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Joost Rink (Royal HaskoningDHV) op 1 augustus 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Een deel van de locatie bevindt zich direct in het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent (oranje contour op figuur 2.2). Kwalificerende habitattypen en –soorten blijven gespaard. Aan de overkant van de Maas aan de oostzijde ligt binnen een straal van 3 km ook het Natura 2000-



gebied St. Jansberg. Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.



Figuur 2.2. Overzicht ligging t.o.v. natuurgebieden en EHS (Bron: www.mineleni.nl).

## 2.3 VERANTWOORDING VERSPREIDINGSGEGEVENS

### 2.3.1 Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Inventarisatie natuurwaarden voorbereidingen NVO tranche 2 (Grontmij, 2010; bijlage 2 bij dit rapport);
- NDFF-gegevens van 2009 tot en met juli 2013, voor de kilometerhokken 190-414, 191-414, 192-414, 193-414, 194-413, 194-412. Deze gegevens zijn op kaart weergegeven voor soorten uit tabel 2 en 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De NDFF-gegevens van vogels zijn niet gebruikt, omdat dit ofwel tijdelijk aanwezige vogels of broedvogels betreffen. Vanuit de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid rekening te worden gehouden met broedvogels en jaarrond beschermde nesten;
- Per soortgroep is tevens gebruik gemaakt van diverse actuele rapporten en databestanden. Bij de bespreking per groep is deze informatie vermeld en hoofdstuk 6 bevat de volledige literatuurlijst van geraadpleegde bronnen.

### 2.3.2 Veldonderzoek

Op 1 augustus 2013 is door ecooloog Joost Rink (Royal HaskoningDHV) een veldonderzoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid



van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Grontmij (2010) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

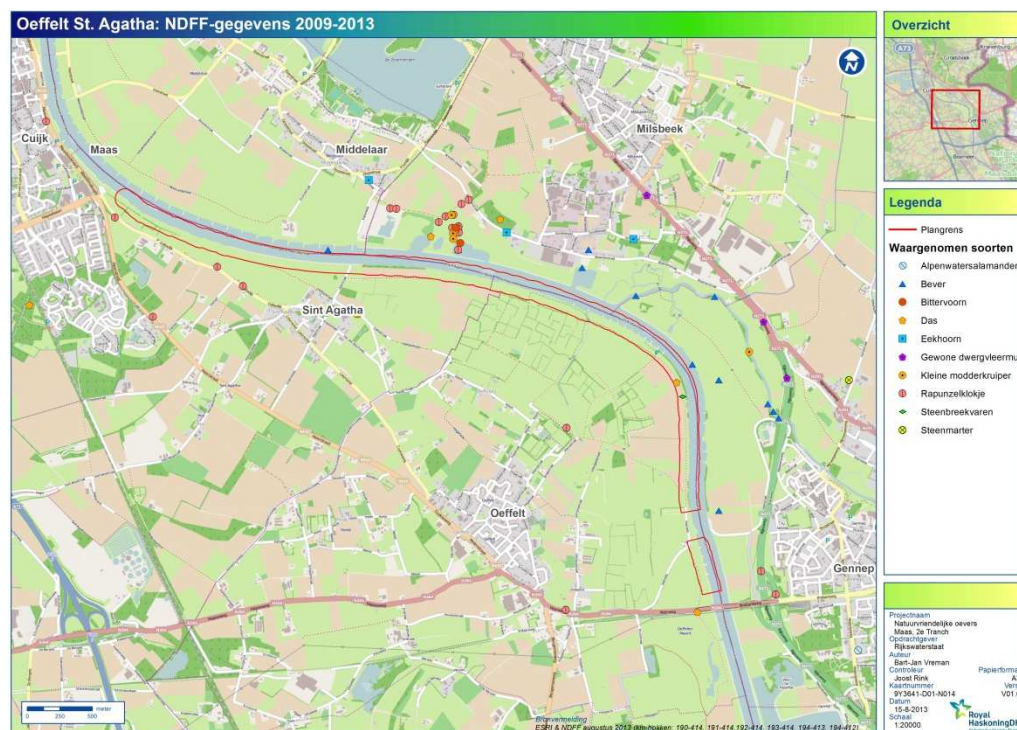
## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het door Grontmij (2010) uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten flora en fauna is naar voren gekomen dat -hoewel een deel van het terrein onderdeel uitmaakt van het Natura-2000-gebied Oeffelter Meent- de flora op de oever tot op heden nog vrij arm aan soorten is. Er komen soorten voor van stroomdalachtige situaties; deze zijn beperkt tot kruisbladwalstro, echte kruisdistel, akkerhoornbloem, groot streepzaad, margriet, zeepkruid en heksenmelk. Op ten minste één locatie is rivierfonteinkruid aanwezig. Ten noorden van de veerstoep is de vegetatie verruigd met grote brandnetel. Er zijn in 2010 geen soorten van tabel 1 t/m 3 waargenomen.

Tijdens het veldbezoek in 2013 is de wilde marjolein (tabel 2) aangetroffen bij km156.1. De recente NDFF-gegevens (zie figuur 2.3) bevat waarnemingen van het rapunzelklokje (tabel 2) en de steenbreekvaren (tabel 2). Het rapunzelklokje is aanwezig buiten het plangebied. De steenbreekvaren groeit op oude muren van aanwezige bebouwing, waaraan geen werkzaamheden plaatsvinden.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk wilde marjolein.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2004 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

#### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat er beschermde soorten zoogdieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. Tijdens het veldbezoek in 2013 zijn geen (sporen van) beschermde zoogdieren aangetroffen.

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat rondom het plangebied de bever (tabel 3, HRIV, in de Maas), de das (tabel 3, in de uiterwaarden nabij het plangebied), de eekhoorn en de steenmarter (beide tabel 2, beide aan de overzijde van de Maas op ca. 1km afstand) zijn waargenomen.

De bever en de das hebben een groot leefgebied. Voor de bever zijn geheel de uiterwaarden leefgebied. Voor de das is dit ook het geval en zijn ook binnendijkse agrarische percelen, bossen en houtwallen leefgebied. Burchten van beide soorten komen niet voor binnen het plangebied en de directe omgeving ervan; geschikt habitat ontbreekt bovendien.

De eekhoorn en steenmarter komen aan de overzijde van de Maas voor. Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de eekhoorn vanwege de afwezigheid van bospercelen. Het plangebied kan onderdeel uitmaken van het leefgebied van de steenmarter. Nesten van de steenmarter komen niet voor binnen het plangebied vanwege het ontbreken van bebouwing of andere mogelijke nestplaatsen.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen (tabel 3 HRIV) als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in holtes van bakenbomen. Uit de NDFF-gegevens blijkt dat de gewone dwergvleermuis aan de overzijde van de Maas is waargenomen.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen en mogelijk ook bever, das en steenmarter.*

#### 2.4.3 Vissen

Het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten heeft geen waarnemingen opgeleverd van beschermde vissoorten. Tijdens het veldonderzoek in 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten waarnemingen van de bittervoorn (tabel 3, waargenomen aan de overzijde van de Maas in een Maasplas) en de kleine modderkruiper (tabel 2, aan de overzijde van de Maas in geïsoleerde wateren in de uiterwaarden). De Maasoevers en het plangebied vormen geen geschikt leefgebied voor deze soorten. Beide soorten worden ook niet of nauwelijks aangetroffen bij de Actieve Vismonitoring (Van Kessel *et al.*, 2010).

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied. Echter, vanwege de kolonisatie door exotische gronddelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse gronddelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Tot slot is gedurende de actieve monitoring ook de paling (tabel 2) in de oevers van de ingreeplocatie aangetroffen, met name nabij de mondingen van de beken in het gebied. De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.





*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten fauna is niet naar voren gekomen dat beschermde reptielen en amfibieën aanwezig zijn binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde reptielen en amfibieën. Tijdens het veldbezoek zijn dergelijke soorten ook niet aangetroffen.

Uit de recente NDFF-gegevens blijkt dat de alpenwatersalamander (tabel 2) voorkomt aan de overzijde van de Maas aan de zuidkant van Gennep op een afstand van ongeveer 1 kilometer van het plangebied. Ook voor deze soort ontbreekt geschikt habitat op de ingreeplocatie.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het in 2010 door Grontmij uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat de weidebeekjuffer zich in de Maas voorplant. Deze soort is niet beschermd krachtens de FF-wet. Tijdens het veldonderzoek in 2013 zijn deze soort en andere beschermde ongewervelden niet aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### **2.4.6 Broedvogels**

Tijdens het in 2010 uitgevoerde onderzoek door Grontmij is vastgesteld dat het struweel op de oevers dient als broedlocatie voor onder andere gekraagde roodstaart, grasmus, bosrietzanger, nachtegaal en tuinfluiter. Ook zijn een broedpaar van de torenvalk (in een bakenboom) en een broedpaar van de boomvalk (in een boom op ca. 200m van het plangebied) vastgesteld (gegevens uit respectievelijk 2010 en 2007).

Tijdens het veldonderzoek in 2013 werd ter hoogte van het eerder vastgestelde torenvalkennest in een bakenboom een territoriale boomvalk vastgesteld (km159.9, GPS 5143041, 554633). Er kon niet worden vastgesteld of er sprake was van een broedgeval. Aangenomen wordt dat de nestlocatie (jaarrond beschermd) zich binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep bevindt.

Tijdens het veldbezoek werd ook meerdere malen een ijsvogel waargenomen boven de Maas, deze broedt vermoedelijk in één van de lokaal aanwezige stijlwandjes.

De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied, maar niet van jaarrond beschermde nesten.

---

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; één jaarrond beschermd nest (boomvalk) is aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.*



### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oeverserosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

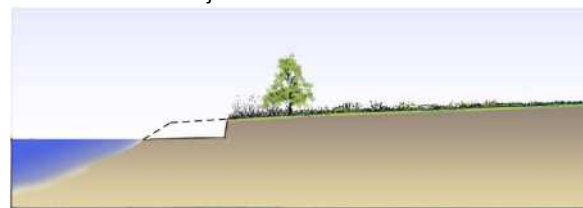
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,25-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,25 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwatervlucht.

#### 4. Weghalen kribben

In het gestuwde gedeelte van de Maas hebben kribben hun functie om de vaargeul op diepte te houden verloren. Kribben hebben een nadelig effect op het behoud van een natuur(vriende)lijke oever. Om deze reden dienen de kribben tot bodemhoogte te worden verwijderd.

#### Inrichting Oeffelt – St. Agatha

Het traject Oeffelt – St. Agatha heeft een lengte van 6,5 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 2,14 km natuurlijke oevers.
- 1,24 km natuurvriendelijke oevers +.
- 711 meter natuurvriendelijke oevers.

Daarnaast worden 11 kribben verwijderd met een totaallengte van 250 meter.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

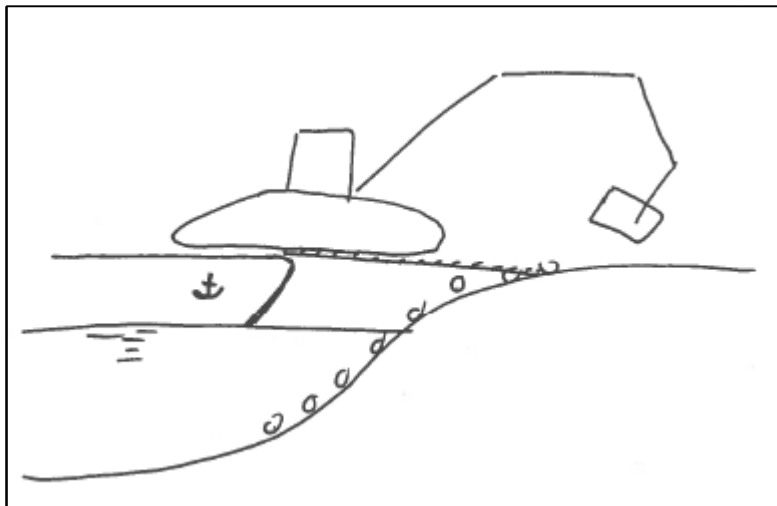
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurlijke oevers	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water
Kribben	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de

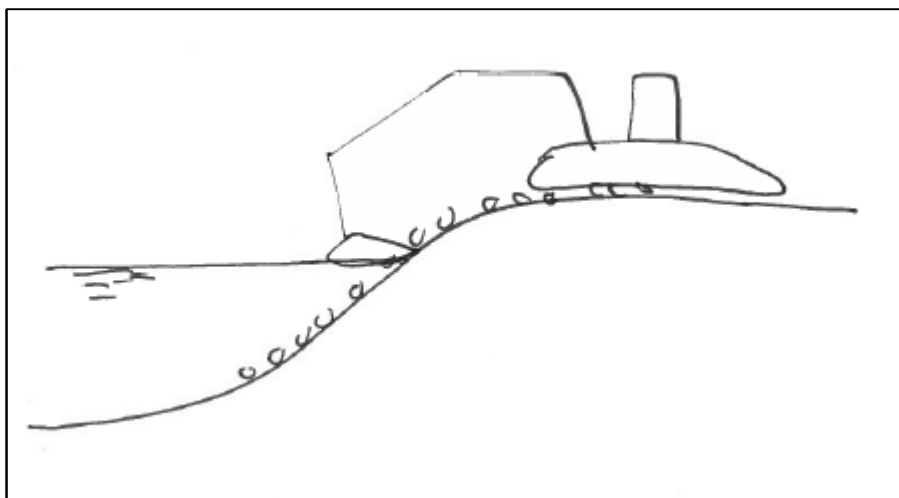


oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

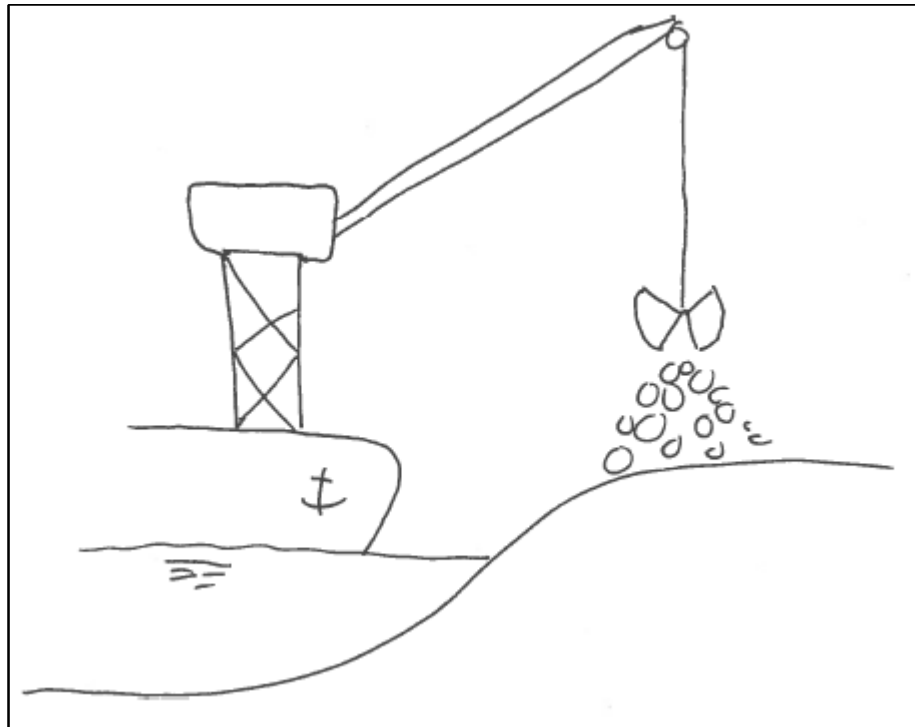
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed-, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.



Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### 3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoever natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).



---

## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Op één locatie is de wilde marjolein (tabel 2) aangetroffen. Bij werkzaamheden kan deze groeiplaats worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de das (tabel 3), de bever (tabel 3 HRIV) en mogelijk ook vleermuizen (tabel 3 HRIV) en de steenmarter (tabel 2). Vaste rust- en verblijfplaatsen van das, bever en steenmarter bevinden zich niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen ook behouden. Daarmee is er geen sprake van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde zoogdieren.

Tijdens de werkzaamheden wordt het deel van het leefgebied van genoemde zoogdieren ter hoogte van het plangebied tijdelijk minder geschikt als leefgebied. Dit betreft echter slechts een beperkt oppervlakte van het totale leefgebied. De tijdelijke 'verkleining' van het leefgebied heeft daarom geen merkbare achteruitgang van het leefgebied tot gevolg. Doordat de werkzaamheden niet 's nachts plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks wordt gebruikt, treedt er bovendien geen verstoring van beschermde zoogdieren op en blijft de functionaliteit van foerageergebied behouden.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.



#### **4.1.5 Ongewervelden**

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats.

Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### **4.1.6 Broedvogels**

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Ter hoogte van km 159.9 is een jaarrond beschermd nest van de boomvalk aanwezig. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, wordt dit nest mogelijk verstoord. Daarom geldt voor dit traject dat alle werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal half maart – half juli) plaats zullen vinden.

Aangezien geen kap van bomen voorzien is, blijft de nestlocatie van boomvalk als dusdanig behouden.

### **4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN**

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### **4.2.1 Vaatplanten**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.2 Zoogdieren**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.3 Vissen**

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad ook na de werkzaamheden

---

voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Een soort als de ijsvogel zal profiteren van de natuurlijke oevers, doordat hierdoor meer stijlwandjes zullen ontstaan, waarin de ijsvogel kan broeden.

Bomen blijven behouden voor soorten met jaarrond beschermde nesten, zoals de boomvalk.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecoleog bij Natuurbalans-Limes Divergens.

Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.



## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpaden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De werkzaamheden op dit traject worden buiten het broedseizoen uitgevoerd, zodat geen effecten op broedvogels (inclusief de boomvalk) optreden. Hierdoor wordt ook rekening gehouden met de kwalificerende broedvogels van het Natura-2000-gebied Oeffelter Meent, wat gelegen is in het plangebied.
- D2 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven.

---

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Effecten op de aangetroffen soorten treden grotendeels niet op of worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen.

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (wilde marjolein, tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.



## 6 LITERATUUR

Grontmij, Bonder M.C., 2010. Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche Flora en faunaonderzoek van oevertraject 12 Oeffelt – St. Agatha, Meerssen.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Oeffelt – St. Agatha. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.

---

BIJLAGE 1      RAPPORTAGE GRONTMIJ 2010



## **Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche**

### Flora en faunaonderzoek van oevertraject 11 - Oeffelt – St. Agatha

---



# Voorbereiding NVO Maas, 2de tranche

## Flora en faunaonderzoek van oevertraject 11 - Oeffelt – St. Agatha

---

<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Limburg Postbus 25 6200 MA Maastricht
<b>Opdrachtnemer</b>	Grontmij   Groen-planning Markt 10 6231 LS Meerssen info@groenplanning.nl
<b>Auteurs</b>	ing. M.C. Bonder
<b>Projectleider</b>	ir. C. Kruyt

---

<b>Projectnummer</b>	:	293257 /3006_11
<b>Datum</b>	:	9 juli 2010
<b>Status</b>	:	definitief
<b>Geautoriseerd</b>	:	



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding, locatie en doel onderzoek.....	3
1.2	Projectomschrijving .....	4
1.3	Ligging natuurgebieden in de omgeving .....	7
1.4	Alternatieven en belang van het project.....	7
2	Achtergronden soortbescherming .....	8
2.1	Flora- en faunawet.....	8
2.1.1	Algemeen .....	8
2.1.2	Gedragscode Rijkswaterstaat .....	9
2.1.3	Rode lijsten.....	11
3	Methode onderzoek.....	12
3.1	Veldbezoeken.....	12
3.2	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	13
4	Onderzoeksresultaten .....	14
4.1	Algemeen .....	14
4.2	Oevertraject 11 Oeffelt – Sint Agatha.....	14
4.2.1	Beschrijving traject .....	14
4.2.2	Flora.....	15
4.2.3	Fauna .....	15
4.2.4	Bronnenonderzoek en expert judgement .....	15
4.2.5	Effecten en toetsing Flora- en faunawet.....	16
5	Conclusie en advies .....	17
5.1	Conclusie.....	17
5.2	Advies .....	17
6	Bronnen .....	19

## Bijlagen

Bijlage 1	Kwalificaties onderzoekers
Bijlage 2	Verspreiding flora en fauna per traject
Bijlage 3	Toetsingskader Flora- en faunawet

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, locatie en doel onderzoek

In het kader van de realisatie van doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) zal een gedeelte van de Maasoever natuurvriendelijk worden ingericht. Het streven is om de Maasoever dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het nemen van deze maatregelen worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals vrije erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel. Het project is gelegen tussen Ohé en Laak in de provincie Limburg en Hedel in Gelderland. Het plangebied is onderverdeeld in 26 trajecten in de stuwpanden Grensmaas, Belfeld, Sambeek, Grave, Lith en Getijdenmaas. In schema 1 is aangegeven om welke trajecten het gaat.

Het onderhavige onderzoek betreft oevertraject 11 – Oeffelt – St. Agatha.

	Oevertraject	Stuwpaand	Gemeente	Oever L/R	Begin km	Eind km	Lengte (km)
1	Ohé en Laak	Grensmaas	Maasgouw	R	55,2	60,1	4,9
2	Koningssteen	Grensmaas	Maasgouw	L	63,5	65,7	2,2
3	Asseltse Plassen	Belfeld	Roermond	R	84,7	85,8	1,1
4	Buggenum	Belfeld	Leudal	L	85,7	86,3	0,6
5	Biesweerd	Belfeld	Roermond	R	86,8	89,1	2,3
6	Beesel	Belfeld	Beesel	R	92,4	95,1	2,7
7	Schelkenberg	Belfeld	Beesel	R	97,6	98,9	1,3
8	Grubbenvorst	Sambeek	Horst aan de Maas	L	113,4	116,85	3,45
9	Hasselt - Lomm	Sambeek	Arcen en Velden	R	113,9	117,6	3,7
10	Aijen Noord	Sambeek	Bergen	R	139,1	140,3	1,2
11	Oeffelt – St. Agatha	Grave	Boxmeer	L	154,7	161,1	6,4
12	Genneperhuis	Grave	Gennep	R	155,75	156,8	1,05
13	Milsbeek	Grave	Gennep	R	157,3	159,1	1,8
14	Midellaar	Grave	Mook en Middelaar	R	160	161,9	1,9
15	Cuijk	Grave	Cuijk	L	162,4	164,8	2,4
16	De Leemputten	Grave	Cuijk	L	165,1	166,9	1,8
17	Hooge Voort	Grave	Cuijk	L	167	168,6	1,6
18	Neerloon	Lith	Oss	L	179,5	181,75	2,25
19	Niftrikse waarden	Lith	Wijchen	R	182,95	184,25	1,3
20	Middelwaard	Lith	Oss	L	182,95	186,9	3,95
21	Megen	Lith	Oss	L	190,6	192,35	1,75
22	De Waarden	Lith	Oss	L	192,6	193,15	0,55
23	Maasbommel	Lith	West Maas en Waal	R	192,55	196,55	4
24	Alphen	Lith	West Maas en Waal	R	197,5	200,6	3,1
25	Eiland van Alem	Getijdemaas	Lith	R	209,4	211,6	2,2
26	Hedelsche Bovenwaard	Getijdemaas	Maasdriel	R	218,5	219,55	1,05

Schema 1 Overzicht van de inrichtingsvarianten van de natuurvriendelijke oevers per stuwpand en per traject.

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is een verkennd flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek is antwoord geven op de volgende vragen:

1. welke soorten die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 cq vogels waarvan het nest jaarrond beschermd de Flora- en faunawet, komen ter plaatse van de her in te richten Maasoever voor;
2. zijn naast de aanwezigheid van de onder punt 1 genoemde beschermde soorten, nog andere belangrijke natuurwaarden als specifieke rivierflora (met name stroomdalflora of rivierfauna) aanwezig;
3. wat is het effect van de verschillende inrichtingsopties (zie par. 1.2) op de onder punten 1 en 2 genoemde flora en fauna;
4. kunnen overtredingen ontstaan met de Flora- en faunawet;
5. indien er overtredingen dreigen te ontstaan bij een bepaalde inrichtingsoptie, kan worden volstaan door te kiezen voor een andere inrichtingsoptie.

## 1.2 Projectomschrijving

Voor het project Natuurvriendelijke Oevers Maas (NVO Maas), wordt het Programma van Eisen voor de 2<sup>e</sup> tranche van 26 oevertrajecten opgesteld door Grontmij. Rijkswaterstaat en DLG zijn hiervan de trekkers. Dit Programma van Eisen is opgebouwd uit de eisen van Rijkswaterstaat en DLG, en de gebruikerseisen ingebracht door belanghebbenden en beheerders. De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om vrije oevererosie mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsmodellen aan de orde, te weten:

### 0. **Nul variant (niets doen)**

1. **Natuurlijke oever (volledig verwijderen stortsteen):** De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen<sup>1</sup>. Hierdoor kan de oever, onder invloed van de stroming van de rivier vrij eroderen, totdat zich een nieuw evenwicht instelt. Deze optie wordt alleen toegepast als:
  - a. de signaleringslijn, die het gebied afbakt tot waar de oever theoretisch vrij zou mogen eroderen, minimaal 25 meter van de huidige waterlijn ligt;
  - b. er tot aan de signaleringslijn weinig tot geen beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten.
2. **Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil):** De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen<sup>1</sup>. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Dit is het geval wanneer de signaleringslijn minder dan 25 m. uit de oever ligt en/of er binnen 25 m. van de oever beperkingen zijn in verband met het grondeigendom en aanwezige objecten. Soms ligt er achter de oeververdediging een plasberm. Om wateruitwisseling tussen het zomerbed en de plasberm te garanderen en om de ondiepe oeverzone toegankelijk te maken voor vissen en andere organismen, kan de vooroeverconstructie worden voorzien van verlagingen, openingen of duikers.

<sup>1</sup> In principe wordt het achterland niet actief natuurlijk ingericht, maar krijgt de natuur de vrije hand. De verwachting is dat er op veel plaatsen steilranden zullen ontstaan. Indien er andere projecten in het achterland zijn gepland, kan de inrichting van de oever daar wel op worden afgestemd.

<sup>2</sup> Of boven gemiddeld laagwaterpeil (voor de Grensmaas en de Getijdenmaas)

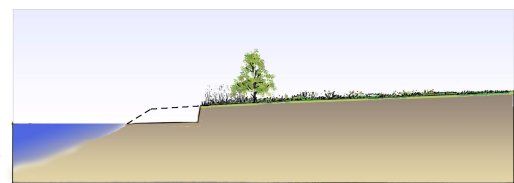
3. **Natte natuurvriendelijke scheidingsdam (verlaging scheidingsdam):** Dit kan lokaal worden toegepast, op plaatsen waar er een relatief hoge scheidingsdam aanwezig is tussen de Maas en achterliggende plassen. De bovenkant van de natte natuurlijke scheidingsdam wordt maximaal 1 tot 2 meter boven het stuwpeil<sup>2</sup>. De dam vormt een afscheiding tussen de Maas en de achterliggende plas. Door de beperkte hoogte van de dam boven stuwpeil zullen er geen grote bomen op de dam groeien. De natte natuurvriendelijke dam wordt gecreëerd door het verlagen van de bestaande scheidingsdam en eventueel het verwijderen van de aanwezige begroeiing.
4. **Natuurvriendelijke, verdedigde oever (verwijderen stortsteen boven stuwpeil en aanbrengen slapende oeververdediging):** De natuurvriendelijke, verdedigde oever wordt gerealiseerd door de boven stuwpeil<sup>2</sup> aanwezige oeverbescherming te verwijderen en ter hoogte van de signaleringslijn een ruime hoeveelheid stortstenen in de graven<sup>1</sup>. De ingegraven stortsteen fungeert als een “slapende oeververdediging”, die het erosieproces vertraagt. De werking van de verdediging moet goed worden gemonitord. Deze inrichting wordt toegepast wanneer volledig vrije oevererosie niet gewenst is. Oevertypen 2 en 4 biedt extra bescherming ten opzichte van oevertypen 1 en 3 en wordt toegepast als er veel en/of sterk kwetsbare objecten binnen de 25 m. zone vanaf de oever aanwezig zijn.

Het stortsteen ligt over het algemeen tot ca. 3m. ten opzichte van het stuwpeil (waterlijn). Canadese populieren welke fungeren als bakenbomen zullen niet worden geveld zodat geen afbraak wordt gedaan aan het landschap. Goed ontwikkeld struweel zal worden ontzien.



Oevertypen 1: bestaande situatie

inrichtingsoptie  
verwijderen stortsteen



Oevertypen 1: eindsituatie natuurrijke oever

Figuur 1: Oevertypen 1, Natuurrijke oever



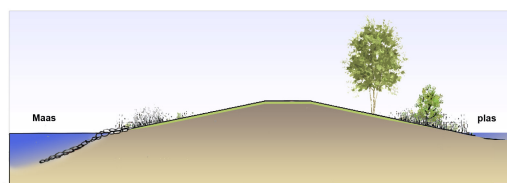
Oevertypen 2: bestaande situatie

inrichtingsoptie  
verwijderen stortsteen  
boven stuwpeil



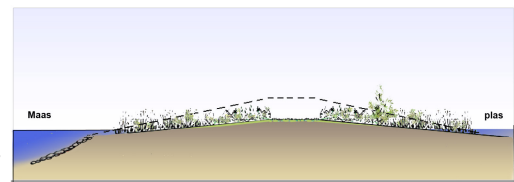
Oevertypen 2: eindsituatie natuurrijke oever

Figuur 2: Oevertypen 2, Natuurrijke oever



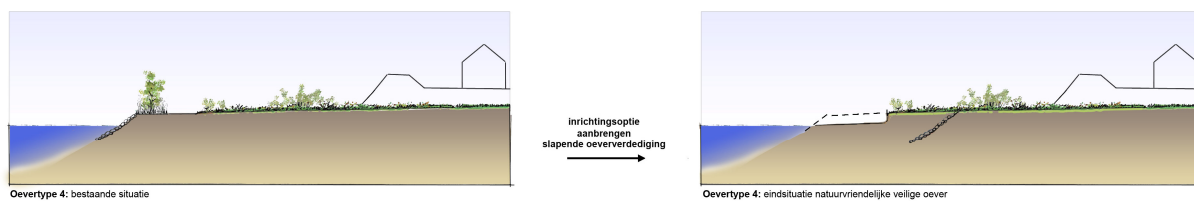
Oevertypen 3: bestaande situatie

inrichtingsoptie  
verlagen scheidingsdam



Oevertypen 3: eindsituatie natte natuurrijke scheidingsdam

Figuur 3: Oevertypen 3, Natte natuurrijke scheidingsdam



Figuur 4: Oevertype 4, Natuurvriendelijke, verdedigde oever



### 1.3 Ligging natuurgebieden in de omgeving

Van de diverse oevertrajecten van het project Natuurvriendelijke Oevers in de Stuwpan en Grave, Lith en de Getijdemaas bevinden de trajecten 1, 2 (deels) en 11 zich in Natura 2000-gebieden namelijk de Grensmaas en Oeffelter Meent. Beide Natura 2000 gebieden bestaan uit riviergebonden natuur, welke afhankelijk is van de rivier-dynamiek. Het project heeft overwegend positieve effecten op de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden ter plaatse van genoemde Natura 2000 gebieden, omdat enerzijds de rivierdynamiek door het verwijderen van de riviervedigding terugkeert en anderzijds bestaande bijzondere vegetaties worden ontzien.

Delen van de trajecten liggen in de EHS. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.

### 1.4 Alternatieven en belang van het project

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

Het project dient binnen de Flora- en faunawet de belangen b, d en j (paragraaf 2.1).

## 2 Achtergronden soortbescherming

### 2.1 Flora- en faunawet

#### 2.1.1 Algemeen

Ter bescherming van de Nederlandse flora en fauna is sinds 1 april 2002 de Nederlandse Flora- en faunawet van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet per 25 januari 2005 en de Algemene Maatregel van Bestuur per 23 februari 2005 in werking getreden. Uitgangspunt voor de uitvoering van werkzaamheden is het voorkomen van Overtredingen van de Flora- en faunawet door middel van het nemen met mitigerende maatregelen.

Van belang zijnde verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn met name:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. Dit dient te gebeuren voor verstoring van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten beschermd in:

1. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 2, tenzij men werkt conform een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode of het gaat om een soort welke in samenwerking met een gekwalificeerde ecoloog wordt verplaatst naar een nieuw leefgebied;
2. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3 bijlage 1 van de AMvB. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;

- belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik;
  - belang j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
3. het beschermingsregime Flora- en faunawet tabel 3, Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. Een ontheffing kan worden verleend voor de volgende situaties:
- er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
  - belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang d: de volksgezondheid of openbare veiligheid;
  - belang e: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
  - belang h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
  - belang i: bestendig gebruik.
4. Broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5. Of dit voor categorie 5 ook noodzakelijk is, is afhankelijk of de soort kan uitwijken dan wel er tijdig een nieuw functioneel leefgebied beschikbaar is. Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, wordt een ontheffing alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen:
- belang b: bescherming van flora en fauna;
  - belang c: veiligheid van luchtverkeer;
  - belang d: volksgezondheid en openbare veiligheid.
- Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

In bepaalde gevallen kan door het ministerie van LNV een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen (LNV hanteert nu de term “Positieve Afwijzing”). Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

#### 2.1.2 Gedragscode Rijkswaterstaat

Door te handelen krachtens de goedgekeurde gedragscode kan volgens het Vrijstellingenbesluit vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 ten aanzien van overige beschermde soorten (tabel 2), strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels. Ten aanzien van strikt beschermde soorten (tabel 3) en vogels gelden de vrijstellingsmogelijkheden onder een gedragscode alleen voor activiteiten, die zijn te kwalificeren als “Bestendig beheer en onderhoud”. Wanneer sprake is van andere activiteiten, bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan met de gedragscode geen beroep worden gedaan op de vrijstellingsmogelijkheden en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. Deze gedragscode geldt ten aanzien van alle overige beschermde soorten (tabel 2) bij handelingen die zijn te kwalificeren als “Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling”. Wanneer sprake is van andere handelingen, bijvoorbeeld ecologisch onderzoek of economisch gewin, dan kan de gedragscode niet worden

gebruikt om een vrijstelling van de verbodsbepalingen te krijgen en is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

Soorten	Artikel 8 Beschadigen/vernietigen van planten	Artikel 9 Doden/verwonden van dieren	Artikel 10 Opzettelijk versieren van dieren	Artikel 11 Vernietiging/versieren Vaste rust-/verblijfplaatsen
Tabel 1 ⇒	Vrijstelling zonder voorwaarden			
Tabel 2 ⇒	Indien wordt gewerkt volgens Gedragscode, dan vrijstelling. Zo niet, dan ontheffing aanvragen <sup>7</sup>			
Tabel 3 ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>
Vogels ⇒	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing wordt niet verleend <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>	Geen vrijstelling mogelijk; ontheffing aanvragen <sup>7</sup>

Schema 2 Toetsingschema ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (naar: Rijkswaterstaat, 2007).

Het werkproces bestaat uit twee situaties, namelijk de inventarisatie van beschermde soorten en het projectkwaliteitsplan. In hoofdstuk 4 van de gedragscode zijn per soortgroep beschermende maatregelen functioneel gespecificeerd als basis voor het zorgvuldig handelen waar alleen de aard van de maatregel is beschreven, maar niet de wijze waarop de maatregel concreet moet worden uitgevoerd. Dit geeft de opdrachtnemer de ruimte om verschillende oplossingen te bedenken. Het betekent dat de maatregelen uit de gedragscode zullen moeten worden uitgewerkt in concrete maatregelen voor de projectspecifieke activiteiten en soorten in het projectgebied. Deze projectspecifieke maatregelen moeten worden aangegeven in een door de opdrachtnemer op te stellen projectkwaliteitsplan. In het projectkwaliteitsplan cq. deelplan voor dit onderdeel is in ieder geval opgenomen:

- de aanwezige soorten in het projectgebied;
- de functie die het gebied heeft voor deze soorten (bijv. leefgebied, vliegroute, rustplaats, etc.);
- het belang van het gebied voor deze soorten (gerelateerd aan de gunstige staat van instandhouding van de populatie);
- op welk schaalniveau (lokaal, regionaal, nationaal of internationaal) de te beïnvloeden populaties van de te beschermen soorten betrekking hebben;
- de voorgenomen activiteit en de te verwachten effecten op de aanwezige soorten (gerelateerd aan de verbodsbepalingen en de functie van het gebied voor de soorten);
- of er voor de te beschermen soorten voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar geschikte en bereikbare gebieden, buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden;
- of de activiteit leidt tot een tijdelijk of aanhoudend negatief effect op populaties van de te beschermen soorten;

- wat de 'schade' van de voorgenomen activiteiten is en wat de relatieve bijdrage is vergeleken met vergelijkbare activiteiten in Nederland;
- de beschermende maatregelen om schade te voorkomen en/of te beperken;
- en de ter zake deskundige die voor het project wordt ingeschakeld.

Het projectkwaliteitsplan maakt onderdeel uit van de documentatie waarmee het werken met de gedragscode aantoonbaar wordt gemaakt.

Wanneer de gedragscode toegepast gaat worden, liggen er verantwoordelijkheden voor zowel Rijkswaterstaat als de opdrachtnemer.

### 2.1.3 Rode lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld, welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

### 3 Methode onderzoek

#### 3.1 Veldbezoeken

In 2010 zijn door ecologen van Grontmij | Groen-planning in totaal 2 veldbezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht in de maanden mei en juni. Het eerste veldbezoek heeft uit efficiëntieoverwegingen zo veel mogelijk gelijktijdig plaats gevonden met de visuele inspectie van de oeververdediging. De vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van de beschermde soorten zijn ingemeten met GPS en genoteerd op veldkaart.

Het flora- en faunaonderzoek betreft een Quicksan (verkenning). Dat betekent dat het onderzoek mogelijk niet volledig is en in een latere situatie aan dient te worden gevuld. Bovendien wordt opgemerkt dat het onderzoek betrekking heeft op de situatie van het jaar 2010. De ervaring met vergelijkbare eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken leert dat de natuur dynamisch is en dat in de jaren na 2010 meer (of minder) beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Dat is ook de reden dat bijvoorbeeld in de brochure "Toetsing groene wet- en regelgeving" uitgegeven door de provincie Limburg wordt opgemerkt dat voor de Flora- en faunawet alleen gegevens van één of twee jaar oud geschikt zijn. Binnen de Flora- en faunawet geldt als eis dat gegevens maximaal 5 jaar oud dienen te zijn bij eventuele afgifte van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV.

De nadruk van het onderzoek lag op de soorten, die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens is aandacht besteed aan voor het Maasdal karakteristieke niet beschermde flora en fauna.

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode "uitgebreide territoriumkartering" zoals weergegeven in *Vogelinventarisatie, Natuurbeheer in Nederland 3* (Hustings et al., 1985). Van de roofvogels als Buizerd, boomvalk en torenvalk is het nest opgezocht en genoteerd.

Zoogdieren zijn geïnventariseerd door te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied door te letten op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren. Conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

- forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast;
- gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Ter plaatse van de geplande werkzaamheden zijn dergelijke potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig, namelijk in de bomen op de oevers van de Maas. Tijdens het veldonderzoek zijn: potentiële uitvlieglocaties en sporen van de aanwezigheid van vleermuizen, zoals uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke genoteerd.

Vissen als Beroepje, Rivierdonderpad en Kleine modderkruiper zijn geïnventariseerd met behulp van een steeknet en met behulp van een verrekijker geïnventariseerd. Tijdens de paaiperiode bevinden zich veel vissoorten in de oeverzone en inmiddels is

de Maas plaatselijk voldoende helder om vissen met behulp van de verrekijker te lokaliseren.

De Rivierrombout, Beekrombout, Plasrombout en Weidebeekjuffers zijn geïnventariseerd door te letten op larven (vangst steeknet), larven op de zandstranden, kruipsporen op het zandstrand (Rivierrombout), pas gemetamorfoseerde dieren alsmede territoriale dieren.

Naast plantensoorten van tabel 2 of tabel 3 (met name Gulden sleutebloem, Veldsalie, Rapunzelklokje en Wilde marjolein) zijn planten geïnventariseerd, welke een stroomdalachtige flora indiceren en riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.

### 3.2 Bronnenonderzoek en expert judgement

Als aanvulling op de 2 veldbezoeken is gebruik gemaakt van waarnemingsgegevens van externe bronnen, die van belang kunnen zijn voor het project (jaarrond beschermde- en Rode lijstsoorten). In principe is uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder waren is door middel van “expert judgement” bepaald of soorten redelijkerwijs ook in 2010 in het betreffende gebied aanwezig kunnen zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. *Provincie Limburg* ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en *provincie Noord Brabant* (ontvangen shapefile);  
Gedetailleerde verspreidingsgegevens van flora en avifauna verzameld door provinciale medewerkers in verschillende jaren. Indien aan de orde zal het jaartal van deze gegevens worden aangegeven.
2. *Monitoring Vrij Eroderende Oevers langs de Maas* (B. Peters, 2007);  
Hierin zijn drie locaties onderzocht namelijk De Waerd, Aijen en Bergen, waarbij de laatste van belang is voor het project.
3. *Maas in Beeld deel 2 Maasplassen en deel 4 Bedijkte Maas en Getijdenmaas* (Kurstjens et al., 2008);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden zoals Laakerweerd, Koningsteen, Asseltse Plassen, Bouxweerd, Gebrande Kamp, Oeffelter Meent, Middelwaard en Hedelse Bovenwaarden.
4. *Monitoring Maasoevers 2009* (B. Peters, 2009);  
Inventarisaties van de natuurontwikkeling in een aantal deelgebieden waarbij voor het project de inventarisatie Koningsteen ter plaatse van het deelgebied De Engel van belang is.
5. *Vissen in Limburgse beken* (Crombaghs et al., 2000);  
Verspreidingsgegevens van vissen uit de periode 1990-2000. De gegevens zijn per beek op kilometerhokniveau weergegeven.
6. *Kennisdocument het geslacht Cottus* (J.S. Peters, 2009);  
Hierin wordt ingegaan op de biologie en de actuele verspreiding van de Rivierdonderpad en Beekdonderpad (geslacht Cottus) in Nederland.
7. *Website Waarneming.nl*.  
Gegevens van alle flora en fauna, voor zover relevant voor het project. Het betreft waarnemingen van particulieren en natuurstudieverenigingen.



## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden per traject als volgt besproken (zie bijlage 2 voor het bijbehorende kaartmateriaal):

1. Een beschrijving van de oever op het traject. Beschreven wordt de situatie vlak onder het stuwpeil tot ca. 25m. landinwaarts.
2. Er wordt ingegaan op de flora welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. In de eerste plaats wordt ingegaan op het voorkomen van plantensoorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 2 en tabel 3. Daarna wordt ingegaan op soorten die stroomdalachtige vegetaties indiceren en soorten beschermd in de Flora- en faunawet krachtens het beschermingsniveau tabel 1. Ten slotte wordt ingegaan op het voorkomen van riviergebonden waterplanten als Rivierfonteinkruid.
3. Er wordt ingegaan op de fauna welke is aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Besproken worden broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, vissen, libellen die beschermd zijn in de beschermingsregimes tabel 2, tabel 3 en de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (bijlage 3). Tevens wordt ingegaan op riviergebonden soorten.
4. Er wordt ingegaan op waarnemingsgegevens van de in paragraaf 3.2 weergegeven externe bronnen
5. Ten slotte worden de effecten besproken van de 4 verschillende inrichtingsopties op de aanwezige flora en fauna. Tevens wordt nagegaan of er overtredingen met de Flora en faunawet aan de orde zouden kunnen zijn.

### 4.2 Oevertraject 11 Oeffelt – Sint Agatha

#### 4.2.1 Beschrijving traject

De oever is gevarieerd en bestaat uit kribben, oeeververdediging met stortsteen en stortsteen, een vooroever bestaande uit stortsteen, zandstrandjes en steilranden. Er monden twee beekjes uit in de Maas op het traject, namelijk de Oeffelter Raam en de Virdsche Graaf. Lokaal bevinden zich op de oever bosschages bestaande uit onder andere Schietwilg, Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn, Zwarte els, Grauwe wilg en Gewone es. Ter hoogte van Sint Agatha en Oeffelt staan Canadese populieren op de oever welke fungeren als bakenbomen. De graslanden op de oevers worden begraasd door runderen. Als onderdeel van de voormalige Maaslinie is een kazemat aanwezig welke in de meidagen van 1940 door Nederlandse militairen zijn gebruikt tegen de Duitsers.



Foto 1 Situaties van de oever ter plaatse van het traject 11 met links een kazemat en bosschages op de oever, rechts de Rivierdonderpad welke ten zuiden van het traject is gevangen doch ook op het traject voorkomt.

#### 4.2.2 Flora

Hoewel een deel van het terrein onderdeel uitmaakt van het Natura 2000 gebied Oeffelter Meent is de flora op de oever tot op heden nog vrij arm aan soorten van stroomdalachtige situaties en beperkt tot Kruisbladwalstro, Echte kruisdistel, Akkerhoornbloem, Groot streepzaad, Margriet, Zeepkruid en Heksenmelk. Op ten minste één locatie is Rivierfonteinkruid aanwezig. Ten noorden van de veerstoep is de vegetatie verruigd met Grote brandnetel.

#### 4.2.3 Fauna

Het struweel op de oevers dient als broedlocatie voor onder andere Gekraagde roodstaart, Grasmus, Bosrietzanger, Nachtegaal en Tuinfluiter. In de populieren broedt een paartje Torenvalk en diverse paren Zwarte kraai.

Dagvlinders zijn aanwezig met de soorten Hooibeestje, Icarusblauwtje en kleine vuurvinder. Met name bij de monding van de Oeffelter Raam is een grote populatie aanwezig van Weidebeekjuffer. Ook de Plasrombout plant zich voort in de Maas ter hoogte van het traject. Ter plaatse van de vooroever zijn diverse soorten jong witvis waargenomen alsmede een jong individu van de Roofblei. De Rivierdonderpad is 3 km. ten zuiden van dit traject gevangen. Op basis van het biotoop van de vangstlocatie in relatie tot het biotoop van het traject en in relatie tot het algemene verspreidingsbeeld van de soort (Peters, 2009), wordt aangenomen dat de soort ook op het traject voorkomt.

#### 4.2.4 Bronnenonderzoek en expert judgement

Bij het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van Vissen in Limburgse Beken (Crombaghs et al, 2000) en gegevens van provincie Noord Brabant. Hoewel Vissen in Limburgse Beken betrekking heeft op Limburg en het traject in Noord Brabant bevindt, geeft de bron ook informatie over de Maasdelen van Noord Brabant. Ter hoogte van het traject komen Bempje en Rivierdonderpad voor. Hoewel de bron gedateerd is, kan op basis van expert judgement worden geconcludeerd dat deze soorten nog altijd hier voor komen, waarschijnlijk nabij de mondingen van de Oeffelter Raam en de Virdsche Graaf. Uit de gegevens van de provincie Noord Brabant blijkt dat in 2007 een Boomvalk heeft gebroed net buiten het traject (bijlage 2).

#### 4.2.5 Effecten en toetsing Flora- en faunawet

Op het traject zullen de bosschages op de oever in stand blijven. Elders kan het toepassen van de inrichtingsopties 1, 2 en 4 uitsluitend leiden tot positieve effecten op de flora en fauna.

Met betrekking tot de Rivierdonderpad en BERPJE in relatie tot inrichtingsoptie 1 kan verstoring optreden tijdens de voortplantingperiode zijnde van februari tot en met juli. Bij uitvoering van de werkzaamheden gedurende deze periode zullen overtredingen ontstaan van de Flora- en faunawet. Buiten deze periode kan het leefgebied worden aangetast zonder dat er overtredingen ontstaan, omdat dit zal niet leiden tot beïnvloeding van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd zijn negatieve effecten volledig afwezig.

Het toepassen van de inrichtingsoptie 3 wordt niet op dit traject verwacht.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Uit het flora- en faunaonderzoek is gebleken dat bij de uitvoering van het project planten- en diersoorten van het beschermingsregime tabel 2, vogels en Habitatrichtlijn IV mogelijk worden verstoord en dat bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden overtredingen ontstaan van bepalingen in de Flora- en faunawet. Tevens blijkt dat vermoedelijk bijzondere vegetaties worden verstoord. Onderstaand schema 3 geeft een overzicht van de effecten weer.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 2	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
11	Oeffelt – St. Agatha	Positief*	neutraal	n.v.t.	Positief

*Schema 3 Overzicht van de effecten van de inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oevertraject 11 – Oeffelt – St. Agatha.*

*\*: Positief met dien verstande dat niet tijdens de voortplantingsperiode Rivierdonderpad en Bempje zijnde van februari tot en met juli de stortsteen wordt verwijderd onder het stuwpeil en indien om de 100 meter binnen 3 m. beneden de waterlijn 1m<sup>2</sup> stortsteen wordt gehandhaafd.*

### 5.2 Advies

In schema 4 wordt op basis van het flora- en faunaonderzoek aangegeven welke inrichtingsoptie het meest geschikt is. Ook inrichtingsoptie 0 “niets doen” kan aan de orde zijn. Inrichtingsoptie 2 wordt nergens geadviseerd.

Voorts wordt het volgende geadviseerd:

- Toepassen van de gedragscode Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.1.2), deze dient ook door opdrachtnemers worden toegepast.
- De velling van bomen en verwijdering van houtige opslag buiten het broedseizoen, zijnde de periode 15 februari tot en met 31 augustus, uitvoeren.
- Het verwijderen van de oeververdediging dient te worden uitgevoerd buiten de paaiperiode van de Rivierdonderpad en Bempje en de metamorfose van de Rivierrombout, zijnde de periode 15 maart tot en met 31 augustus.
- Indien aan de orde, verplaatsen van pollen van Rapunzelklokje en Wilde marjolein, in de periode oktober tot en met februari vóór de start van werkzaamheden naar een geschikt habitat waar geen werkzaamheden worden voorzien. Eén en ander gebeurt onder de regie van een gekwalificeerde ecoloog.
- Stortsteen onder het stuwpeil verwijderen buiten de voortplantingsperiode Rivierdonderpad zijnde van februari tot en met juli. De 1m<sup>2</sup> van het aanwezige stortsteen om de 100 meter binnen 3 m. beneden het stuwpeil handhaven.
- Het flora- en faunaonderzoek is een verkenning. Deze dient in 1 jaar voordat de werkzaamheden plaatsvinden zodanig te worden aangevuld dat deze voldoet aan de Flora- en faunawet en zodanig te zijn dat indien nodig een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C door het Ministerie van LNV verleend wordt.

nr.	Oevertraject	Inrichtingsoptie 0	Inrichtingsoptie 1	Inrichtingsoptie 3	Inrichtingsoptie 4
11	Oeffelt – St. Agatha		Geheel traject m.u.v. locaties kazematten		Alleen bij locaties kazematten

*Schema 4      Overzicht van de voorkeurs-inrichtingsopties van de natuurvriendelijke oevers voor oever- traject 11 – Oeffelt – St. Agatha.*

## 6 Bronnen

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Peters, B., 2007. Proefproject Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, locaties Bergen, Aijen en De Waerd. Deel 2. monitoring 2007, situatie na 1 jaar Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Maaswerken, Bureau Drift, Berg en Dal.

Crombaghs, Ben, Martijn Dorenbosch, Rob Gubbels & Jan Kranenbarg (2007). Nederlandse Rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108 (6):pp. 248-251.

Hustings, F. et al., 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Natuurbeheer in Nederland. Deel 3. Pudoc Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Kurstjens, G. et al., 2008. Maas in Beeld 3 Maas. Bureau Drift. Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Adviesbureau. Beek-Ubbergen.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, verschillende jaren. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Schober, W. & E. Grimberger, 2001. Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion Uitgevers, Baarn.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Heusden, W.R.M. en Vreugdenhil S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet - Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.





## Bijlage 1

### Kwalificaties onderzoekers

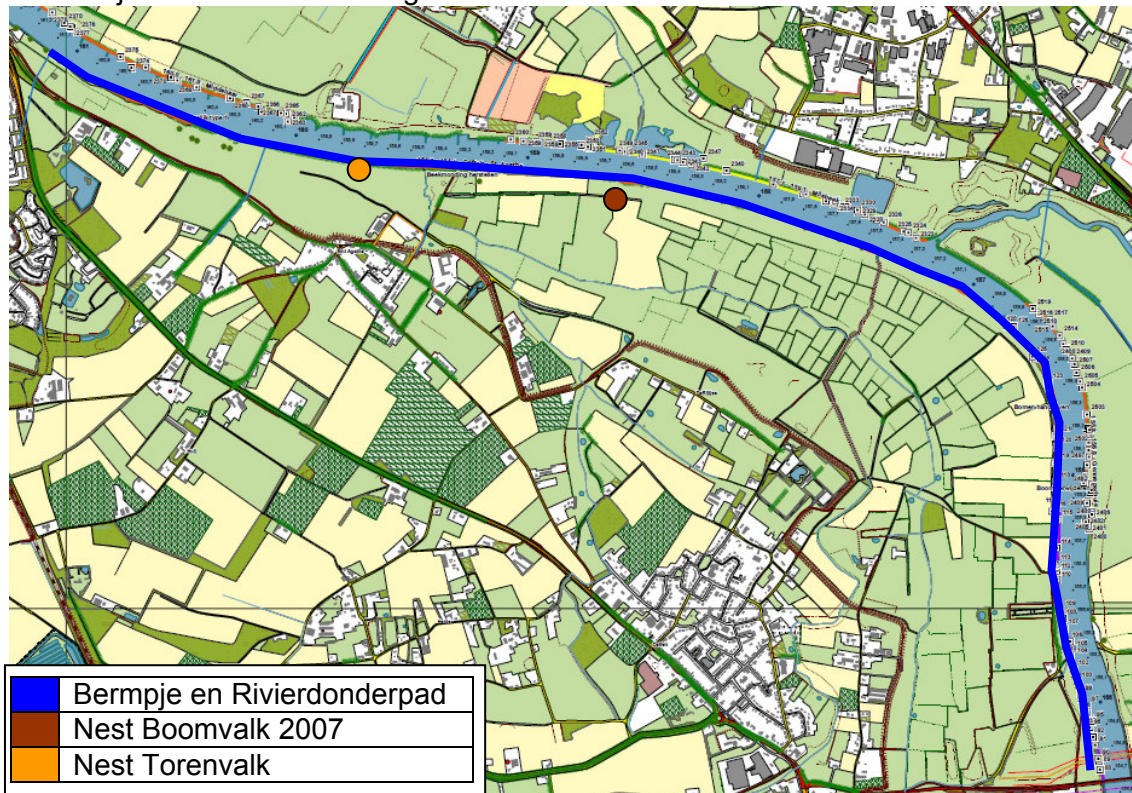
---

De veldwerkzaamheden werd uitgevoerd door de ecooloog dhr. ing. M.C. Bonder. Hij is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Grontmij | Groen-planning. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.

## Bijlage 2

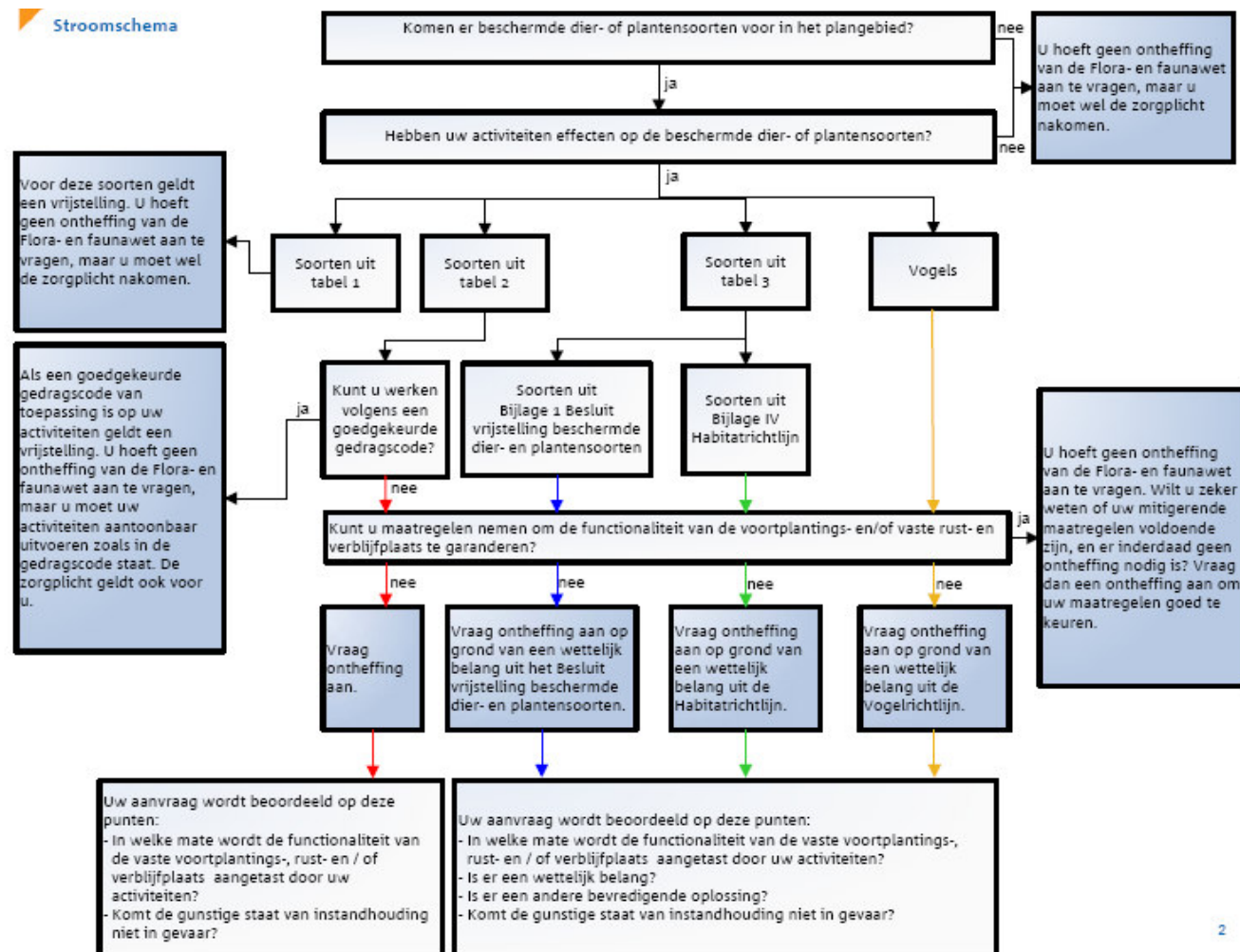
### Verspreiding flora en fauna per traject

#### Oevertraject 11 Oeffelt - Sint Agatha



## Bijlage 3

### Uitleg beoordeling Flora- en faunawet



## Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

## Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

### Mitigatie en compensatie

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn. Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

### Werkwijze mitigerende maatregelen

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.



### Vangen en verplaatsen van soorten

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

#### Betrek een deskundige

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

### Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden? Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekere grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

### Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóór vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

### Kwantiteit en kwaliteit

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

### Succes van mitigerende maatregelen

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

## Mogelijkheid 2: ontheffing

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

### Tabel 2-soorten

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

### Vogels

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

### Tabel 3-soorten

#### Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

#### Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de

Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

## Werken met gedragscode

Wilt u werken met een gedragscode? U kunt zelf een gedragscode opstellen of een bestaande goedgekeurde gedragscode gebruiken. Wij adviseren u een bestaande gedragscode te gebruiken.

Het kan zijn dat u voor meer soorten ontheffing nodig heeft dan in de bestaande gedragscode staat. Dit komt doordat de vrijstelling voor vogels in de gedragscode niet meer geldt voor ruimtelijke ingrepen. Deze soorten zijn nu gelijkgesteld met soorten uit Tabel 3. Voor deze soorten was al geen vrijstelling mogelijk voor ruimtelijke ingrepen. De vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik geldt nog wel voor vogels.

*Let op:*

Het is belangrijk dat uw uitvoeringspraktijk overeenkomt met de aangepaste vogellijst. Houd ook rekening met de nieuwe manier waarop u ontheffing aanvraagt. Dit kan afwijken van wat er in de goedgekeurde gedragscodes staat. Daar kan verwezen worden naar de oude beoordelingspraktijk.

## Bescherming van vogelnesten

Tijdens uw werkzaamheden moet u rekening houden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën vindt u terug in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

### Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.



U gebruikt de lijst als hulpmiddel om te bepalen of ontheffing nodig is voor met name de jaarrond beschermde nesten. U kijkt of er maatregelen mogelijk zijn die maken dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft. De functionaliteit blijft misschien gewaarborgd door mitigerende maatregelen. Op de lijst met jaarrond beschermde nesten kunnen uitzonderingen ontstaan waardoor het nest van een bepaalde soort toch niet jaarrond beschermd is.

### **Omgevingscheck**

Als een jaarrond beschermd nest in aangetroffen en deze door de ingreep zal verdwijnen is altijd een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden aangeboden. Is dat ook niet mogelijk? Dan moet u ontheffing aanvragen. Het is uw verantwoordelijkheid om gemotiveerd en gedocumenteerd te bepalen of u ontheffing nodig heeft gebaseerd op de feitelijke en ecologische omstandigheden van de betreffende soort. Als u ontheffing krijgt, geldt ook dat in de meeste gevallen buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

### **Stuur de ingevulde lijst mee met uw aanvraag**

De nieuwe vogellijst kunt u gebruiken als checklist bij uw inventarisatie. De lijst geeft de vogels weer die vaak worden aangetroffen bij een ruimtelijke ingreep. De soorten uit de categorieën 1 tot en met 4 moeten in ieder geval geïnventariseerd worden. Afhankelijk van de uitkomst van de omgevingscheck moet u hiervoor ontheffing aanvragen. Wij raden ook aan de soorten in categorie 5 te inventariseren. Dan is duidelijk of u met deze soorten rekening moet houden in verband met het broedseizoen.

De lijst is niet volledig voor alle vogelsoorten in Nederland. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul de naam dan in op de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen. Wij raden u aan de ingevulde lijst mee te sturen met uw ontheffingsaanvraag. De lijst onderbouwt uw ontheffingsaanvraag en/of uw vraag om goedkeuring van uw mitigerende maatregelen.

### **Betrek een deskundige**

Betrek een deskundige bij de planning en uitvoering van uw werkzaamheden. Wij verstaan onder een deskundige iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De deskundige voldoet aan één of meer van deze eisen. Hij/zij is:

- Hbo of universitair opgeleid met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.
- Werkzaam als ecooloog voor een ecologisch adviesbureau. Bijvoorbeeld een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenmonitoring.
- Aantoonbaar actief op het gebied van de soortenbescherming en aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties. Bijvoorbeeld de Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied.

## Waarom deze lijst?

### Waarom deze lijst?

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd is in 2009 aangepast. Deze indicatieve lijst helpt u om te bepalen of u ontheffing nodig heeft van de Flora- en faunawet en om te kijken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Op het eerste deel van de lijst staan soorten met nesten die in principe jaarrond zijn beschermd. Het tweede deel bestaat uit nesten die niet jaarrond zijn beschermd (categorie 5), maar waarvan inventarisatie gewenst is.

De ingevulde lijst kunt u meesturen met uw ontheffingsaanvraag voor een ruimtelijke ingreep. Komt bij uw project een vogelsoort voor die niet op de lijst staat? Vul dan de naam in onderaan de lijst. Een deskundige kan adviseren in welke categorie het nest van de vogel valt en welke maatregelen u moet nemen.

### Meer informatie

Heeft u nog vragen, kijk dan op [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket). Of bel met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22 (op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur).

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op: [www.minlnv.nl/loket](http://www.minlnv.nl/loket), [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl) en [www.minlnv.nederlandsesoorten.nl](http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl).

Algemene gegevens per soort						Gegevens per soort bij ruimtelijke ingreep (invullen)			
Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Nederland	Aantal broedparen (SOVON broedvogelatlas 2002)	Koloniebroeder	Aanwezig in bebouwde omgeving	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden	Categorie vaste nesten (zie 'Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen')	Hoe groot is de kans dat de soort wordt aangetroffen tijdens het project?	Heeft de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?	Is er voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?	Welke actie is mogelijk? Bijvoorbeeld: buiten de broedtijd mitigerende maatregelen treffen, ontheffing aanvragen of iets anders?
Boomvalk	750 - 1.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Buizerd	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Gierzwaluw	30.000 - 60.000	nee	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Grote gele kwikstaart	240 - 300	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Havik	2000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Huismus	500.000 - 1.000.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Kerkuil	1750	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	

Oehoe	3	nee	nee	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Ooievaar	400	nee	ja	nee	3		ja / nee	ja / nee	
Ransuil	5000	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Roek	60.000 - 65.000	ja	ja	nee	2		ja / nee	ja / nee	
Slechtvalk	8 - 10	nee	ja	ja	3		ja / nee	ja / nee	
Sperwer	4500	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Steenuil	6000	nee	ja	nee	1		ja / nee	ja / nee	
Wespendief	700	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
Zwarte wouw	0 - 1 (onregelmatig)	nee	nee	ja	4		ja / nee	ja / nee	
<b><i>Niet jaarrond beschermd, inventarisatie wel gewenst</i></b>									
Blauwe reiger	10.000 - 13.000	ja	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boerenwaluw	100.000 - 200.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Bonte vliegenvanger	14.000 - 18.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomklever	16.000 - 20.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Boomkruiper	80.000 - 120.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

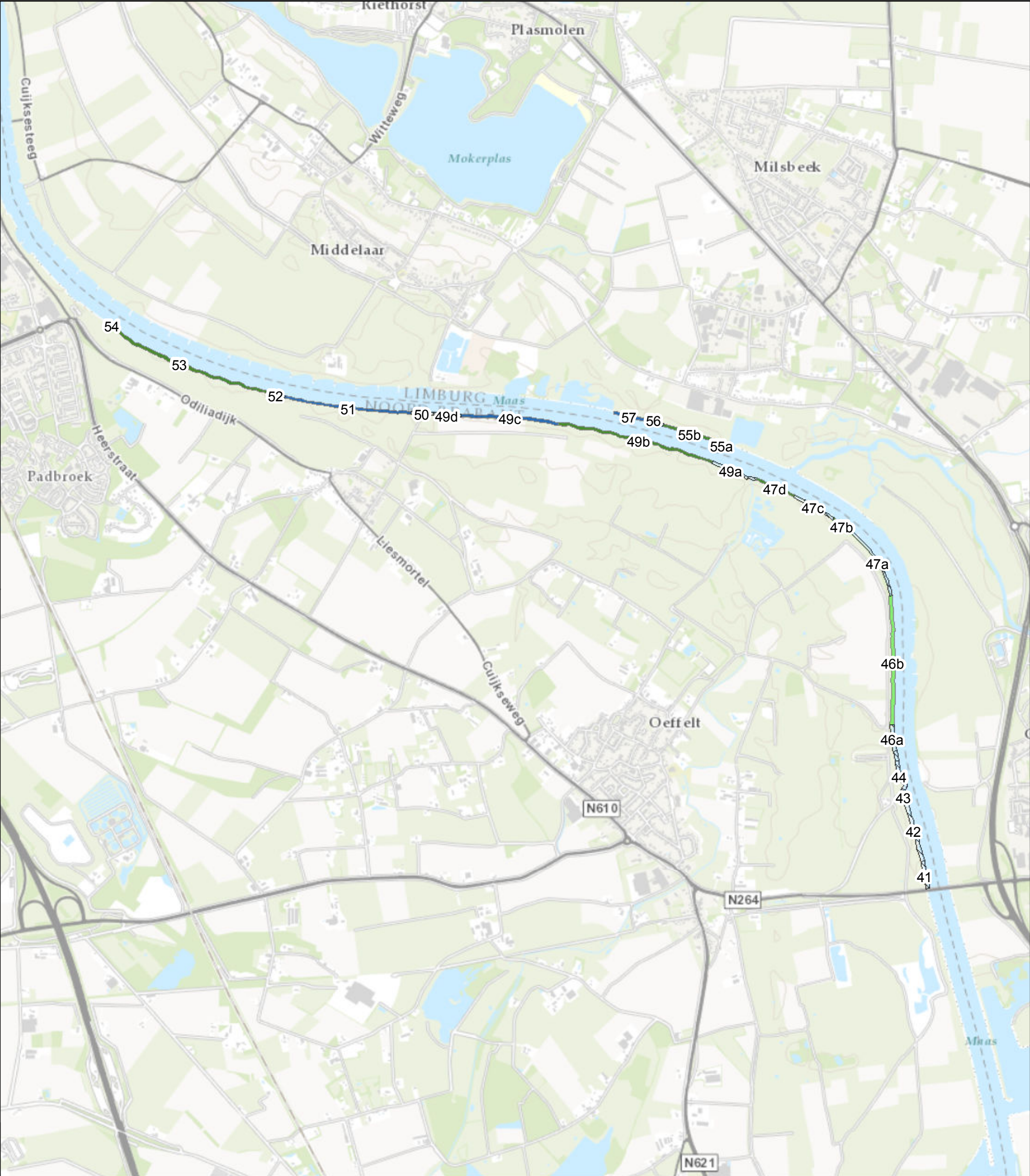
Bosuil	5000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Brilduiker	15 - 20	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Draaihals	50 - 65	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Eidereend	8.000 - 10.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ekster	40.000 - 60.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Gekraagde roodstaart	23.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Glanskop	12.000 - 15.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grauwe vliegenvanger	20.000 - 30.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Groene specht	6.000 - 7.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Grote bonte specht	55.000 - 65.000	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Hop	0 - 1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Huiszwaluw	110.000 - 125.000	nee	ja	nee	5		ja / nee	ja / nee	
Ijsvogel	300 - 400	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine bonte specht	4.500 - 5.500	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kleine vliegenvanger	onregelmatig	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	

Koolmees	500.000 - 600.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Kortsnavelboomkruiper	75 - 100	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Oeverzwaluw	18.000 - 32.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Pimpelmees	125.000 - 200.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Raaf	60	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Ruigpootuil	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Spreeuw	500.000 - 900.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Tapuit	600 - 800	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Torenavalk	5.000 - 7.500	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zeearend	1	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte kraai	70.000 - 100.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte mees	30.000 - 40.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte roodstaart	27.000 - 37.000	nee	ja	ja	5		ja / nee	ja / nee	
Zwarte specht	1.100 - 1.600	nee	nee	ja	5		ja / nee	ja / nee	



## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP (alleen linkeroever)

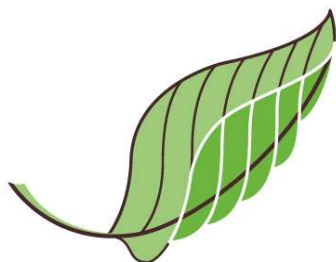




<i>Titel</i> <b>Oeverontwerp Oeffelt-St.Agatha</b>		<i>Project</i> <b>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</b>	
<b>Legenda</b> <div><div></div> Vervallen <div></div> DO <div></div> NO <div></div> NTB <div></div> NVO <div></div> NVO+0.50 <div></div> Verlagen scheidingsdam</div>		<i>Opdrachtgever</i> <b>Rijkswaterstaat</b>	
		<i>Projectnr.</i> <i>Datum</i>	<div>&lt;vul in&gt; 29-04-2014</div> <div><i>Kaartnr.</i> <i>Status</i></div> <vul in><vul in>
		<i>Auteur</i> Vincent Udo	
		<i>Gezien</i> Ivo Dekker	
<div><div></div> 0 137.5 275 550 825 Schaal 1:20 100 (A3)</div> <div>Meters N</div>		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>MILIEU • RUIMTE • WATER <b>CSO</b></div>	

# ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2  
Deelsysteem Wellerlooi Waarden



In opdracht van: LieveenseCSO / Combinatie Beluga

29 april 2014

## Colofon

© 2014 Natuurbalans - Limes Divergens BV / LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Tekst en samenstelling:* S. van de Koppel MSc

*Projectleiding:* S. van de Koppel MSc

*Eindverantwoordelijk:* Drs. R.F.M. Krekels

*Met medewerking van:* Drs. N. van Kessel

*Projectnummer:* 14-030

*In opdracht van:* LieveenseCSO / Combinatie Beluga

*Wijze van citeren:* Van de Koppel, S., 2014. Activiteitenplan Ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet. Natuur(vriende)lijke oevers Maas, tranche 2. Deelsysteem Wellerlooi Waarden. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

*Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	5
1.1	Aanleiding en doel NVO's Maas .....	5
1.2	NVO's Maas, Tranche 2.....	5
1.3	Activiteitenplan Flora- en faunawet deelsysteem Wellerlooi Waarden.....	7
1.4	Leeswijzer .....	8
1.5	Betrokken deskundigen bij de activiteiten .....	8
2	VERKENNING HUIDIGE SITUATIE.....	9
2.1	Beschrijving huidige situatie .....	9
2.2	Positie ten opzichte van natuurgebieden .....	9
2.3	Verantwoording verspreidingsgegevens .....	10
2.3.1	Bureaustudie .....	10
2.3.2	Veldonderzoek.....	11
2.4	Beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie .....	11
2.4.1	Vaatplanten .....	11
2.4.2	Zoogdieren.....	11
2.4.3	Vissen .....	11
2.4.4	Reptielen en amfibieën .....	12
2.4.5	Ongewervelden.....	12
2.4.6	Broedvogels .....	13
3	INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE .....	14
3.1	Inrichtingsvariant .....	14
3.2	Wijze van uitvoering.....	15
3.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten.....	17
3.4	Doel en belang van de activiteiten .....	18
4	EFFECTBEOORDELING .....	19
4.1	Effecten op korte termijn .....	19
4.1.1	Vaatplanten .....	19
4.1.2	Zoogdieren.....	19
4.1.3	Vissen .....	19
4.1.4	Reptielen en amfibieën .....	19
4.1.5	Ongewervelden.....	19
4.1.6	Broedvogels .....	20
4.2	Effecten op lange termijn .....	20
4.2.1	Vaatplanten .....	20
4.2.2	Zoogdieren.....	20
4.2.3	Vissen .....	20
4.2.4	Reptielen en amfibieën .....	21
4.2.5	Ongewervelden.....	21
4.2.6	Broedvogels .....	21
4.3	Verantwoording effectenstudie .....	21
5	MAATREGELLEN .....	22
5.1	Mitigerende maatregelen.....	22
5.2	Compenserende maatregelen.....	23
5.3	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen .....	23
5.4	Alternatieven .....	23

5.5	Zorgplicht.....	23
5.6	Ontheffingsaanvraag .....	23
6	LITERATUUR.....	24
BIJLAGE 1	RAPPORTAGE ARCADIS 2009 .....	25
BIJLAGE 2	DEFINITIEF ONTWERP .....	26









# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL NVO's MAAS

De werkzaamheden voor de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers langs de Maas (tranche 2) maken onderdeel uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is gericht op de bescherming en zo nodig verbetering van de kwaliteit van het water en bestaat uit chemische en ecologische doelstellingen voor oppervlaktewater.

In het kader van de KRW is Rijkswaterstaat Zuid Nederland, toenmalige Rijkswaterstaat Limburg, gestart met de uitvoering Rijkswaterstaat Limburg heeft de uitvoering van het KRW-project Natuurvriendelijke Oevers (NVO's) Maas gestart. Rijkswaterstaat Zuid Nederland heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

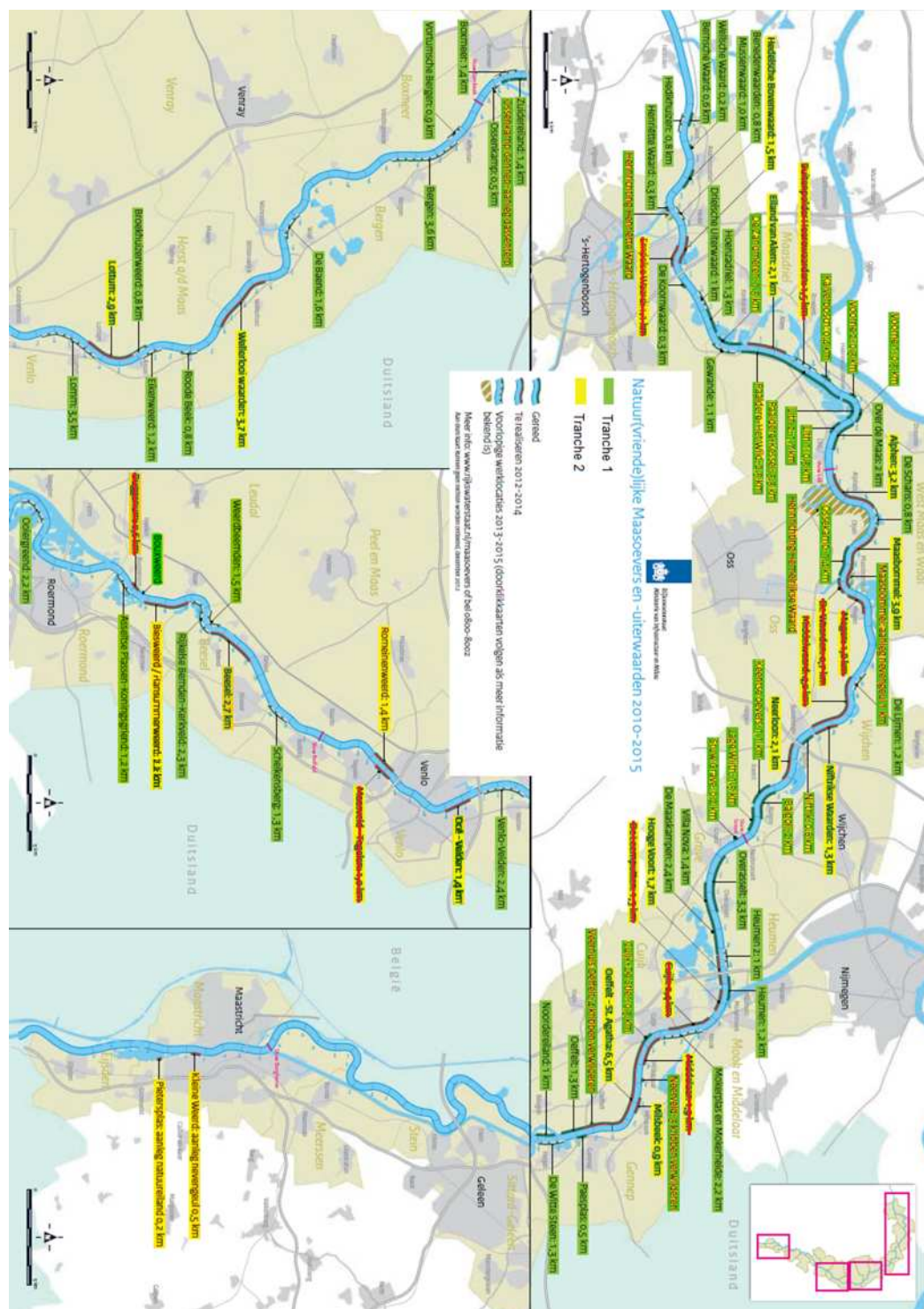
Dit project wordt uitgevoerd in bundelingen van Maasoevers die gelijktijdig worden aanbesteed (tranches). Tranche 1 van in totaal 36,5 kilometer inrichting van natuur(vriende)lijke oevers is uitgevoerd in de periode 2010 - 2012. Tranche 2 gaat over de realisatie van circa 21,3 kilometer herinrichting van Maasoevers. De realisatie hiervan gaat naar verwachting medio/eind 2014 in uitvoering.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van de oevertrajecten uit tranche 1 en 2.

## 1.2 NVO's MAAS, TRANCHE 2

Het project 2e tranche is gelegen tussen Eijsden (rivierkilometer 6,1) in de provincie Limburg en Hedel (rivierkilometer 219,4) op de grens van de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers in de waterlichamen Bovenmaas, Zandmaas, Bedijkte Maas en Getijdemaas. Daarnaast vindt op enkele locaties andere herinrichtingsactiviteiten plaats zoals de aanleg van een nevengeul of een natuureiland. De herinrichting van de Maasoevers in tranche 2 is verdeeld over 29 oevertrajecten. Het omvat de aanleg van natuur(vriende)lijke oevers, met een lengte variërend van circa 500 meter tot circa 6400 meter.

In tabel 1.1 is een overzicht gegeven van de 29 oevertrajecten van tranche 2. Een aantal trajecten is na onderzoek komen te vervallen. Verdeeld over deze trajecten wordt in totaal circa 9,9 km natuurlijke oever, 5,9 km natuurvriendelijke oever + en 6,0 km natuurvriendelijke oever aangelegd. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de verschillende inrichtingsvarianten.



Figuur 1.1. Overzicht ligging oevertrajecten NVO's Maas tranche 1 en 2 (bron: Rijkswaterstaat).



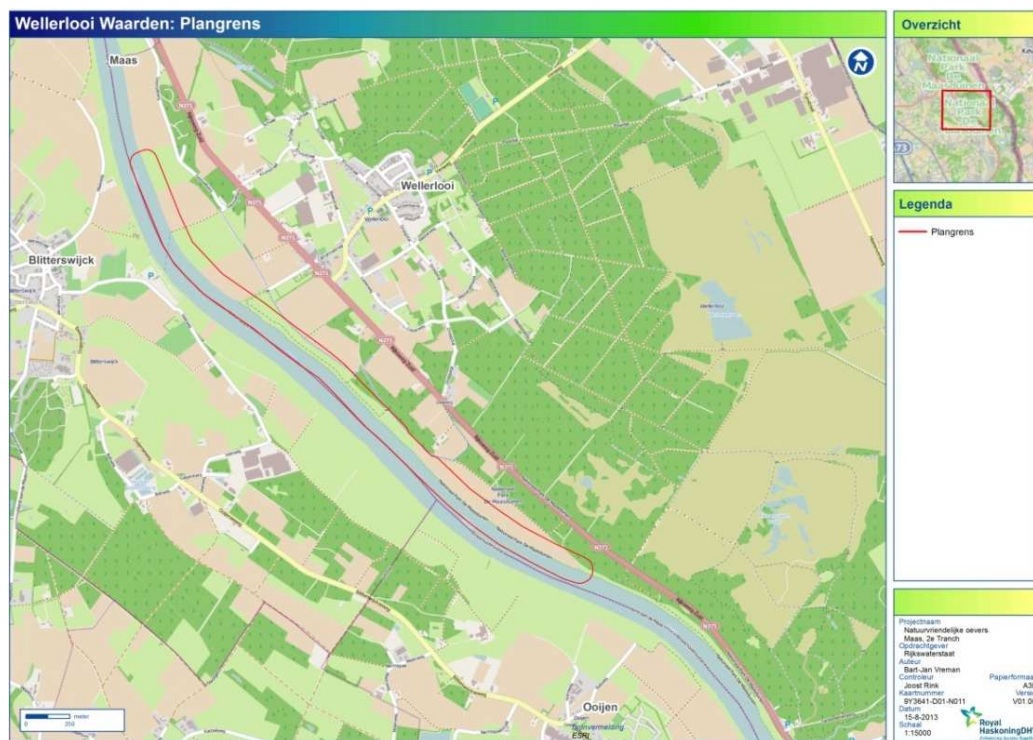
Tabel 1.1. Overzicht 29 oevertrajecten van NVO's Maas tranche 2.

Nummer	Oevertraject	Rivierkm	Oever	Geplande werkzaamheden (korte beschrijving)
E001.01	Eijsder-Beemden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.02	Pietersplas	9,5 - 9,7	R	Aanleg natuureiland
E001.03	Kleine Weerd	11,25 - 11,75	R	Aanleg nevengeul
E001.04	Buggenum	85,7 - 86,4	L	n.v.t. – locatie vervallen
E001.05	Biesweerd/ Hanssummerweerd	86,9 - 89,1	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.06	Beesel	92,3 - 95,1	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.07	Romeinenweerd	104,4 - 105,5	L	Haalbaarheidsstudie
E001.08	Maasveld-Tegelen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.09	Océ-Velden	109,0 - 110,4	R	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.10	Lottum	117,9 - 120,8	L	Natuur(vriende)lijke oever +
E001.11	Wellerlooi Waarden	126,1 – 130,4	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.12	Oeffelt-St. Agatha	154,6 - 161,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.13	Genneperhuis		R	Sanering
E001.14	Milsbeek	157,5 – 158,3	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.15	Middellaar			n.v.t. – locatie vervallen
E001.16	Cuijk			n.v.t. – locatie vervallen
E001.17	De Leemputten			n.v.t. – locatie vervallen
E001.18	Hooge Voort	167,0 - 168,6	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.19	Neerloon	179,7 - 181,2	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.20	Niftrikse Waarden	183,0 - 184,2	R	Natuur(vriende)lijke oever + preventief ontgraven
E001.21	Middelwaard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.22	Megen			n.v.t. – locatie vervallen
E001.23	De Waarden	192,4 - 193,1	L	Natuur(vriende)lijke oever
E001.24	Maasbommel	192,6 - 196,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.25	Alphen	197,5 - 200,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.26	Heerewaarden			n.v.t. – locatie vervallen
E001.27	Eiland van Alem	209,4 – 211,6	R	Natuur(vriende)lijke oever
E001.28	Empelse waard			n.v.t. – locatie vervallen
E001.29	Hedelse Bovenwaard	217,9 - 219,4	R	Natuur(vriende)lijke oever

### 1.3 ACTIVITEITENPLAN FLORA- EN FAUNAWET DEELSYSTEEM WELLERLOOI WAARDEN

Voorliggend rapport betreft het Activiteitenplan bij de ontheffingsaanvraag op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (FF-wet) voor de realisatie van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers uit de 2<sup>e</sup> tranche. Het plan beschrijft de handelwijze ten aanzien van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project NVO's, zoals gevraagd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

Het onderhavige activiteitenplan betreft het oevertraject op de oostoever (maaskilometer 126 – 129,7) ten zuiden van Wellerlooi (figuur 1.2) in de gemeente Bergen, provincie Limburg.



Figuur 1.2. Ligging deelsysteem Wellerlooi Waarden.

#### 1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie van de ingreeplocatie. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 4 is de effectbeschrijving voor aanwezige beschermde soorten uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 5 de te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen. Hoofdstuk 6 bevat het overzicht van geraadpleegde literatuurbronnen.

#### 1.5 BETROKKEN DESKUNDIGEN BIJ DE ACTIVITEITEN

De basis van dit activiteitenplan is opgesteld door mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijdsdijk en dhr. H. de Mars, allen ecooloog bij Royal HaskoningDHV. Het betreffende activiteitenplan uit 2013 (Royal HaskoningDHV, 2013) bevat onder andere de basisgegevens voor voorliggend definitief activiteitenplan.

In 2014 is het activiteitenplan nader uitgewerkt en geactualiseerd door dhr. S. van de Koppel, ecooloog bij bureau Natuurbalans-Limes Divergens. De in dit rapport opgenomen figuren zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Royal HaskoningDHV (2013).

Royal HaskoningDHV en Natuurbalans-Limes Divergens zijn lid van het Netwerk Groene Bureaus.





## 2 VERKENNING HUIDIGE SITUATIE

### 2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het traject bestaat grotendeels uit oeververdediging bestaande uit stortsteen, keien en grind. Verspreid over de oever en het achterland staan bakenbomen. De achterliggende gronden bestaan voor het grootste deel uit (verruigd) akker en grasland. Tussen km 126 en 126.7 bevindt zich een fraai stroomdalgrasland met soorten als grote teunisbloem, koningskaars, grote tijm, gewone agrimonie, heelblaadjes, vlasbekje, rode ogentroost, koninginnekruid, wilde bertram, mannetjesereprijs en blauw glidkruid. In dit deel is ook sprake van begrazingsbeheer door het Limburgs Landschap. Daarnaast is er veel kaardebol aangetroffen. Ook staan er plaatsgewijs enkele essenrijen, direct langs de oever. Een foto van het plangebied zoals het is aangetroffen tijdens het veldbezoek op 9 augustus 2013 is afgebeeld in figuur 2.1.



Figuur 2.1. Foto van plangebied, gemaakt door Royal HaskoningDHV in augustus 2013.

### 2.2 POSITIE TEN OPZICHTE VAN NATUURGEBIEDEN

Binnen een straal van 3 kilometer (oranje contour op figuur 2.2) van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied Maasduinen (gele contour op figuur 2.2). Het traject ligt in de EHS (groene contour op figuur 2.2). Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de EHS ter plaatse versterkt.





### 2.3.2 Veldonderzoek

Er zijn twee veldonderzoeken uitgevoerd, te weten op 9 augustus 2013 door ecooloog Joost Rink en op 29 augustus 2012 door ecooloog Geoffrey de Rooij (beiden Royal HaskoningDHV). Bij deze onderzoeken is gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten of de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Bij dit onderzoek is onder meer bepaald of de gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna, zoals beschreven in Calle & Kurstjens (2009) en de diverse literatuurbronnen nog representatief zijn voor de huidige situatie.

## 2.4 BESCHERMDE SOORTEN OP EN NABIJ DE UITVOERINGSLOCATIE

### 2.4.1 Vaatplanten

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek naar beschermde planten is naar voren gekomen dat deze oeverzone in 2004 door de Provincie Limburg is geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: gewone vogelmelk (tabel 1), knolboterbloem, kruisbladwalstro, sikkelsklaver en wegedoorn. Soorten beschermd krachtens tabel 2 van de Flora- en faunawet zijn destijds niet aangetroffen. De levering van NDFF-gegevens bevat waarnemingen van rapunzelklokje, wilde marjolein en gulden sleutelbloem binnen de grenzen van het plangebied (allen tabel 2). Tijdens het veldbezoek in 2012 is op één locatie rapunzelklokje aangetroffen. Tijdens het veldbezoek in 2013 zijn geen beschermde planten aangetroffen binnen de planlocatie.

*Conclusie: beschermde vaatplanten komen voor binnen de planlocatie, namelijk rapunzelklokje, wilde marjolein en gulden sleutelbloem.*

### 2.4.2 Zoogdieren

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat langs dit deel van de Maas vooralsnog geen beversporen zijn gevonden. Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat zowel aan de overzijde van de Maas als in het plangebied tussen 2009 en 2013 éénmaal de bever (tabel 3 HR IV) is waargenomen. Door de éénmalige waarneming is echter uit te sluiten dat er een vaste rust- en verblijfplaats aanwezig is in het plangebied.

Mogelijk wordt (de omgeving van) het plangebied gebruikt door vleermuizen als foerageergebied of bevinden zich verblijfplaatsen in boomholtes.

Tijdens de veldbezoeken die in september 2012 en augustus 2013 hebben plaatsgevonden zijn geen beschermde soorten of sporen daarvan aangetroffen binnen de planlocatie. De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor zoogdieren.

*Conclusie: beschermde zoogdieren komen voor binnen de planlocatie, namelijk vleermuizen.*

### 2.4.3 Vissen

Het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten heeft geen waarnemingen opgeleverd van beschermde vissoorten. Tijdens het veldonderzoek in 2012 en 2013 is geen onderzoek gedaan naar beschermde vissen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde vissen.



---

Uit diverse literatuurbronnen (Peters, 2009; Van Kessel *et al.*, 2010) blijkt dat de rivierdonderpad (tabel 2) in de gehele Maas voorkomt. Gedurende de Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren werd de soort in de Zandmaas frequent aangetroffen in de oevers. Een onderzoek van Van Kessel *et al.* (2012) bevestigt dit beeld in de omgeving van het plangebied. Echter, vanwege de kolonisatie door exotische grondelsoorten is het voorkomen van rivierdonderpad in de Maas recent zeer sterk veranderd. De dichtheden nemen significant af en de soort verdwijnt volledig van locaties waar die tot voor kort nog voorkwam. Hoewel een actueel verspreidingsbeeld van rivierdonderpad ontbreekt, is de soort naar verwachting op veel locaties verdwenen als gevolg van de opkomst van uitheemse grondelsoorten (Van Kessel *et al.*, 2013).

Daarmee is het actuele beeld van het voorkomen van rivierdonderpad in het plangebied niet nauwkeurig bekend. Voor de toetsing wordt echter aangenomen dat de soort voorkomt in de oevers van het plangebied, maar in lagere dichtheden dan voorheen.

Daarnaast is het voorkomen van paling (tabel 2) in het plangebied te verwachten. De soort is bekend uit delen van de Maas zowel ten zuiden als ten noorden van de ingreeplocatie, op afstanden van minimaal 17 km van het plangebied (databestand Actieve Monitoring Natuurbalans-Limes Divergens). De oevers van het plangebied vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

*Conclusie: beschermde vissen komen voor binnen de planlocatie, namelijk rivierdonderpad en paling.*

#### **2.4.4 Reptielen en amfibieën**

Uit het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is naar voren gekomen dat strikt beschermde amfibieën of reptielen hier nooit zijn waargenomen. Ook tijdens de veldbezoeken in 2012 en 2013 zijn binnen de planlocatie geen beschermde soorten reptielen of amfibieën, of potentieel geschikt habitat van dergelijke soorten, aangetroffen. NDFF-waarnemingen van beschermde reptielen of amfibieën bevinden zich buiten de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep.

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën.

*Conclusie: beschermde reptielen en amfibieën komen niet voor binnen de planlocatie.*

#### **2.4.5 Ongewervelden**

Uit het door Calle & Kurstjens (2009) uitgevoerde onderzoek is niet naar voren gekomen dat beschermde ongewervelden gebruik maken van de planlocatie. Ook zijn er tijdens het veldbezoek in september 2012 en augustus 2013 geen ongewervelden aangetroffen. De NDFF-gegevens bevatten geen waarnemingen van beschermde ongewervelden.

Het voorkomen van rivierrombout is echter op voorhand niet volledig uitgesloten. Deze soort komt in Nederland verspreid voor langs de grote rivieren. De larven van deze soort leven in de rivier. Zandstrandjes worden gebruikt voor het uitsluipen, waarna de imago's wegvliegen van het water. Vervolgens verdwijnen de meeste exemplaren naar grotere afstand van de rivieren. In de Maas is slechts een beperkt aantal vindplaatsen bekend. De oevers zijn relatief steil en kribben ontbreken grotendeels. Daarom is nauwelijks geschikt habitat in de vorm van ondiepe, stromingsluwe zandige substraten aanwezig. Het voorkomen van de soort in het plangebied is



dan ook niet bekend en de bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

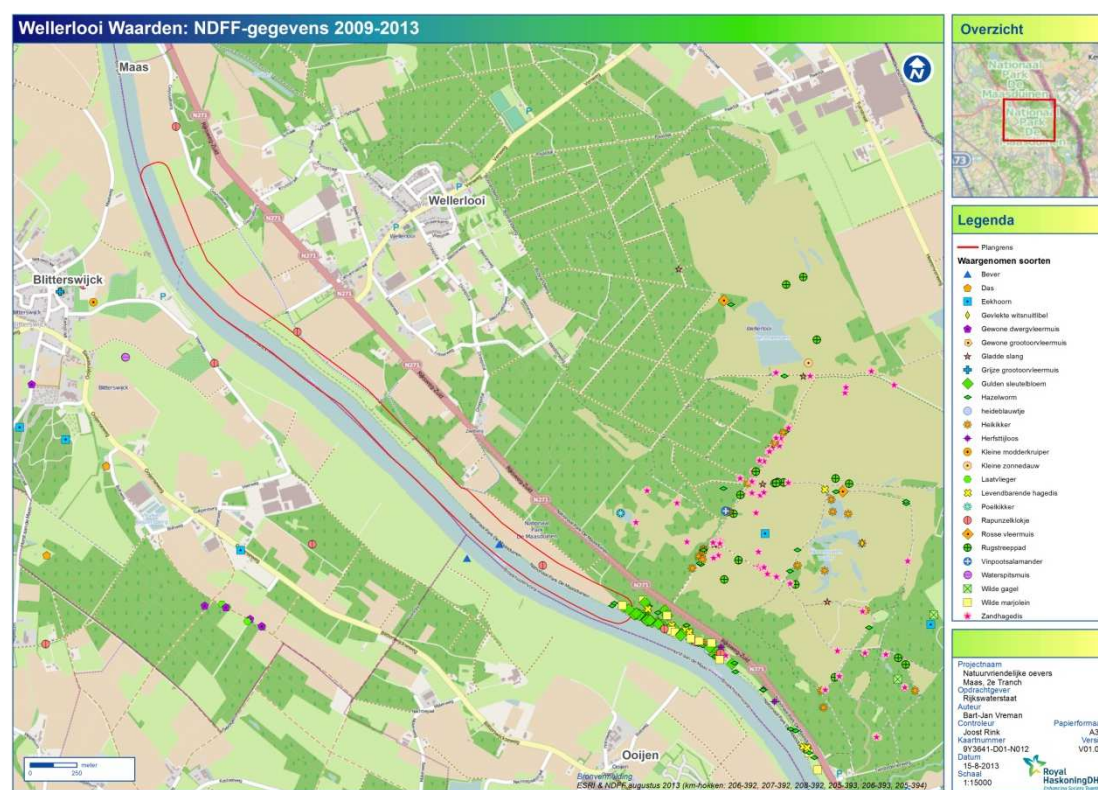
*Conclusie: beschermde ongewervelden komen mogelijk voor binnen de planlocatie, namelijk rivierrombout.*

#### 2.4.6 Broedvogels

Tijdens het in 2009 door Calle & Kurstjens uitgevoerde onderzoek is gebleken dat er in 2005 door de provincie een broedvogelonderzoek is uitgevoerd, hierbij zijn geen bijzondere soorten nabij de oeverzone waargenomen. Het is aannemelijk dat het plangebied gebruikt kan worden als broedgebied. De levering van NDFF-gegevens bevat vele waarnemingen van (broed)vogels in het plangebied.

Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig.

*Conclusie: broedvogels komen voor binnen de planlocatie; jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig.*



Figuur 2.3. Opgevraagde NDFF-gegevens voor de periode 2009 tot en met juli 2013. Vogels staan niet afgebeeld.

### 3 INRICHTINGSOPTIE, WERKZAAMHEDEN EN WERKWIJZE

#### 3.1 INRICHTINGSVARIANT

De gewenste situatie is dat de oevers een zo natuurlijk mogelijke overgang vormen tussen de Maas en het achterliggende maaiveld, waarbij dynamische processen zoals erosie en sedimentatie weer een rol mogen spelen. De oevers fungeren als corridor, waarlangs (rivier)flora en fauna zich kan verplaatsen. Gecontroleerde oevererosie wordt beschouwd als een belangrijke factor om natuurherstel in te zetten. De ingrepen zijn afgestemd op de doelstellingen voor hoogwaterbeveiliging voor de Maas. Om gewenste doelstellingen mogelijk te maken zijn de volgende inrichtingsvarianten aan de orde (zie DO in bijlage 2):

##### 0. Nul variant (niets doen):

Op deze locaties zal de oeverbescherming gehandhaafd blijven.

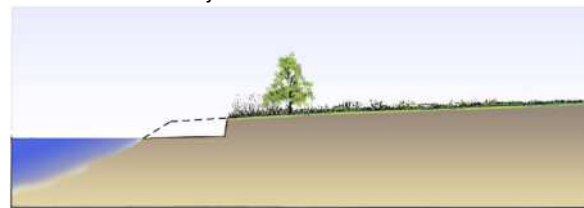
##### 1. Natuurlijke oever (volledig verwijderen oeverbescherming, figuur 3.1):

De natuurlijke oever wordt gerealiseerd door de aanwezige oeverbescherming geheel te verwijderen. Oeverbescherming wordt weggenomen tot maximaal 10 meter Maas inwaarts, en tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurlijke oever



Figuur 3.1. Aanlegsituatie natuurlijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 2. Natuurvriendelijke oever (verwijderen stortsteen boven NVO-ontwerppeil, figuur 3.2):

De natuurvriendelijke oever wordt gerealiseerd door alleen de boven NVO-ontwerppeil aanwezige oeverbescherming te verwijderen. Oeverbescherming wordt enkel weggehaald tot maximaal 25 meter landinwaarts.

Bestaande situatie



Eindsituatie natuurvriendelijke oever



Figuur 3.2. Aanlegsituatie natuurvriendelijke oever (schematische/indicatieve weergave).

##### 3. Natuurvriendelijke oever + (verwijderen stortsteen tot 0,3-0,5 m onder NVO-ontwerppeil):

Natuurvriendelijke oevers + is een alternatieve variant tussen de natuurlijke oever en de natuurvriendelijke oever. Deze NVO+ dient gerealiseerd te worden door het verwijderen van oeververdediging van de landzijde tot 0,30 m tot 0,50 m onder NVO-ontwerpwaterstand.



### Inrichting Wellerlooi Waarden

Het traject Wellerlooi Waarden heeft een lengte van 3,7 kilometer. Op dit traject wordt ontwikkeld:

- 2,4 kilometer natuurvriendelijke oevers +.

### 3.2 WIJZE VAN UITVOERING

In tabel 3.1 is het in te zetten materieel weergegeven per uit te voeren ingreep (object). In de tabel is tevens aangegeven hoe het materieel wordt aangevoerd en waar de werkzaamheden van het materieel plaatsvinden (water/land). Uitgangspunten bij de inzet van het materieel zijn:

- aanvoer van nagenoeg alle materieel over water;
- uitzondering hierop zijn gedeeltelijke aanvoer van dumpers, vrachtwagens en shovels over land;
- alleen bij specifieke ingrepen zoals bij bruggen, wandelpaden, aanleg nevengeulen en verlaging scheidingsdammen is aan/afvoer van materieel over land noodzakelijk;
- afvoer van alle ontgraven/verwijderde materiaal over water;
- werkzaamheden vinden plaats max. 10 meter Maas inwaarts en max. 25 meter landinwaarts ten opzichte van de oeverlijn.

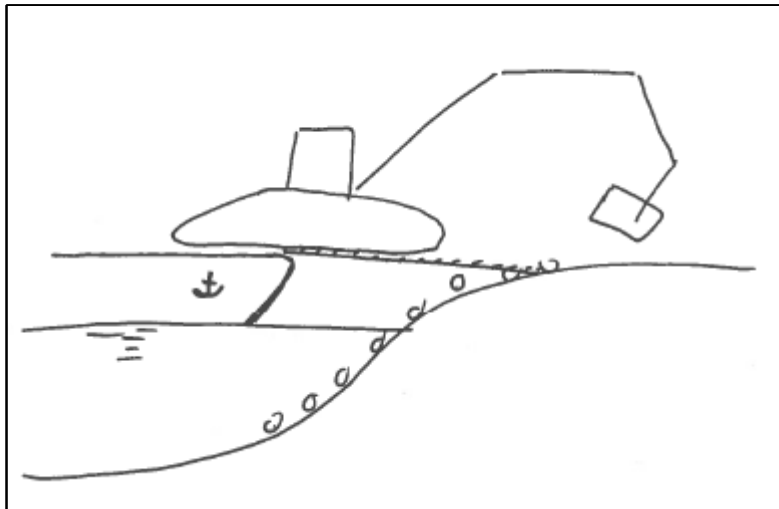
In tabel 3.1 is voor onderhavige locatie uitgewerkt welk materieel gebruikt zal worden voor de realisatie van het werk.

Tabel 3.1. Inzet materieel.

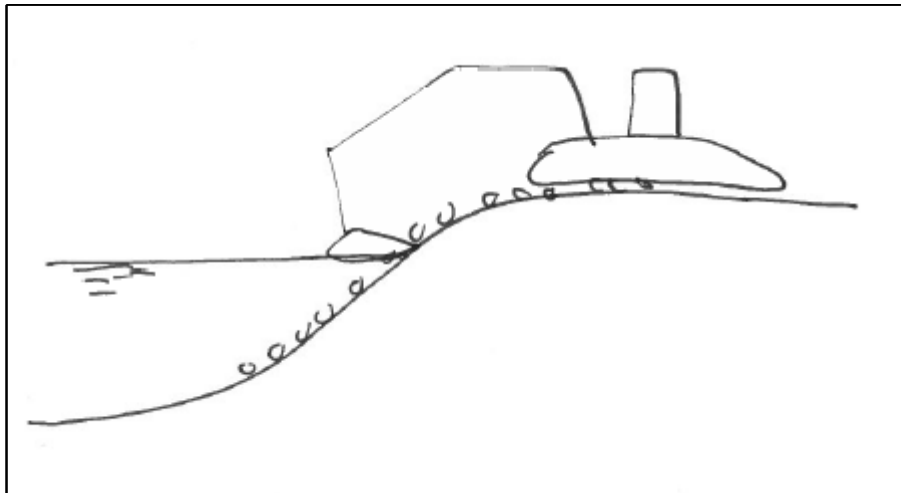
Ingreep	Materieel	Aanvoer materieel	Werkend vanaf	Afvoer materiaal
Natuurvriendelijke oevers (+)	Hydraulische graafmachine lange giek	via water	land	-
	Kraanschip	via water	water	-
	Beunbak met sleepboot/beunschip	via water	water	via water

Het materieel wordt aangevoerd over het water. Dit betekent voor de oeverwerkzaamheden dat een graafmachine over het water aangevoerd wordt. Op locatie wordt de graafmachine aan land gezet. Deze wordt aan land gezet middels (dragline)schotten (zie figuur 3.3). Hier zal de graafmachine middels een lange giek en riekbak (zie figuur 3.6) de aanwezige oeversteen bij elkaar schrapen (zie figuur 3.4). Vervolgens wordt middels een kraanschip met een knijper de oeversteen opgepakt, in een beun geladen en afgevoerd (zie figuur 3.5). Na afronding van de werkzaamheden wordt de graafmachine aan boord gehaald via (dragline)schotten.

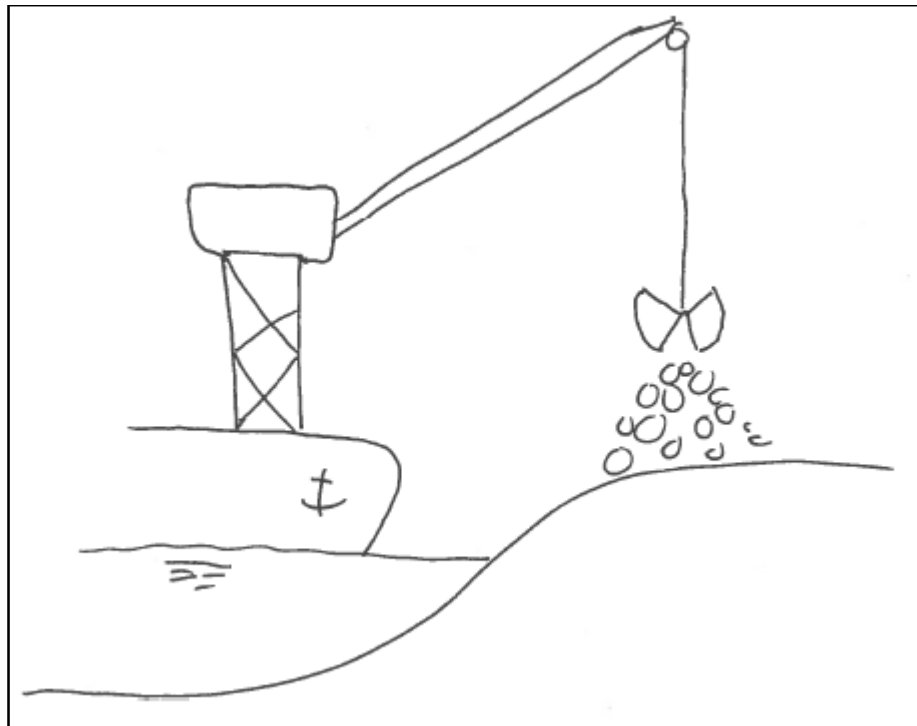
Kap van bomen is niet voorzien.



Figuur 3.3. Laden / lossen graafmachine.



Figuur 3.4. Verzamelen oeverbescherming.



Figuur 3.5. Oppakken oeverbescherming.



Figuur 3.6. Riekbak.

### 3.3 PLANNING EN ONDERBOUWING VAN DE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden staan gepland in de periode tweede helft 2014 t/m april 2015.

Als periode is de volledige uitvoeringsperiode aangegeven van het project. Dit omdat rekening gehouden dient te worden met o.a. het hoogwater-, broed, watersportseizoen, etc. Hierdoor is een exacte planning vooraf lastig af te geven.

Omdat tijdens de hoogwater periode (+/- okt. – mrt.) de kans bestaat dat de werkzaamheden stil gelegd moeten worden, is het niet wenselijk de werkzaamheden uit te stellen tot na het broedseizoen. Praktisch gezien zou het uitstellen van de werkzaamheden erop neer komen dat de doorlooptijd van de werkzaamheden met 4-5 maanden toe zou nemen. Dat is planningstechnisch niet handig en niet nodig vanuit ecologisch oogpunt. Zodra het water weg is kan -ook gedurende het broedseizoen- meteen begonnen worden om de werkstroken ongeschikt te maken voor broedvogels.

---

Hierdoor is de kans klein dat broedvogels zich alsnog vestigen tijdens het broedseizoen en kan er dus gewoon aan het begin van het broedseizoen gewerkt worden. Ecologische begeleiding gedurende het broedseizoen blijft essentieel.

### **3.4 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN**

Het streven is om de Maasoevers dynamischer, natuurlijker en ecologisch waardevoller te maken. Door het realiseren van bovengenoemde werkzaamheden worden voorwaarden geschapen voor het herstel van de natuurlijke processen in de oever, zoals erosie en sedimentatie. Dit heeft waterkwaliteitsverbetering en habitatverbetering voor macrofauna, vissen en rivierflora tot doel.

#### *Dwingende reden van groot openbaar belang*

Volgens de Europese richtlijn “Kaderrichtlijn Water (KRW)” moet de ecologische en chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau gebracht worden en behouden. Hiertoe is het watersysteem in Europa opgedeeld in stroomgebieden en waterlichamen. De Maas is één van de stroomgebieden waar de Nederlandse overheid fors in moet investeren om de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zichtbaar te verbeteren.

Om dit te bereiken worden de oevers van de Maas over een aanzienlijk traject heringericht. Rijkswaterstaat Limburg heeft de doelstelling om in 2020 ten minste 70% van de Maasoevers natuur(vriende)lijk te hebben ingericht. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast moet de aanleg van de natuur(vriende)lijke oevers leiden tot rivierverruiming, zodat de Maas bij hoogwater een grotere afvoer kan verwerken.

In de wet zijn voor ruimtelijke ingrepen verschillende belangen aangewezen die als grond voor een ontheffingsaanvraag mogen dienen. Wettelijke belangen die voor onderhavig project gelden zijn: bescherming van de flora en fauna (belang b), dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e) en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (belang j).





## 4 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt een effectbeoordeling gedaan van de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Bekeken wordt in hoeverre het verwijderen van de oeverbestorting en het profileren van de oever een effect hebben op de in en nabij de planlocatie voorkomende beschermde soorten. Deze effecteninschatting is noodzakelijk om in te schatten in hoeverre negatieve effecten op korte en lange termijn optreden en welke maatregelen genomen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

### 4.1 EFFECTEN OP KORTE TERMIJN

Hieronder wordt beschreven welke effecten op korte termijn ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden (hoofdstuk 3) te verwachten zijn.

#### 4.1.1 Vaatplanten

Er zijn groeiplaatsen van beschermde soorten van tabel 2 aangetroffen op de 25-meter strook op het land. Het betreft hier gulden sleutelbloem, wilde marjolein en rapunzelklokje (alle tabel 2). Bij werkzaamheden kunnen deze groeiplaatsen worden vernield.

#### 4.1.2 Zoogdieren

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt op vleermuizen na geen deel uit van het leefgebied van beschermde zoogdieren. Doordat geen kap van bomen plaatsvindt, blijven mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen behouden. Doordat werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang plaatsvinden en verlichting niet of nauwelijks gebruikt wordt, blijft de functionaliteit van het foerageergebied van vleermuizen behouden. Zoogdieren ondervinden dus geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.3 Vissen

Wanneer aan de oeverzone wordt gewerkt worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad (tabel 2) en paling (tabel 2) verstoord. Door uitvoering van de werkzaamheden kunnen eveneens exemplaren van de soorten worden gedood of verwond. Vanwege het hoogwaterseizoen (oktober t/m maart) is het niet mogelijk de werkzaamheden volledig buiten de kwetsbare periodes van beide soorten uit te voeren.

#### 4.1.4 Reptielen en amfibieën

De bestaande met breuksteen vastgelegde oeververdediging maakt geen deel uit van het leefgebied van beschermde reptielen en amfibieën. Reptielen en amfibieën ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.5 Ongewervelden

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats op locaties met hard substraat. Deze locaties bieden geen geschikt habitat aan rivierrombout. Op zandstrandjes die eventueel gebruikt kunnen worden voor uitsluipen, vinden geen werkzaamheden plaats. Ongewervelden ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep.

#### 4.1.6 Broedvogels

Uitvoering van werkzaamheden in het broedseizoen kan leiden tot verstoring van broedende vogels. Door de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken als broedlocatie, ondervinden broedvogels geen negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Negatieve effecten op deze vaste verblijfplaatsen zijn zodoende uitgesloten.

### 4.2 EFFECTEN OP LANGE TERMIJN

Algemeen: de landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle aanwezige, strenger beschermde soorten komt niet in het geding.

#### 4.2.1 Vaatplanten

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals wilde marjolein en rapunzelklokje. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.2 Zoogdieren

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pioniersoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten, zoals de bever. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### 4.2.3 Vissen

Rivierdonderpad: uitheemse grondelsoorten vormen een bedreiging voor inheemse bodemgebonden vissoorten. Door de opkomst van deze soorten in de Maas is rivierdonderpad op veel locaties nagenoeg verdwenen. Als gevolg van de verdergaande kolonisatie van de Maas door uitheemse grondels zal rivierdonderpad op meer locaties sterk in aantal achteruitgaan of verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2013). De verspreiding van rivierdonderpad in de Maas is daarmee sterk aan verandering onderhevig. Een beeld van de huidige verspreiding van rivierdonderpad in de Maas ontbreekt. Naar verwachting zal de aanleg van NVO's geen wezenlijk (negatief) effect uitoefenen op de resterende rivierdonderpadpopulatie. Niet-natuurlijke, stortstenen habitats faciliteren namelijk hoge dichtheden grondels. Daarentegen heeft natuurlijke (oever)inrichting effect als maatregel tegen hoge grondeldichtheden en draagt daarmee bij aan het beperken van negatieve effecten van deze invasieve soorten op inheemse soorten. Het gebruik van stortsteen moet daarom zoveel als mogelijk worden vermeden (Van Kessel *et al.*, 2013).

Mitigerende maatregelen in de vorm van het lokaal aanbrengen van substraat worden dan ook niet als zinvol geacht, aangezien deze alleen zullen worden gekoloniseerd door uitheemse grondels. Bovendien blijven schuilplaatsen voor rivierdonderpad na afronding van de werkzaamheden voorhanden in de vorm van te handhaven oeverbescherming en/of achterblijvende losse stenen.

De rivierdonderpad is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

Paling: de nieuwe natuur(vriende)lijke oevers bieden geschikt habitat voor paling. De soort is gebaat bij een zachte ondergrond met modder, zand of grind waarin hij zich kan ingraven. In het *Kennisdocument Europese aal of paling* (Klein Beteler, 2005) wordt dit als



voorkeurssubstraat genoemd. Met de ontwikkeling van waterplanten in de natuurvriendelijke oever ontstaan bovendien weer voldoende grotere schuilplaatsen. Daarmee zijn geen negatieve langetermijneffecten op paling te verwachten.

De paling is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet, de gunstige staat van instandhouding dient op landelijk niveau bekeken te worden. De landelijke gunstige staat van instandhouding van de soort is niet in het geding door de voorgenomen ingreep.

#### **4.2.4 Reptielen en amfibieën**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

#### **4.2.5 Ongewervelden**

De nieuwe natuurvriendelijke oever biedt kansen voor pionierssoorten en andere meer typische, riviergebonden soorten. De situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren. Voor rivierrombout komt er meer potentieel geschikt leefgebied, inclusief uitsluipplekken, beschikbaar.

#### **4.2.6 Broedvogels**

De nieuwe natuurvriendelijke oevers bieden kansen voor de ontwikkeling van een meer natuurlijke situatie. Broedvogels zullen profiteren van deze vegetatie en de situatie zal ten aanzien van de huidige situatie verbeteren.

### **4.3 VERANTWOORDING EFFECTENSTUDIE**

Ten behoeve van het activiteitenplan is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens zoals beschreven in paragraaf 2.3. Alle geraadpleegde literatuurbronnen zijn bovendien opgenomen in hoofdstuk 6.

De te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde flora en fauna zijn in beeld gebracht door ecologen van Royal HaskoningDHV (mevr. P. Goossens-Stofmeel, dhr. G. de Rooij, dhr. C.W. Kuijsten, dhr. J. Rink, dhr. J.H.S. Rijdsijk en dhr. H. de Mars). Een update hiervan is in 2014 uitgevoerd door S. van de Koppel, ecooloog bij Natuurbalans-Limes Divergens. Een beschrijving van deze effecten is opgenomen in voorgaande paragrafen.

---

## 5 MAATREGELEN

### 5.1 MITIGERENDE MAATREGELEN

Op de werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat van toepassing (Rijkswaterstaat, 2010). Door het naleven van de maatregelen voorkomende uit de gedragscode wordt schade aan soorten voorkomen en/of beperkt.

Naast het naleven van de gedragscode worden specifieke maatregelen uitgevoerd, gericht op het voorkomen van effecten op aanwezige streng beschermde soorten. Deze maatregelen worden opgenomen in een werkprotocol.

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken, worden de volgende beschermde maatregelen voorgesteld:

#### *Algemeen (zorgplicht)*

- A1 Er blijft altijd een zandig of meer grindrijk substraat achter, zoals dit aanwezig is onder de te verwijderen verhardingen. Afhankelijk van de locatie zal het accent meer op van nature aanwezig zand of grond liggen.
- A2 Toelaten/stimuleren micromorfologische processen en aanwezigheid fijn grind, zodat er voldoende afwisseling in structuur is voor kenmerkende vissoorten die in de Maas voorkomen. Dit is voldoende gewaarborgd mits voldaan wordt aan A1.
- A3 De werkzaamheden dienen per (deel)locatie in één richting te worden uitgevoerd zodat de aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Van elkaar afwerken vanuit het middelpunt van een planlocatie is dus ook mogelijk.

#### *Vaatplanten (gulden sleutelbloem, rapunzelklokje en wilde marjolein, tabel 2)*

- B1 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het terrein bezocht, eventueel aanwezige beschermde soorten worden verplant buiten de invloedssfeer van het werk (conform P2, blz. 26 Gedragscode Flora- en faunawet, Rijkswaterstaat).

#### *Vissen (rivierdonderpad en paling, tabel 2)*

- C1 Voordat de huidige oever verwijderd wordt dienen zo veel mogelijk rivierdonderpadden en palingen gevangen te worden door middel van electrovissen.
- C2 Gevangen exemplaren van de rivierdonderpad en paling dienen direct overgezet te worden naar een geschikt habitat, buiten de invloedssfeer van het project.
- C3 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vissen.

#### *Broedvogels*

- D1 De ingreeplocatie wordt voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels, middels het verwijderen van ruigte en struweel. Daarmee is het risico op bodembroeders niet weggenomen en zijn onderstaande maatregelen ook van toepassing.
- D2 Op locaties waar uitvoering plaatsvindt in de periode van 1 maart t/m 31 juli, de meest waarschijnlijke broedperiode voor vogels, dient een deskundige op het gebied van broedvogels het werkterrein te controleren op aanwezigheid van broedvogels.
- D3 In geval van broedgeval in werkterrein dienen de werkzaamheden binnen een straal van 50 m buiten de nestlocatie te blijven. Op advies van een deskundige op het gebied



van broedvogels en hun verstoringsgevoeligheid kan deze afstand indien nodig worden verkleind of vergroot, zodanig dat het verstoren van de desbetreffende soort wordt voorkomen.

## **5.2 COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Omdat voldoende mitigerende maatregelen worden genomen is onvermijdelijke schade aan beschermde soorten niet aan de orde waardoor compenserende maatregelen niet van toepassing zijn.

## **5.3 TIJDSTIP EN LOCATIE MITIGERENDE MAATREGELEN**

De werkzaamheden staan gepland voor de periode tweede helft 2014 t/m april 2015. De mitigerende maatregelen worden zoals beschreven in paragraaf 5.1, in tijd en ruimte uitgevoerd.

## **5.4 ALTERNATIEVEN**

Alternatieve methoden om de beoogde natuurvriendelijke oevers te realiseren zijn niet voorhanden. Het alternatief zou zijn om de oevers in hun huidige vorm te handhaven. Dat zou betekenen dat geen gevolg wordt gegeven aan de benodigde maatregelen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Dit is, vooral vanuit ecologisch oogpunt, ongewenst. Wel is per geval beoordeeld of locaties met hoge natuurwaarden behouden kunnen blijven.

## **5.5 ZORGPLICHT**

Naast eerder genoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 5.3) zal er vanuit de algemene zorgplicht tijdens de werkzaamheden continu gelet worden op de aanwezigheid van al dan niet beschermde planten en dieren. Bij aantreffen van beschermde soorten wordt voorkomen dat deze gedood of verwond worden door deze te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied elders. Overige beschermde soorten worden echter niet verwacht.

## **5.6 ONTHEFFINGSAANVRAAG**

Voor de aangetroffen beschermde vaatplanten (gulden sleutelbloem, rapunzelklokje en wilde marjolein; tabel 2) is dit ook het geval doordat deze worden verplaatst, hiervoor zal ontheffing voor artikel 8 worden aangevraagd.

Effecten op de rivierdonderpad (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9, 11 en 12.

Effecten op de paling (tabel 2) zijn niet volledig uit te sluiten; hiervoor zal ontheffing worden aangevraagd voor artikels 9 en 11.

---

## 6 LITERATUUR

Calle, P. & G. Kurstjens, 2009. Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau / Arcadis Nederland BV. Versie december 2009.

Klein Breteler, J.G.P., 2005. Kennisdocument Europese aal of paling *Anguilla anguilla* (L.). Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB Kennisdocument 11 Projectnummer KO2005015, 71 pag.

Kranenbarg J., A. de Bruin, F. Spikmans, M. Dorenbosch, N. van Kessel, R.S.E.W. Leuven, W.C.E.P. Verberk, 2010, Kansen voor riviervissen. Een onderzoek naar het functioneren van oeverbiotopen langs de Maas voor juveniele vis. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit Nijmegen, Stichting RAVON & Natuurbalans Limes Divergens

Peters, J.S., 2009. Kennisdocument donderpad; het geslacht *Cottus*. Kennisdocument 9 (herziene versie). Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Royal HaskoningDHV, 2013. Activiteitenplan behorend bij ontheffingsaanvraag FF-wet NVO 2 Wellerlooi Waarden. Royal HaskoningDHV, in opdracht van Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. Versie september 2013.

Van Kessel, N., M. Dorenbosch & F. Spikmans, 2012. Vismonitoring natuurvriendelijke oevers Maas 2011. Onderzoek naar de functionaliteit voor juveniele vis. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting Ravon, Nijmegen.

Van Kessel, N, J. Kranenbarg, M. Dorenbosch, A. de Bruin, L.A.J. Nagelkerke, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven. Mitigatie van effecten van uitheemse grondels: kansen voor natuurvriendelijke oevers en uitgekiende kunstwerken. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen; RAVON, Nijmegen; Radboud Universiteit Nijmegen – Instituut voor Water en Wetland Research, Nijmegen; Wageningen Universiteit – Leerstoelgroep Aquacultuur en Visserij, Wageningen.

Van Kessel, N., F. Spikmans, G. Hoogerwerf & J. Kranenbarg 2010. Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2009-2010. Natuurbalans - Limes Divergens BV & Stichting RAVON, Nijmegen.



## BIJLAGE 1      RAPPORTAGE ARCADIS 2009



## Quickscan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas



Onderzoek in opdracht van ARCADIS Nederland BV

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Definitieve versie: december 2009

### *Colofon*

Kurstjens Ecologisch Adviesbureau  
Gijs Kurstjens  
Rijksstraatweg 213  
6573 CS Beek-Ubbergen  
tel/fax 024-3223180  
mob. 06-38304148  
email: g.kurstjens@planet.nl

Pepijn Calle  
Val 7  
4543 PB Zaamslag  
email: pepijncale@yahoo.com  
mob. 06-84409930

Foto's voorblad: traditionele breukstenen oever versus heringerichte vrij eroderende oever te Aijen. Deze herinrichting is een geweldige verrijking voor de Maasnatuur (foto's P. Calle).

Verantwoording figuren: alle kaarten zijn aangeleverd door ARCADIS Nederland BV, tenzij anders vermeld.

Trefwoorden: quickscan, flora, fauna, Maas, natuur vriendelijke oevers, vrij eroderende oevers, nevengeulen.

© copyright 2009. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau

Met duidelijke bronvermelding mag alles uit het rapport worden overgenomen.

# **Quicksan Flora en Fauna van 10 oevertrajecten van 2<sup>e</sup> tranche NVO-Maas**

Pepijn Calle & Gijs Kurstjens

Onderzoek in opdracht van **ARCADIS Nederland BV**

Definitieve versie: december 2009



## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	7
<b>2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel</b>	8
2.1 Eijsder-Beemden	8
2.2 Pietersplas	8
2.3 Kleine Weerd	8
2.4 Romeinenweerd	8
2.5 Maasveld-Tegelen	8
2.6 Océ-Velden	8
2.8 Wellerlooï waarden	9
2.9 Grave 7	9
2.10 Hemelrijkse waarden	9
<b>3. Literatuuronderzoek</b>	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Soortenlijst	10
3.3 Methode	10
3.4 Resultaten	10
3.4.1 Eijsder-Beemden	10
3.4.2 Pietersplas	11
3.4.3 Kleine Weerd	11
3.4.4 Romeinenweerd	15
3.4.5 Maasveld-Tegelen	19
3.4.6 Océ-Velden	21
3.4.7 Lottum	22
3.4.8 Wellerlooï waarden	23
3.4.9 Grave	23
3.4.10 Hemelrijkse waarden	24
3.5 Conclusies	25
<b>4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten</b>	27
4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting	27
4.1.1 Eijsder-Beemden	27
4.1.2 Pietersplas	27
4.1.3 Kleine Weerd	27
4.1.4 Romeinenweerd	27
4.1.6 Océ-Velden	28
4.1.7 Lottum	28
4.1.8 Wellerlooï waarden	28
4.1.9 Grave 7	28
4.1.10 Hemelrijkse waarden	29
4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting	29
4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting	30
4.2.1 Eijsder-Beemden	30
4.2.2 Pietersplas	30
4.2.3 Kleine Weerd	30

4.2.4 Romeinenweerd .....	31
4.2.5 Maasveld-Tegelen .....	31
4.2.6 Océ-Velden .....	31
4.2.7 Lottum .....	31
4.2.8 Wellerlooi waarden .....	32
4.2.9 Grave 7 .....	32
4.2.10 Hemelrijkse waarden .....	32
<b>LITERATUUR</b> .....	33
<b>BIJLAGEN</b> .....	35
Bijlage 1 Eijsderbeemden .....	35
Bijlage 2 Pietersplas .....	36
Bijlage 3 Kleine weerd .....	37
Bijlage 4 Romeinenweerd .....	38
Bijlage 5 Maasveld-Tegelen .....	40
Bijlage 6 Océ-Velden .....	41
Bijlage 7 Lottum .....	42
Bijlage 8 Wellerlooi waarden .....	44
Bijlage 9 Grave 7 .....	45
Bijlage 10 Hemelrijkse waarden .....	46

## **1. Inleiding**

Deze quick scan behandelt 10 gebieden (zie hoofdstuk 2) langs de Maas tussen maaskilometer 6 en 200. Op de meeste van deze locaties worden vrij eroderende oevers aangelegd en op enkele locaties worden ook geulen gegraven in combinatie met weerdverlaging. De aanleiding voor deze inrichtingsmaatregelen is meerledig. Enerzijds profiteert de natuur sterk van deze maatregelen maar ook zorgen de geulen voor een betere doorstroming en worden de gebieden aantrekkelijker voor recreatie.

In dit rapport wordt op basis van literatuuronderzoek, een overzicht gegeven van de bestaande natuurwaarden per locatie (hoofdstuk 3). Daarnaast wordt een beeld geschetst wat de te verwachten gevolgen van de inrichtingsmaatregelen op de bestaande natuurwaarden zullen zijn (hoofdstuk 4).



## **2. Beschrijving locatie en inrichtingsmaatregel**

De onderstaande gebieden worden behandeld in deze quickscan. In de bijlage zijn de kaarten met inrichtingsmaatregelen te zien. Afbeeldingen van de inrichtingsmaatregelen zijn te zien in de bijlagen 1 tot en met 10.

### **2.1 Eijsder-Beemden**

De Eijsder-Beemden (bijlage 1) is een natuurgebied ten noorden van Eijsden en ligt in Zuid-Limburg. Op deze locatie worden tussen maaskilometers 6,10 en 7,60 enkele stukken vrij eroderende oever aangelegd.

### **2.2 Pietersplas**

De Pietersplas (bijlage 2) is een voormalig grindgat gelegen tussen Eijsden en Maastricht (maaskilometers 10,0 en 12). Op deze locatie worden enkele kleine eilanden aangelegd ten behoeve van de natuur. De westkant (bijlage 2) van deze eilanden staat nu nog ingetekend met oeverbestorting, dit zal echter wellicht geschraapt worden waardoor de eilanden natuurlijker zullen overkomen.

### **2.3 Kleine Weerd**

De Kleine Weerd (bijlage 3) is een natuurgebied gelegen ten zuiden van Maastricht (maaskilometers 11,25 en 11,75). Op deze locatie wordt een geul aangelegd. De bult zoals te zien in de bijlage is geschraapt aangezien deze ecologisch en morfologisch ongewenst was.

### **2.4 Romeinenweerd**

De Romeinenweerd (bijlage 4) is een natuurgebied gelegen ten westen van de Maas tussen Blerick en Venlo (maaskilometers 104,00 en 105,47). Op deze locatie zal weerdverlaging en verwijdering van ooibos plaatsvinden om de doorstroming te verbeteren.

### **2.5 Maasveld-Tegelen**

Het Maasveld (bijlage 5) is een natuurgebied gelegen ten oosten van de Maas tussen Blerick en Venlo. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 104,40 en 105,50.

### **2.6 Océ-Velden**

Dit gebied (bijlage 6) behoort evenals de vorige twee gebieden tot de (ecologische verbindingszone) Maascorridor. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 109,00 en 110,40.

### **2.7 Lottum**

Traject (bijlage 7) is gelegen aan de westzijde van de Maas ter hoogte van Arcen, en ligt deels in het natuurontwikkelingsgebied Broekhuizerweerd. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 116,80 en 121,50.

## **2.8 Wellerlooi waarden**

Dit traject (bijlage 8) is gelegen aan de oostzijde van de Maas net ten noorden van het natuurgebied de Stalberg. Op deze locatie wordt een vrij eroderende oever aangelegd tussen maaskilometers 126,10 en 130,40. Het gebied is recent ingericht als natuurgebied.

## **2.9 Grave 7**

Dit traject (bijlage 9) is gelegen bij Grave. Op deze locatie wordt een aan twee zijden aangetakte geul aangelegd tussen maaskilometers 173,75 en 174,10.

## **2.10 Hemelrijkse waarden**

De Hemelrijkse waarden (bijlage 10) zijn gelegen tussen Lith en Ooijen (tussen maaskilometers 195,30 en 200,00). Op deze locatie wordt een geul parallel aan de Maas gelegd. Hierdoor ontstaan 2 eilanden. Deze eilanden zullen vervolgens worden verlaagd tot op het zand en de bakenbomen zullen worden verwijderd waardoor er dynamische zandplaten zullen ontstaan. Dit is een mooie uitgangssituatie voor natuurontwikkeling. In bijlage 10 is het afgraven van de nieuwe eilanden en het verwijderen van de bakenbomen nog niet opgenomen in de (voorlopige) schets. Bij deze natuurtoets wordt hier echter wel vanuit gegaan.

### 3. Literatuuronderzoek

#### 3.1 Inleiding

Het raadplegen van literatuur, gebiedsdeskundigen en bestaande gegevensbestanden vormen het uitgangspunt van dit onderzoek. Op basis van bestaande literatuurgegevens kan een goede indruk worden gekregen van het voorkomen van wettelijk beschermde en bedreigde soorten. Beide auteurs kennen het maasgebied goed en hebben vrijwel alle natuurgebieden langs de Maas tussen 2006 en 2009 onderzocht in het kader van het grootschalige onderzoeksproject “Maas in Beeld” (Peters & Kurstjens, 2008). Daarnaast hebben we meegewerkt aan een onderzoek naar vrij eroderende maasoevers (referentie) en in 2008 een quickscan gedaan voor alle GSI's langs de Maas in het RWS district Limburg (Calle & Kurstjens 2008).

#### 3.2 Soortenlijst

De aandacht gaat uit naar plant- en diersoorten die staan vermeld in de Flora- en Faunawet en de recent vastgestelde nieuwe Nederlandse Rode Lijsten.

#### 3.3 Methode

Voor dit onderzoek zijn literatuur (verspreidingsatlassen, Maas in Beeld-rapporten, overige rapporten, artikelen, waarneming.nl) en relevante bestaande gegevensbestanden (Maas in Beeld, Provincie Limburg) geraadpleegd.

#### 3.4 Resultaten

De resultaten van het literatuuronderzoek worden achtereenvolgens per locatie besproken. De figuren 5 en 6 zijn afkomstig uit het rapport “Vleermuizenonderzoek Maasoevers” (Calle 2008) overige verspreidingskaarten zijn afkomstig uit het Maas in Beeld project. De beschreven resultaten in de volgende paragrafen beperken zich zoveel mogelijk tot de zones waar de ingrepen zullen plaatsvinden.

##### 3.4.1 Eijsder-Beemden

###### **Flora:**

De breukstenen steile oeverzone is momenteel niet zo aantrekkelijk voor bijzondere flora. Dit komt doordat er te weinig dynamiek is en er veel ruigte staat (zone is niet aantrekkelijk voor de grazers). Desondanks groeit er wel plaatselijk veel Wilde marjolein, Rode ogentroost en Kruisbladwalstro op de oevers.

###### **Fauna:**

###### *Zoogdieren:*

Op een eiland in de Pietersplas is een vaste verblijfplaats (burcht) van de Bever (Kurstjens et al. 2008).

Momenteel gebruiken Bevers de Maasoevers slechts beperkt als foerageergebied.

Dassen komen ook in de Eijsder Beemden voor maar foerageren wellicht maar zeer sporadisch op de met breukstenen versterkte oevers. Andere zoogdieren die bekend zijn uit dit gebied zijn: Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Grootoorvleermuis, Hermelijn, Bunzing, Steenmarter, Wezel, Vos en Ondergrondse woelmuis (Van der Coelen, 1995).

Bijzondere libellen die hier zijn waargenomen zijn de Rivier- en Beekrombout.

De breukstenen oeverzone is onaantrekkelijk voor dagvlinders.

###### *Broedvogels:*

Bijzondere broedvogels zijn niet waargenomen in de oeverzone.

###### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vastgelegd zijn met breuksteen en zwaar grind is de natuurwaarde momenteel maar beperkt ontwikkeld. Het aangrenzende gebied is echter behoorlijk soortenrijk waardoor er toch bijzondere soorten in de zone waar ingrepen zijn voorzien, aanwezig zijn. .

**3.4.2 Pietersplas****Flora:**

De onderwater flora in de Pietersplas is slecht ontwikkeld. In de zomer van 2009 was bovendien veel blauwalg in de plas aanwezig.

**Fauna:****Zooidieren:**

De Bever heeft een burcht op een eiland in het zuidelijkere deel van de Pietersplas.

Er zijn geen bijzondere libellen vastgesteld en de soortenrijkdom is matig.

Waarschijnlijk foerageren er Watervleermuizen boven de plassen.

De visfauna in deze plas is niet goed bekend, waarschijnlijk komen er echter geen populaties van bijzondere of beschermde vissoorten (zoals Bittervoorn of Kleine modderkruiper) voor in dit soort plassen aangezien geschikt biotoop met rijke waterplantenbegroeiing ontbreekt.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden van deze plas zijn vrij laag. Grote diepe plassen komen van nature ook niet voor in het Maassysteem. Daarnaast kampt de plas met een Blauwalgen probleem (zie Kurstjens & Peters, 2009).

**3.4.3 Kleine Weerd****Flora:**

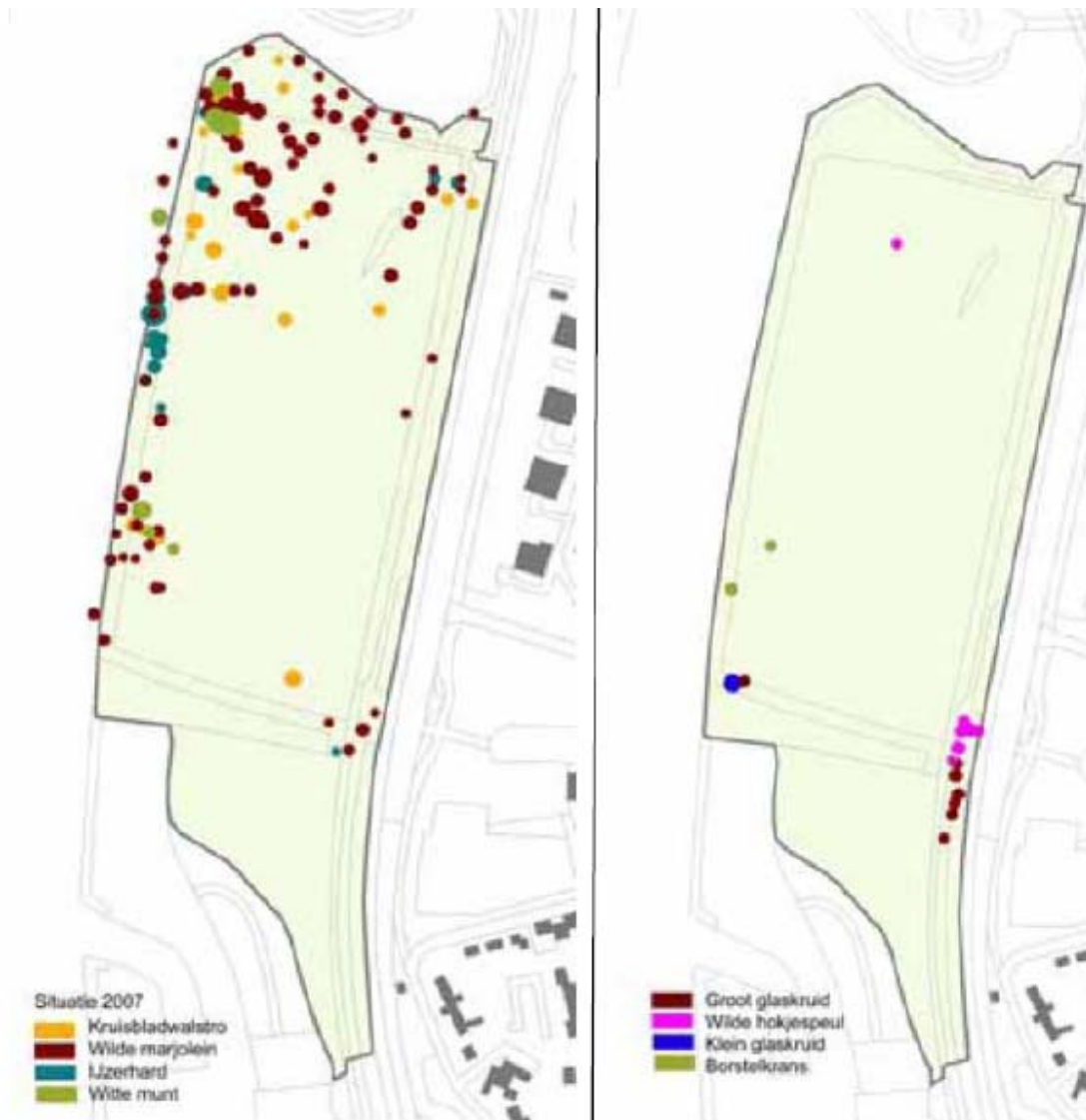
In de onderstaande figuren is een actueel overzicht te zien met de bijzondere flora in de Kleine Weerd.

De flora is door een verdergaande vegetatiesuccessie sinds 1994 (start van de natuurontwikkeling) sterk veranderd. Momenteel vindt er een sterke verruiging en verbossing plaats, mede doordat het proces van natuurlijke begrazing niet optimaal lijkt te verlopen (Kurstjens et al. 2008). Paardenbegrazing vervangen of aanvullen met runderen is hier aan te bevelen. Desondanks ontwikkelt het gebied zich meer en meer tot een jong hardhoutoibos met soorten als Boskortsteel en Groot glaskruid, en goed ontwikkelde zoom-mantelvegetaties met veel Wilde marjolein en Borstelkrans.

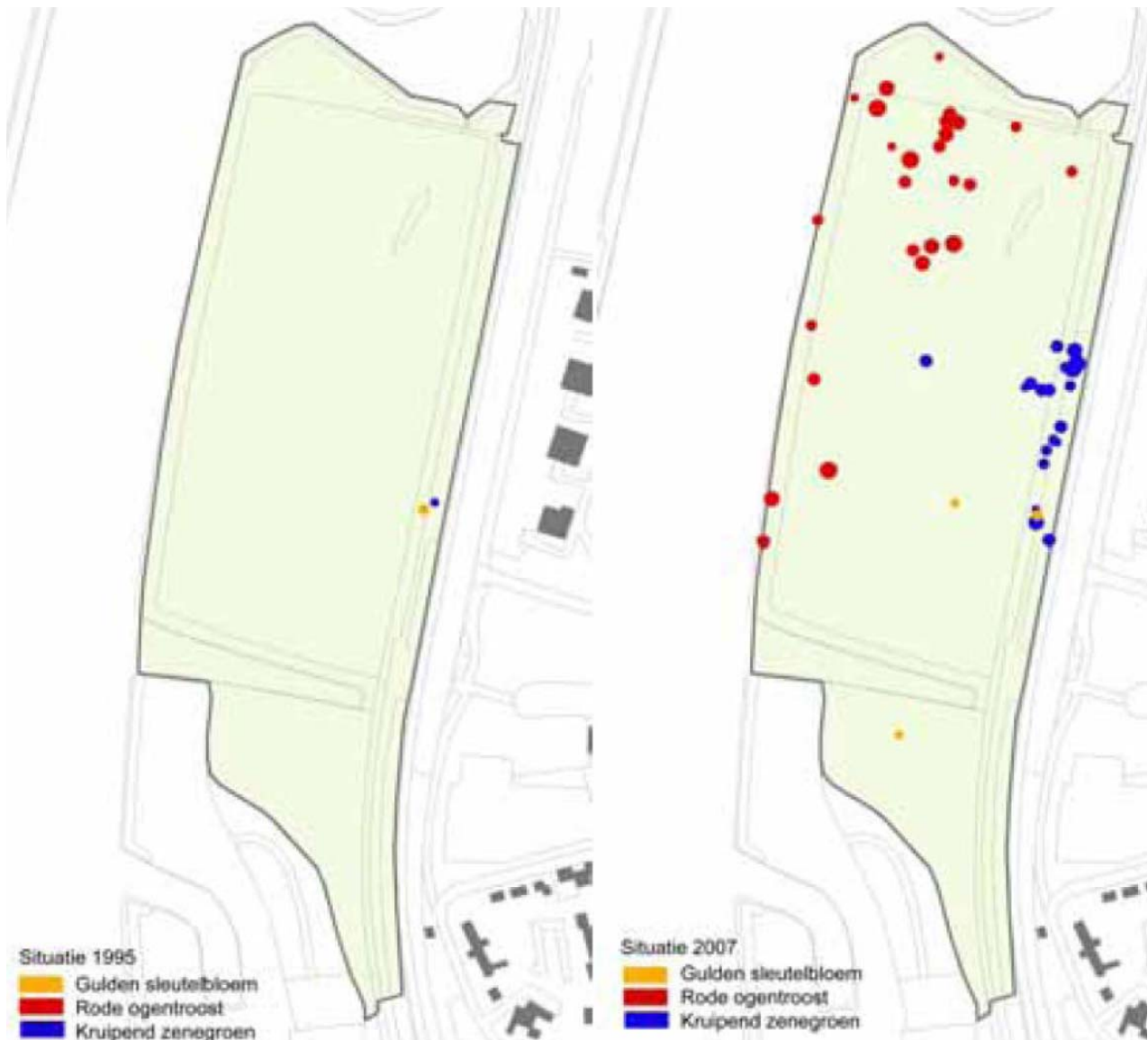
natuurontwikkeling in de Kleine Weerd.

Soort	1975-1993	1994-2000	2001-2007
Beemdkroon		*	*
Behaarde boterbloem		*	
Bermooievaarsbek			*
Borstelkrans			*
Boskortsteel			*
Daslook		*	
Donderkruid		*	*
Gevlekte scheerling		*	*
Groot glaskruid		*	*
Gulden sleutelbloem	*	*	*
Ille zegge		*	
Kleine kaardenbol		*	*
Klein glaskruid			*
Kruidvlier		*	
Kruipend zenegroen	*	*	*
Kruisbladwalstro		*	*
Moesdistel		*	*
Rapunzelklokje		*	
Rijstgras		*	
Rivierfonteinkruid		*	
Rode ogentroost		*	*
Ruige leeuwentand	*	*	?
Smalle aster		*	*
Spaanse zuring		*	
Springzaadveldkers		*	
Stinkende ballote		*	
Wilde hokjespeul			*
Wilde marjolein		*	*
Witte munt		*	*
Witte waterkers		*	
Ilzerhard		*	*
Zomerfijnstraal		*	*
Totaal	3	27	20

Tabel 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 1: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).



Figuur 2: bijzondere flora in de Kleine Weerd (uit: Kurstjens et al. 2008).

### **Fauna:**

#### **Zoogdieren:**

Net ten zuiden van het gebied huisde van 2004-2007 een Bever (Kurstjens et al. 2008). Momenteel gebruiken Bevers het gebied slechts zeer beperkt als foerageergebied. Dassen foerageren wellicht zeer sporadisch in het gebied. Zo werden er bijvoorbeeld in 2000 pootafdrukken van de Das gevonden, na een hoogwater.

Andere noemenswaardige waarnemingen zijn die van de Wezel (1995) en Hermelijn (2005). Konijn, vos en egel komen ook in het gebied voor (Kurstjens et al. 2008).

Van vleermuizen is er slechts weinig bekend in de Bovenmaas (Calle & Kurstjens 2008). Andere trajecten noordelijker langs de Maas, laten zien dat dit soort biotopen met name door algemenere vleermuissoorten worden gebruikt (Calle 2008). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) kunnen er geen (kraam)kolonies of slaapplekken aanwezig zijn.



#### *Broedvogels:*

De broedvogelsamenstelling is geleidelijk veranderd van cultuurvolgers (Patrijs, Veldleeuwerik) via ruigtesoorten (Blauwborst, Sprinkhaanzanger) naar struweel- en bossoorten (Gaai, Nachtegaal, Spotvogel, Zomertortel). Recente bijzonderheden zijn Nachtegaal (1 in 2006), IJsvogel (vrijwel jaarlijks 1 vanaf 2001) en Roodborsttapuit (1 in 2004).

#### *Overige fauna:*

Hoewel een aanzienlijk aantal dagvlinders is waargenomen (27 soorten) waaronder maar liefst zes bedreigde, dient toch te worden geconcludeerd dat het gebied momenteel vrij soortenarm is. Veel soorten zijn slechts eenmaal gezien (zwervers) en populaties ontbreken.

Het gebied behoort tot de soortenarmste libellengebieden van de Maas (Kurstjens et al. 2008).

Er komt een populatie van de Gouden sprinkhaan voor (rode lijst soort), maar deze soort is sinds kort algemeen in het Zuidelijk Maasdal.

#### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

#### **Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Het gebied ontwikkelde zich snel van relatief open, naar een struweel en jong ooibos dominerende vegetatie. Het gebied is momenteel met name bijzonder voor de flora.

#### *3.4.4 Romeinenweerd*

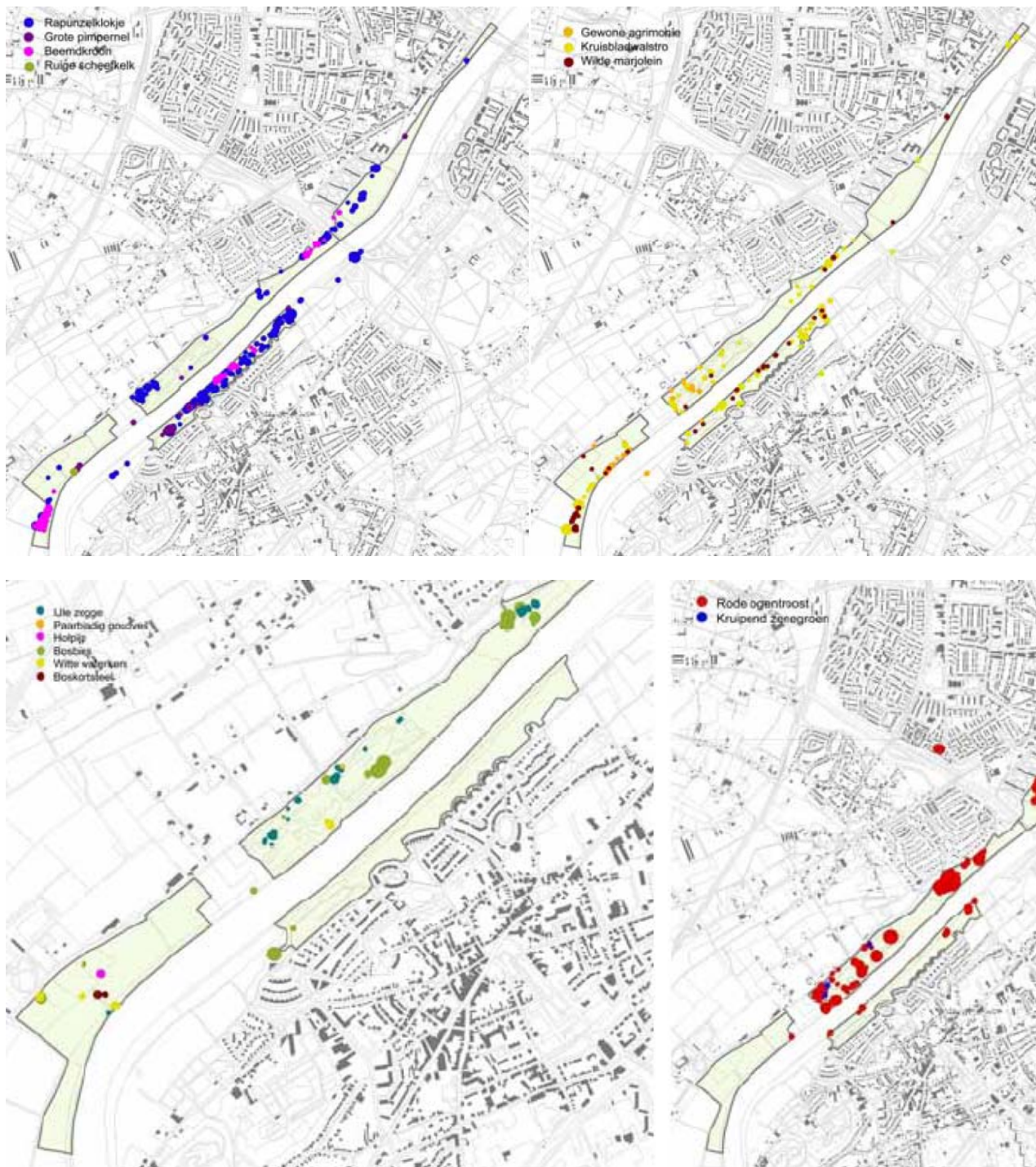
##### **Flora:**

In de periode 2005 tot en met 2007 werden in totaal 26 bijzondere en bedreigde soorten aangetroffen (tabel 2). Dit aantal kan van jaar tot jaar fluctueren aangezien het gebied nog volop in ontwikkeling is (Peters et al. 2008). Bijzondere soorten komen met name op de kwelrijkere delen en in het grasland voor.

De beschermde soorten die daadwerkelijk voorkomen op de plek van de ingreep worden vermeld in tabel 3.

Soort	Romeinenweerd		Maasveld
	1996-2003	2005-2007	
Beemdkroon (RL)	?	x	xx
Bleke zegge (RL)	x	x	
Bont kroonkruid			x
Borstelbies	x	x	
Bosbies	xxx	xxx	x
Boskortssteel			
Dwergviltkruid	x		
Echt duizendguldenkruid (RL)	x		
Geviekt longkruid*	x		
Gewone agrimonie (RL)		xx	xx
Goudhaver (RL)			x
Grijskruid		x	
Grote centaurie* (RL)			
Grote pimpernel		x	xx
Holpijp			
IJle zegge		x	
IJzerhard		x	x
Kamgras (RL)		x	
Kleine(/Moes?)pimpernel*			
Kruipend zenegroen	x	x	
Kruisbladwalstro (RL)	x	xx	xxxx
Lidsteng*	(x)*		
Maarts viooltje		x	
Mierik			x
Paarbladig goudveil		x	
Peperkers			x
Rapunzelklokje (RL)	xx	xx	xxxx
Rijstgras (RL)		x	
Rivierfonteinkruid		x	x
Rode ogentroost (RL)	xx	xxx	xx
Rozetsteenkens	x		
Ruig hertshooi (RL)		x	
Ruige scheefkelk			
Sikkelklaver			x
Slijkgroen	x		
Smalle/Kleine aster		x	x
Springzaadvelokers		xx	xxx
Stinkende balote	x		
Stinkende kamille (RL)	x		
(Veldsalie* (RL))			
Viltganzelik			
Waterviolier	x		
Wilde marjolein		x	xxxx
Wit vetkruid	x		
Witte/Wollige munt (RL)	x	x	x
Witte waterkers	xx	xx	
Zacht vetkruid			x
Zomerfijnstraal		xx	x
Zilverhaver	x		
Aantal soorten	19	25	20

Tabel 2: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).



Figuur 3: bijzondere flora in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Fauna:****Zoogdieren:**

In het middelste plasje (figuur 8) is een beverburcht met 1 Bever sinds 2005 aanwezig. Deze Bever foerageert langs de oevers van alle plasjes (eet met name boombast) en in mindere mate ook langs beide oevers van de Maas. In 2008 is de oostelijke maasoever in de Maascorridor onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werden 3 relatief algemene vleermuissoorten waargenomen (figuur 5 en 6). Deze soorten komen wellicht ook in de Romeinenweerd voor. Mogelijk foerageren er ook de Watervleermuizen voor boven de plassen. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaappleatsen voor.

**Broedvogels:**

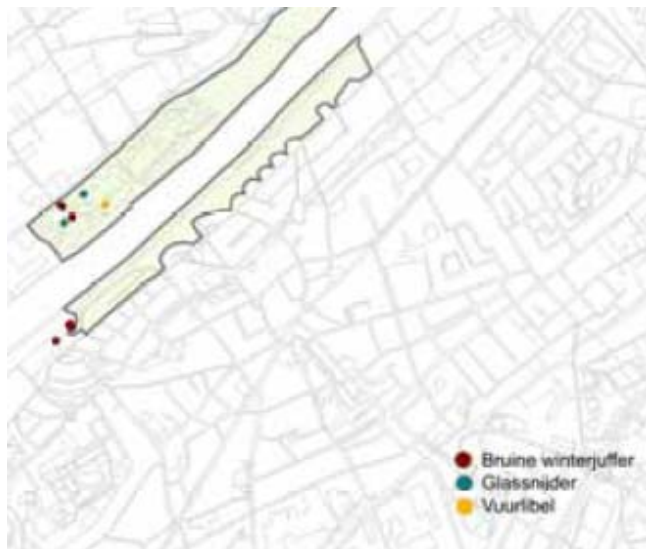
Soorten die gebonden zijn aan het ooibos doen het geleidelijk steeds beter (o.a. Groene specht in 2003, Zomertortel in 2008). In de brandnetelruigte ten noorden van de plasjes was er een territorium van de Kwartelkoning in 2008.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Er komen maar weinig dagvlinders voor in de Romeinenweerd en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Het gebied behoort tot de meer soortenrijke libellengebieden van de Maas. Met name bij de zuidelijke plas waar kwelwater uittreedt komen bijzondere soorten als Glassnijder en Bruine winterjuffer voor.



Figuur 4: bijzondere libellen in de Romeinenweerd en het Maasveld (uit: Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De Romeinenweerd vormt een belangrijke schakel in de Maascorridor (een ecologische verbindingzone gelegen tussen Venlo en Blerick). De aanwezigheid van jong (maar redelijk ontwikkeld) ooibos in dit deel van de Maas is waardevol gezien de zeldzaamheid van dit bostype. Hoewel de plasjes een relatief lage ecologische kwaliteit hebben komen er plaatselijk (kwelzones) wel bijzondere soorten voor en ze vormen het leefgebied van de strikt beschermde Bever. De graslanden zijn niet overal soortenrijk te noemen, met name in het noordelijk deel domineren brandnetelruigtes. Deze vormden echter wel het leefgebied van de zeldzame Kwartelkoning in 2008. Bijzonder is dat op deze locatie al eerder territoria zijn vastgesteld waaronder drie in 1999 en 1 in 2000 (Kurstjens 2000).

### 3.4.5 Maasveld-Tegelen

#### **Flora:**

Een overzichtstabel van de bijzondere flora is te zien in de vorige paragraaf (tabel 2). Het natuurontwikkelingsgebied Maasveld begint zich floristisch goed te ontwikkelen (Peters et al. 2008). Met name de stroomdalgraslandsoorten doen het goed op het hogere deel. In de oeverzone waar de inrichtingsmaatregelen gaan plaatsvinden komen veel minder bijzondere soorten voor.

#### **Fauna:**

##### *Zoogdieren:*

Sporadisch foerageert de Bever uit de Romeinerweerd en mogelijk ook een Bever uit een noordelijke vestiging (waterparkje Wilderbeek) op deze Maasoever. Vaste verblijfplaatsen zijn echter niet aanwezig. In 2008 is dit gebied onderzocht op vleermuizen (Calle 2008). Tijdens twee veldbezoeken werd de algemene Gewone dwergvleermuis waargenomen (figuren 5 en 6). Waarschijnlijk foerageren er soms ook Laatvliegers en Ruige dwergvleermuizen of gebruiken ze het i.i.g. als vliegroute gezien de strategische ligging. Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.

##### *Broedvogels:*

Dit terrein is in 2004 door de Provincie Limburg onderzocht. Dit levert de volgende territoria op: Bosrietzanger (3), Grasmus (7), Grote bonte specht (1), Kneu (2), Putter (1) en Veldleeuwerik (1). In 2007 zijn tijdens het onderzoek maar liefst drie territoria van de Roodborsttapuit vastgesteld (Peters et al 2008). In het aangrenzende grasland was 1 territorium van de Kwartelkoning in 2008, maar mogelijk is dit dezelfde vogel als bij de Romeinenweerd (het is bekend dat Kwartelkoningen zich over grote afstanden verplaatsen).

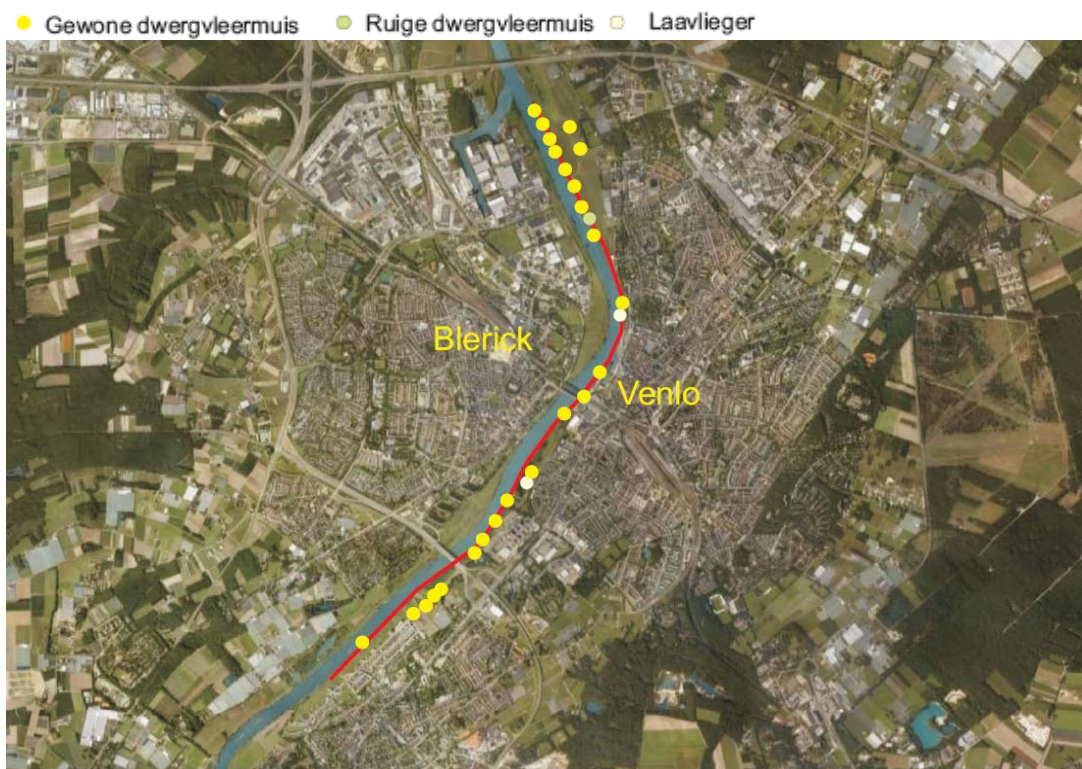
##### *Herpetofauna:*

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

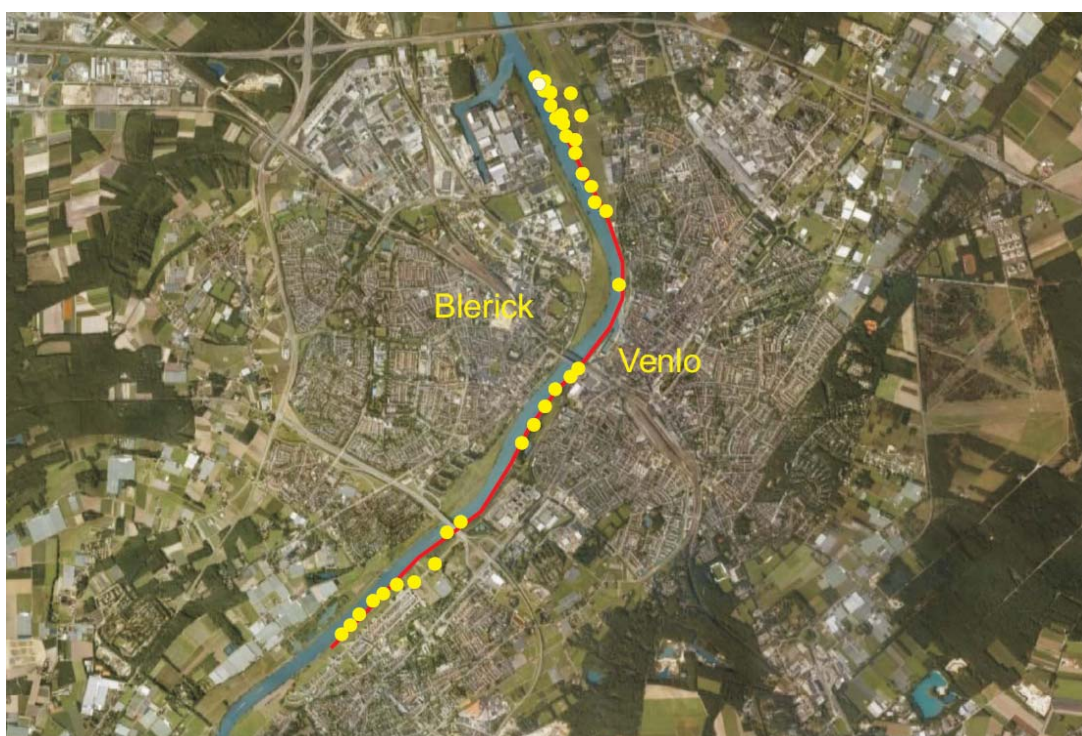
##### *Overige fauna:*

Er komen maar weinig dagvlinders voor in het Maasveld en echt bijzondere soorten zijn niet waargenomen. Wel werd er in 2007 een Bruin blauwtje aangetroffen, dit was echter waarschijnlijk een zwerver.





Figuur 5: eerste ronde (18-06-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.



Figuur 6: tweede ronde (15-07-2008), weersomstandigheden: windstil en droog.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Ondanks de geringe oppervlakte van het terrein en de intensieve recreatiedruk heeft de natuur in dit jonge gebied zich vrij aardig ontwikkeld. Met name de graslanden ontwikkelen zich floristisch goed. Ook noemenswaardig is de aanwezigheid van drie territoria Roodborsttapuit en de aanwezigheid van een Kwartelkoning in 2008. Daarnaast maakt het gebied onderdeel uit van de Maascorridor (een ecologische verbindingszone gelegen tussen Venlo en Blerick). De Maasoever zelf is plaatselijk vrij ruig met veel struweel en jong bos, dit biotoop is onder andere aantrekkelijk voor vleermuizen.

**3.4.6 Océ-Velden****Flora:**

In 2006 is het gebied door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die toen zijn aangetroffen zijn: Smalle aster, Tweerijige zegge, Valse voszegge, Grijskruid, Grote bevernel, Kattendoorn en Stinkende ballote.

**Fauna:****Zoogdieren:**

De Bever afkomstig uit het zuidelijker gelegen waterparkje Wilderbeek foerageert in beperkte mate in deze oeverzone. In 2008 heeft er hier vleermuisonderzoek plaatsgevonden (Calle 2008). Tijdens deze inventarisatie werden drie relatief algemene vleermuizen waargenomen (figuren 5 en 6). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er (waarschijnlijk) geen (kraam)kolonies of slaapplekken voor.

**Broedvogels:**

In 2004 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

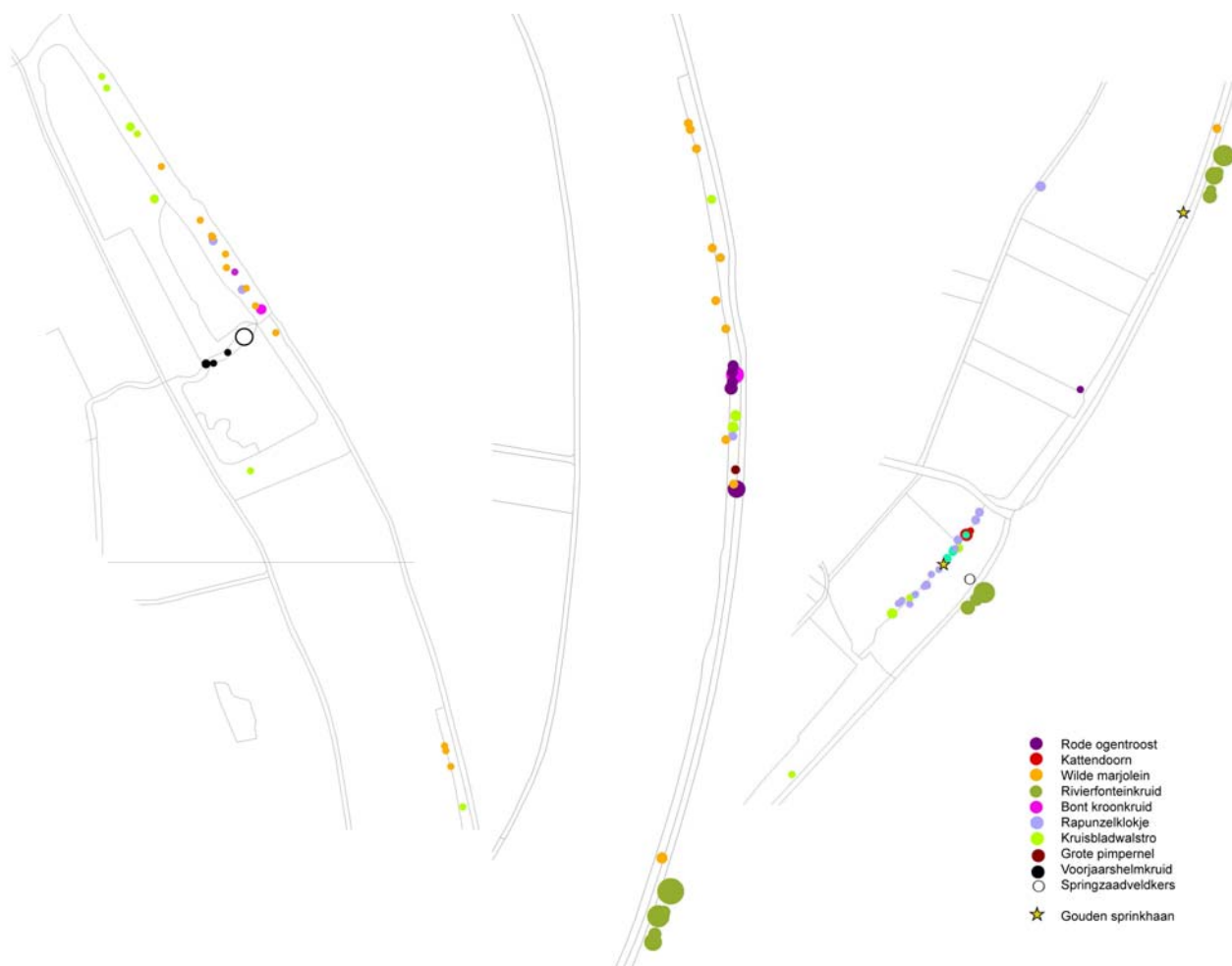
De oeverzone is plaatselijk aan het verbossen waarbij (voor de Maas) zeldzame bostypen als zachthout- en hardhoutoibos ontstaan. Deze vormen o.a. een aantrekkelijk foerageergebied voor vleermuizen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.



### 3.4.7 Lottum

#### Flora:

In 2002 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Daarnaast is in 2006 en 2009 het gebied geïnventariseerd (Peters et al. 2006, Peters 2009). Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Rapunzelklokje, Beemdkroon, Kattendoorn, Sikkelklaver, Smalle aster, Grote kaardenbol, Gewone vogelmelk, Grote bevernel, Lange ereprijs, Wilde marjolein, Grijskruid, Bont kroonkruid, Grote pimpernel en Springzaadveldkers.



Figuur 7: Bijzondere flora + vindplaats Gouden Sprinkhaan in het onderzoeksgebied (uit: Peters 2009).

#### Fauna:

##### Zoogdieren:

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

Algemene vleermuissoorten maken waarschijnlijk slechts beperkt gebruik van deze oeverzones aangezien deze in traject een vrij open karakter hebben. Vleermuizen foerageren echter bij voorkeur rondom bomen en struweel (zeker tijdens winderige dagen). Gezien het ontbreken van oude bomen met holtes (en bebouwing) komen er waarschijnlijk geen (kraam)kolonies of slaapplaatsen voor.

**Broedvogels:**

In 2003 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

**Herpetofauna:**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Er is in 2009 een populatie van de Gouden sprinkhaan ontdekt (Peters 2009), terwijl de soort in 2006 nog afwezig was.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Op een groot deel van de oeverzone vindt momenteel natuurlijke jaarrond begrazing plaats. Hierdoor begint de natuur zich hier al aardig te ontwikkelen. Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

**3.4.8 Wellerlooi waarden**

**Flora:**

In 2004 is deze oeverzone door de Provincie Limburg geïnventariseerd. Noemenswaardige soorten die tijdens deze inventarisaties in de oeverzones zijn waargenomen zijn: Gewone vogelmelk, Knolboterbloem, Kruisbladwalstro, Sikkellaver en Wegedoorn.

**Fauna:**

**Zoogdieren:**

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden. In het Zandmaas-traject is het voorkomen van acht soorten vleermuizen bekend (Wansink & Huitema, 2000). Twee van de acht soorten zijn zeer zeldzaam (Grijze grootoorvleermuis en Franjestaart). Het gaat hier om zomerwaarnemingen van foeragerende dieren. Waarnemingen van vleermuizen in winterverblijven zijn niet bekend van het winterbed van de Maas. De locaties worden uitsluitend gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Dit wordt ondermeer bevestigd door recent onderzoek naar het terreingebruik door vleermuizen door Herman Limpens langs enkele oevertrajecten langs de Zandmaas (Peters & Kurstjens, 2004).

**Broedvogels:**

In 2005 is er broedvogelonderzoek uitgevoerd door de provincie, hierbij zijn geen bijzondere soorten in de oeverzone waargenomen.

**Herpetofauna**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Beschermde "overige fauna soorten" zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Doordat de oevers momenteel vast liggen met breuksteen en grof grind komen natuurlijke processen als erosie en sedimentatie nauwelijks tot uiting, hierdoor komen (rijkere) vegetatietypen die hier van nature voorkomen zich maar beperkt kunnen ontwikkelen.

**3.4.9 Grave**

**Flora:**

Bijzondere plantensoorten zijn aangezien het huidige biotoop (intensieve landbouw) niet te verwachten.

**Fauna:**

**Zoogdieren:**

Langs dit deel van de Maas zijn vooralsnog geen beversporen gevonden.

In het onderzoeksgebied kunnen naar alle waarschijnlijkheid algemene voorkomende vleermuizen foeragerend (boven de oeverruigte en struweel) of langsvliegend op vliegroute worden waargenomen.

Kraamkolonies komen naar alle waarschijnlijkheid niet voor. In 2003 heeft er een vleermuizenonderzoek plaatsgevonden bij de vistrap bij Grave. Hier werden toen de Gewone- en Ruige dwergvleermuis waargenomen jagend boven de oeverzone (Kurstjens et al. 2003).

**Broedvogels:**

Bijzondere broedvogels zijn niet te verwachten in het huidige biotoop (intensieve landbouw).

Mogelijk broeden er enkele beschermde vogels in de bakenbomen (bijv. roofvogels als Boomvalk en Buizerd), deze bomen worden echter niet gekapt.

**Herpetofauna**

Strikt beschermde amfibieën of reptielen zijn hier nooit waargenomen.

**Overige fauna:**

Beschermde “overige fauna soorten” zijn niet bekend uit het onderzoeksgebied.

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

De huidige natuurwaarden zijn nihil.

**3.4.10 Hemelrijkse waarden**

**Flora:**

Momenteel hebben de Hemelrijkse waarden (in het bijzonder de locatie van de geplande natuurvriendelijke oever) een intensief agrarisch karakter. Hierdoor is het gebied ongeschikt voor bijzondere flora. De oeverzone (eigendom RWS) wordt sinds kort extensief begraasd en niet meer bemest. Hierdoor zal de vegetatie zich geleidelijk beter kunnen ontwikkelen. De locatie waar de geul gepland is momenteel echter nog grotendeels in gebruik als landbouw gebied. In 2004 is het gebied onderzocht op flora (Kurstjens 2004), tijdens deze inventarisatie zijn geen bijzondere of beschermde soorten vastgesteld.

**Fauna:**

**Zoogdieren:**

Wel foerageren enkele algemene vleermuizensoorten langs dit soort biotopen (maasoevers met bakenbomen, verspreid struweel en ruigte). Kolonies of rustplaatsen zijn nog nooit in dit traject vastgesteld en liggen veelal in de nabijgelegen dorpen (Calle & Kurstjens 2008).

**Broedvogels:**

Broedvogelonderzoek in 2001 toonde het voorkomen van de volgende strikt beschermde soorten in de bakenbomen aan: Boomvalk, Torenvalk, Buizerd en Grote bonte specht (Kurstjens & van der Weide 2001). In 2007 werd door Royal Haskoning weer een territorium van de Torenvalk vastgesteld.

Of de beschermde Rivierrombout hier ook voorkomt is onbekend, de dichtstbijzijnde bekende populatie langs de Getijdenmaas (benedenstrooms van de stuw van Lith) bevindt zich in de Heerewaarden Buitenpolder (Peters et al. 2008).

**Huidige kwaliteit natuurwaarden:**

Momenteel zijn de natuurwaarden zeer matig ontwikkeld (door intensief agrarisch beheer en gebrek aan rivierdynamiek) in dit deel van de Hemelrijkse waarden.

### 3.5 Conclusies

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde en bedreigde soorten flora en fauna in de tien onderzoeksgebieden.

	FF	RL
<b>Eijsder-Beemden</b>		
Flora		
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Rode ogentroost</i>		ge
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<i>Das</i>	3	
<i>Steenmarter</i>	2	
<i>Bunzing</i>	1	
<i>Rivierrombout</i>	3	vn
<i>Beekrombout</i>		be
<b>Pietersplas</b>		
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Kleine Weerd</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gulden sleutelbloem</i>	2	kw
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Beemdkroon</i>		ge
<i>Klein glaskruid</i>	1	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Romeinenweerd</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rode ogentroost</i>		ge
<i>Bleke zegge</i>		kw
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Witte munt</i>		be
Fauna		
<i>Bever</i>	3	ge
<b>Maasveld-Tegelen</b>		
Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Océ-Velden</b>		

Flora		
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
Fauna		
<i>Bever*</i>	3	ge
<b>Lottum</b>		
Flora		
<i>Rapunzelklokje</i>	2	
<i>Wilde marjolein</i>	2	
<i>Grote kaardenbol</i>	1	
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
<i>Lange ereprijs</i>	2	
<b>Wellerlooi waarden</b>		
Flora		
<i>Gewone agrimonie</i>		ge
<i>Kruisbladwalstro</i>		kw
<i>Gewone vogelmelk</i>	1	
Fauna		
<b>Grave</b>		
<b>Hemelrijkse waarden</b>		
Fauna		
<i>Buizerd</i>	2	
<i>Boomvalk</i>	2	Kw
<i>Torenvalk</i>	2	
<i>Grote bonte specht</i>	2	

Tabel 3: Overzicht van beschermde en bedreigde flora en fauna in het onderzoeksgebied. FF = Flora en Faunawet, RL = Rode lijst, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd, GE = Gevoelig, VN = Verdwenen in Nederland. *Bever\** = foerageergebied Bever

## 4. Consequenties van de inrichting voor de beschermde soorten

### 4.1 Te verwachten gevolgen van de geplande inrichting

Op grond van het literatuur- en veldonderzoek (hoofdstuk 3) is er een duidelijk beeld van de actuele natuurwaarden van het onderzoeksgebied. Per inrichtingsmaatregel zoals beschreven in hoofdstuk 2 wordt beschreven wat de te verwachten ecologische gevolgen zijn en er wordt aangegeven voor welke soorten een ontheffing van de Flora- en Faunawet moet worden aangevraagd. Geen van de gebieden maakt onderdeel uit van het Natura 2000 netwerk waardoor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet niet aan de orde is.

#### 4.1.1 *Eijsder-Beemden*

De herinrichtingmaatregelen zullen na verwachting een positief effect hebben op alle bijzondere en beschermde soorten die nu al in de oeverzone voorkomen.

Er zal ontheffing moeten worden aangevraagd voor de Wilde marjolein. Mogelijk zullen enkele groeiplaatsen beschadigd worden. De soort is echter zeer algemeen in het terrein zodat er geen negatieve impact voor de soort is te verwachten. Nadat de inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd zal de Wilde marjolein overigens profiteren van de inrichtingsmaatregelen aangezien er een toenemende dynamiek op de oever zal plaatsvinden waardoor er geschikte nieuwe (open) vestigingsplaatsen ontstaan.

#### 4.1.2 *Pietersplas*

Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten voor de huidige natuurwaarden.

De nieuwe eilandjes zullen aantrekkelijk worden voor recreatie. Mogelijk ontstaan er in de ondieptes rondom het eiland water- en moerasplantenvegetaties. Indien er kruidenrijke en of houtige begroeiingen zullen ontstaan worden de eilanden ook aantrekkelijk als foerageergebied voor de Bever.

Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### 4.1.3 *Kleine Weerd*

Een deel van het huidige struweel en jonge bos zal plaatsmaken voor een permanent meestromende nevengeul en kruidenrijke vegetaties. Dit moet gezien worden als een ecologische verrijking van het gebied. Na verwachting zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden voor diersoorten die aan dit soort milieus (struweel en jong bos) gebonden zijn in de directe omgeving. Het meest floristisch waardevolle deel wordt ontzien bij de inrichtingsmaatregelen. Desondanks zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd voor Wilde marjolein en Gulden sleutelbloem. Voor de Wilde marjolein zullen slechts enkele groeiplaatsen verdwijnen. De soort is echter algemeen in het overige deel van de Kleine Weerd en zal zich wellicht weer snel vestigen op het te verlagen deel. Voor de Gulden sleutelbloem zal een groeiplaats verdwijnen (het is overigens onzeker of de soort momenteel nog steeds op die locatie voorkomt door verder gaande successie). De kern van de populatie (iets oostelijker gelegen) blijft echter ongestoord. Mogelijk zal de soort zich hervestigen in het te verlagen gedeelte omdat daar kale open grond aanwezig waar de soort makkelijk kan kiemen (inzaaien dus zeker niet doen). De biotoopeisen van deze soort en de ligging van de kernpopulatie op korte afstand maken dit aannemelijk.

#### 4.1.4 *Romeinenweerd*

De boskap zoals momenteel gepland is (bijlage 4), houdt rekening met de aanwezigheid van een Bever. De burcht en het kerngebied worden dan ook ontzien tijdens de inrichtingsmaatregelen.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten worden overigens niet bedreigd door de ingrepen omdat de kernpopulaties buiten de inrichtingslocaties bevinden. Boskap leidt tot openere gebieden waar beide soorten op (korte) termijn

van zouden kunnen profiteren. Het terrein gedeelte wat wordt afgegraven tot schraler zand zal wellicht een aantrekkelijke vestigingslocatie worden voor beide soorten en andere interessante soorten.

#### *4.1.5 Maasveld-Tegelen*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen algemeen voor in het hoger gelegen aangrenzende gebied (figuur 3). Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd zullen beide soorten na verwachting profiteren van de toegenomen openheid en rivierdynamiek in de oeverzone.

#### *4.1.6 Océ-Velden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd. Beide soorten komen overigens vooral voor op het aangrenzende grasland en niet op de oever waar de ingrepen zullen plaatsvinden. De ingreep zorgt uiteindelijk voor een betere groeisituatie voor beide soorten.

#### *4.1.7 Lottum*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna.

Voor de Wilde marjolein, Lange ereprijs en Rapunzelklokje zal desondanks een ontheffing van de Flora en Faunawet moeten worden aangevraagd, hoewel er geen negatieve impact voor deze soorten is te verwachten. De werkzaamheden beperken zich immers tot de oeverzone en de groeiplaatsen van de eerder genoemde soorten liggen een stuk hoger. Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd kunnen de soorten echter al op korte termijn profiteren van de toegenomen rivierdynamiek.

#### *4.1.8 Wellerlooi waarden*

Zolang een deel van de oude (inheemse) bomen in de oeverzone gespaard kan blijven zijn er geen negatieve gevolgen te verwachten voor beschermde of bijzondere soorten. De inrichtingsmaatregelen zorgen juist voor een veel betere uitgangssituatie voor bijzondere flora en fauna. Indien er wordt voldaan aan de voorwaarden die in paragraaf 4.2 worden gesteld, is er geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet.

#### *4.1.9 Grave 7*

Er zijn geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarde op deze locatie te verwachten, een ontheffing van de Flora en Faunawet is dan ook niet nodig.



#### 4.1.10 Hemelrijkse waarden

Er zijn vrijwel geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of aantasting van algemene natuurwaarden op deze locatie te verwachten. De enige strikt beschermde soorten komen in de bakenbomen voor. Hoewel de (complete) data relatief oud zijn (2001) kan er vanuit worden gegaan dat deze soorten nog steeds in het plangebied voorkomen. Voor deze soorten (Buizerd, Boomvalk, Torenvalk en Grote bonte specht) is dan ook ontheffing van de Flora en Faunawet nodig, indien de bakenbomen worden gekapt (ecologisch overigens wel degelijk gewenst). Na verwachting kunnen deze soorten overigens eenvoudig uitwijken naar bakenbomen aan de andere kant van de Maas. De grootschalige natuurontwikkeling in de Hemelrijkse waard leidt overigens wel tot een beter foerageergebied voor de roofvogels. Op termijn zullen er in deze uiterwaard nieuwe geschikte broedplaatsen ontstaan (natuurlijk ooibos).

##### *Vleermuizen:*

Als gevolg van het verwijderen van de bakenbomen en wilgenstruweel verdwijnt tijdelijk het jachtgebied. Door de aanleg van de geul met natuurvriendelijke oevers in combinatie met natuurontwikkeling ontstaat er opnieuw opslag in de vorm van wilgen en ruig, bloemrijk grasland, maar ook structuurrijker en insectenrijker water ten opzichte van de huidige Maas. Op basis hiervan wordt ingeschat dat de situatie als jachtgebied erop vooruit gaat. Als er tijdens de uitvoeringsfase 's nachts geen lampen branden hebben de Water- en Meervleermuis er geen last van. In de toekomst levert de ontwikkeling een rijker foerageergebied op.

#### 4.1.11 Visfauna en het verwijderen van oeverbestorting

Op verschillende locaties worden stortstenen/zwaar grind verwijderd uit de maasoevers t.b.v. van de aanleg van vrij eroderende oevers. De rivier wordt hierdoor natuurlijker (van nature komen in dit traject immers geen zware stenen voor) en het areaal ondiep water aan de oevers zal toenemen. Dit laatste is bv gunstig voor jonge vis. Er is echter een *beschermde* vissoort, de Rivierdonderpad (*Cottus gobio*), waarvan tot voor kort gedacht werd dat deze zich vaak tussen de breukstenen oevers ophoudt. In deze paragraaf wordt uitgelegd dat het echter om een andere (inmiddels in Nederland erg algemene) soort gaat en daardoor er geen sprake is van een beschermde status. Een groot deel van de onderstaande tekst is afkomstig uit de conceptversie van het beheerplan Natura 2000 Grensmaas (Peters e.a. 2009).

In bijlage II van de Habitatrichtlijn is de Rivierdonderpad *Cottus gobio* door het Ministerie van LNV opgenomen. In een recente herziening van het genus *Cottus* zijn in Europa 15 soorten onderscheiden op basis van morfometrische en moleculaire verschillen (Freyhof et al. 2005). Naar deze nieuwe inzichten komt *Cottus gobio* niet in Nederland voor. In de bovenlopen van beken van de Maas en de Rijn komt de autochtone soort *Cottus rhenanus* voor ("Beekdonderpad"); in de huidige situatie komt deze soort niet in het Nederlandse deel van de Maas voor. Daarnaast komt onder andere in het Scheldebekken en de grote rivieren de soort *Cottus perifretum* voor. Deze soort koloniseert de laatste 10-15 jaar nieuwe habitats in het Nederlandse rivierengebied die atypisch zijn voor de andere *Cottus*-soorten. Deze nieuwe (onder)soort in Rijn en Maas lijkt genetisch ontstaan te zijn uit een introgressieve hybridisatie van *Cottus perifretum* en *Cottus rhenanus* (Engelbrecht et al. 2000, Nolte e.a. 2005). De terugkeer van Rivierdonderpad is door Crombaghs e.a. (2007) verklaard door de verbeterde waterkwaliteit en dan vooral de afname van zware metalen als cadmium.

Aangezien de beschermde *Cottus gobio* niet in het onderzoeksgebied voorkomt; het gaat immers om andere soort *Cottus perifretum* is er geen ontheffing van de FFwet nodig. Bovendien verdwijnt het leefgebied niet echt omdat de bestorting vaak deels onderwater achterblijft.

## **4.2 Beperking van de schade/ compensatie van beschermde soorten bij de geplande inrichting**

Met het oog op de beschermingsstatus van alle broedvogels, dienen de kapwerkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden dan wel zodanig worden uitgevoerd dat geen nesten worden verstoord. Indien er voor gekozen wordt om de werkzaamheden in het broedseizoen uit te voeren en er zijn nesten aanwezig, dan moet er een ontheffing voor de Flora- en Faunawet worden aangevraagd.

Het is belangrijk dat voor de uitvoering van de vrij eroderende oever projecten + boskap Romeinenweerd (i.v.m. aanwezigheid Bever) een ecooloog (met ervaring maasnatuur) samen met de aannemer/uitvoerder de locaties bekijkt. Er kan dan gewezen worden op de aanwezigheid van bijzondere stroomdalflora, gekeken worden naar evt. nieuwe vestigingen van Bevers en gekeken worden welke bomen eventueel moeten blijven staan (i.v.m. foerageergebied vleermuizen). Op deze manier kan maximale ecologische winst worden bereikt en het verlies van bijzondere (al dan niet beschermde) soorten worden voorkomen. Een zelfde werkwijze is met succes toegepast voor het Stroomlijn project langs de Maas.

Van groot belang is om na de inrichtingsmaatregelen de open bodems niet in te zaaien (of aanplant bomen/struiken). Het inzaaien met grasmengsels – bijvoorbeeld om ruigteontwikkeling te voorkomen – moet in beginsel achterwege gelaten worden; de meeste plantensoorten (ook veel stroomdalplanten) zijn voor vestiging gebaat bij de aanwezigheid van open bodems. Het inzaaien verhindert de open uitgangssituaties en is ook voor veel insectenfauna ongunstig. Op schrale bodems (zand en grind) is distel- en ruigtegroei bij voorbaat beperkt (Peters 2009).

Bij de volgende locaties worden aanvullende maatregelen aanbevolen:

### **4.2.1 Eijsder-Beemden**

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

### **4.2.2 Pietersplas**

Schrappen oeverbestorting aan de westkant. Ook zou het natuurlijker overkomen indien deze kant ook wat glooiender wordt afgewerkt. De eilanden worden bij voorkeur in de herfst of de winter aangelegd. Ook is het van belang om de werkzaamheden tijdens daglicht uit te voeren, zodat de Bevers aanwezig op het grote eiland in de plas 's nachts (wanneer ze actief zijn) niet verstoord worden.

### **4.2.3 Kleine Weerd**

Om de uitgangsbasis voor nieuwe natuur te optimaliseren is het noodzakelijk om er voor te zorgen dat, zowel de geul als het af te graven terrein, af te werken met (lokaal) zand. Indien dit met klei zou gebeuren zal niet de natuurkwaliteit worden bereikt die geplande ingrepen rechtvaardigen. Ook is het van belang om direct natuurlijke begrazing in te zetten na de werkzaamheden om de ontkieming van jong bos (niet gewent wegens belemmering doorstroming) te beperken. De aanplant van bos (zoals te zien is in bijlage 3) is overigens ecologisch ongewenst aangezien er op deze locatie al natuurlijk struweel staat en dit vanzelf over zal gaan tot bos.

#### 4.2.4 Romeinenweerd

In de huidige plannen wordt het kerngebied van de Bever ontzien en is dus geen ontheffing voor de Flora- en Faunawet nodig voor Bever. In figuur 8 wordt aangegeven welke zone kapvrij moet blijven om verstoring te beperken. De boskap en verlaging maaiveld ten noorden van het “kerngebied Bever” moet in een zo kort mogelijke tijd (verstoring beperken) en onder toezicht van een ecoloog/beverdeskundige gebeuren. Een ander belangrijk aandachtspunt voor de Bever is de nachtrust, aangezien zij s’ nachts actief is. Werkzaamheden rondom de plassen moeten dan ook tijdens daglicht worden uitgevoerd om verstoring te beperken. Lichtverstoring is overigens ook voor vleermuizen op deze locatie ongewenst.



Figuur 8: In de rode omcirkelde zone, mogen geen kap- of graafwerkzaamheden uitgevoerd. Dit is van belang om de verstoring van de Bever te beperken.

#### 4.2.5 Maasveld-Tegelen

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.6 Océ-Velden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.7 Lottum

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbestorting groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.8 Wellerlooi waarden

Indien mogelijk (indien ze niet tussen de oeverbesteding groeien) i.i.g. plaatselijk oudere bomen laten staan, gezien het belang als foerageergebied voor vleermuizen.

#### 4.2.9 Grave 7

De inrichtingsmaatregel moet meer gezien worden als de aanleg van een natuurvriendelijke oever (oude stijl) dan als een geul (nauwelijks stroming in dit traject i.v.m. stuwen). Langs diverse locaties in de Maas zijn in het verleden maar ook recent (bv het Scheel) vergelijkbare projecten aangelegd. Oudere NVO's laten zien dat deze kunstmatige *geulen* snel dichtslibben, verbossen en een relatief lage biodiversiteit hebben (i.t.t. permanent meestromende grotere nevengeulen zoals bv in de Vreugderijkerwaard bij Zwolle). Daarnaast ontstond er veel bosontwikkeling op dit soort locaties, wat voor problemen met de doorstroming zorgde (Calle & Kurstjens 2009). Ecologisch en morfologisch gezien, is de aanleg van een vrij eroderende oever op deze locatie dan ook aantrekkelijker.

#### 4.2.10 Hemelrijkse waarden

Bijvoorkeur wordt het originele inrichtingsplan (met verwijderen bakenbomen en afgraven eilandjes tot zandplaten) tegelijkertijd met het graven van de geul uitgevoerd. Op deze manier vindt de verstoring door de inrichtingsmaatregelen slechts eenmaal plaats.

Bakenbomen moeten uiteraard buiten het broedseizoen worden gekapt. Herman Limpens (één van Nederlands bekendste vleermuizenonderzoekers) concludeerde daarnaast dat dit het best op de volgende manier kan om evt. negatieve effecten voor vleermuizen (vooral Ruige dwergvleermuis) te beperken (uit Kurstjens 2007):

Om de schade voor de vleermuizen te beperken worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- Kappen van bakenbomen niet in augustus en september en niet van half november tot half maart;
- Kappen van bakenbomen bij voorkeur in oktober tot half november wanneer het relatief warm is.

## LITERATUUR

- Calle P. 2008. Vleermuizenonderzoek Maasoevers. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek ik opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Natuurtoets Laerbroeck. Onderzoek i.o.v. KuiperCompagnons. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Calle P. & G. Kurstjens. 2008. Quicksan natuurwaarden Green Spots Instruments (GSI's) eigen terreinen Rijkswaterstaat langs de Maas. Onderzoek in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Limburg. Ecologisch Adviesbureau Calle, Nijmegen
- Coelen J. van der. 1995. Natuurwaarden in de entree van Limburg. Drie natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas tussen Eijsden en Maastricht. Natuuthistorisch Maandblad 84 (6/7): 181-190
- Crombaghs, B., M. Dorenbosch, R. Gubbels & J. Kranenburg, 2007. Nederlandse Rivieronderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur, jrg.108/6, pp. 248-251.
- Freyhof, J., Kottelat, M. & Nolte, A. 2005. Taxonomic diversity of European Cottus with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 16: 107-172.
- Kurstjens, G. 2000. Kwartelkoningen profiteren van natuurontwikkeling in Limburg. Limburgse Vogels 11: 75-78.
- Kurstjens G. & M. J. T. van der Weide. 2001. Broedvogelinventarisatie Noordelijk Maasdal 2000. Sovon-informatierapport 2001/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Limpens H. & H van Diek. 2003. Veldinventarisatie Flora en Fauna Vistrap Stuw van Grave 2003. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G. 2004. Veldinventarisatie Flora en Fauna Pilotproject Hemelrijkse Waard in 2004. Kurstjens Ecologisch Adviesbureau
- Kurstjens G., Peters, B. & P. Calle, 2006. Maas in Beeld. Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. 1 Bovenmaas en Grenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. 2007. Natuurvriendelijke oevers Maas Balgoij natuurtoets. & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G., Peters B. & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 1: Bovenmaas en Grensmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen
- Kurstjens G. & P. Calle. 2009. Ecologische effecten van Bevers op hun leefomgeving in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 98 (4): 71-76
- Freek Niewold 2009. Ontwikkelingen van de beverpopulaties tot maart 2009. Duiven, Niewold Wildlife Infocentre. Rapport bevers 2009. 36 blz.; 4 fig.; 5 tab.; 12 ref..

Nolte, A., Freyhof, J., Stemshorn, K. & Tautz, D. 2005. An invasive lineage of sculpins, *Cottus* sp. (Pisces, Teleostei) in the Rhine with new habitat adaptations has originated by hybridization between old phylogeographic groups. *Proceedings of the Royal Society, London*, 272: 2379 – 2387.

Peters, B. & G. Kurstjens, 2004. Vrij eroderende oevers langs de Noord-Limburgse Zandmaas. Natuurtoets en 0-situatie monitoring. Studie in opdracht van de Maaswerken. Bureau Drift, Berg en Dal.

Peters, B., 2005. Streefbeeld Vrij Eroderende Oevers langs de Maas. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 3: Zandmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2008. Maas in Beeld, Resultaten van 15 jaar ecologisch herstel. Deelrapport 4: Bedijkte Maas en Getijdenmaas. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B. & G. Kurstjens, 2008. Maas in Beeld: succesfactoren voor een natuurlijke rivier. Synthese rapport. Bureau Drift, Berg en Dal & Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen

Peters B., K. van Looy, L. Dam, A. de Vocht, P. Calle, J. Eshuis, A. van Braeckel, A. Bokhoven, V. Coenen, W. Vennekens, L. Sluiter & P. Karssemeijer 2009. Beheerplan Natura 2000 Grensmaas 2009-2015 Ontwerp-beheerplan. Bureau Drift en CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek

Peters B., G. Kurstjens & P. Calle, 2009. De vegetatie van de Stalberg. Een zandmaasgradiënt in optima forma. *Natuurhistorisch Maandblad* 98 (7): 138-145

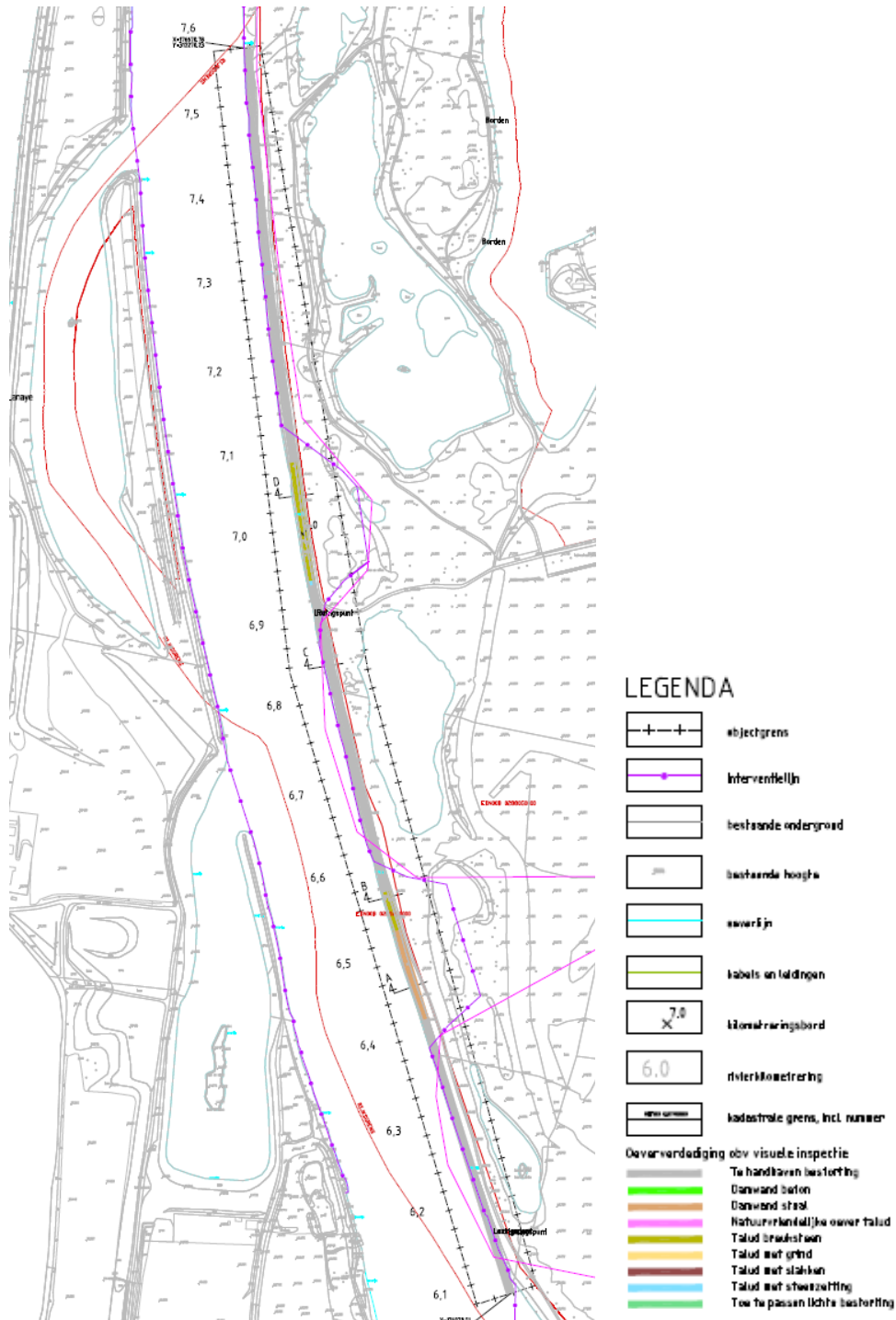
Peters B. 2009. Monitoring Maasoevers 2009. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Waterstaat en Rijkswaterstaat Limburg. Bureau Drift, Berg en Dal

Peters B. 2009. Kwaliteitsprincipes Uiterwaardinrichting. Principes voor de landschapsecologische kwaliteit van inrichtingsprojecten in het rivierengebied. Bureau Drift, Berg en Dal

Wansink, D. & H. Huitema, 2000. Zoogdieren. In: Watersysteemrapportage Maas 1996 onder redactie van W.M. Liefveld, K. Van Looy & K.H. Prins. RIZA Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.

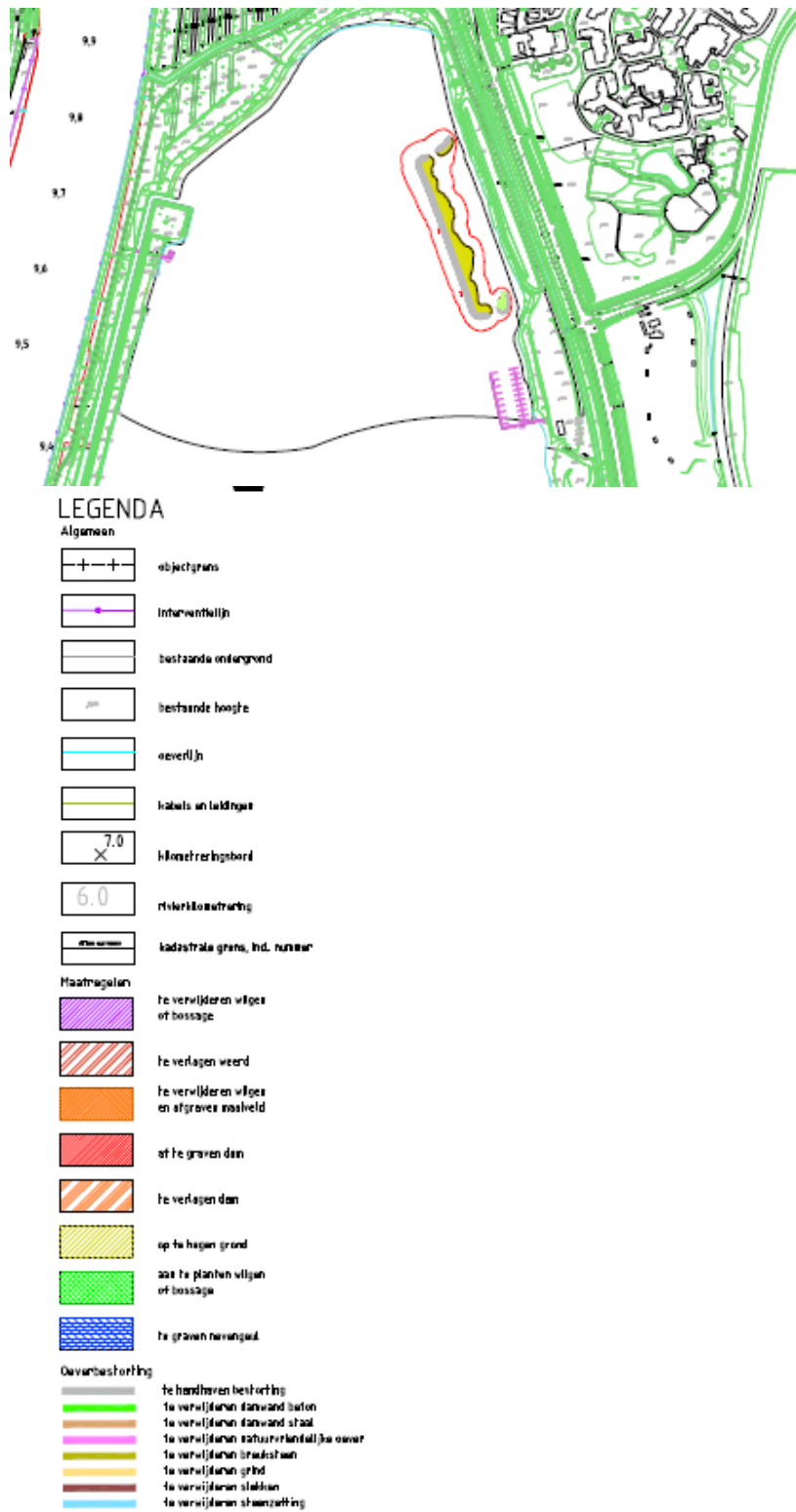
# BIJLAGEN

## Bijlage 1 Eijsderbeemden





## Bijlage 2 Pietersplas



## Bijlage 3 Kleine weerdd

### LEGENDA

#### Algemeen

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, incl. nummer

#### Maatregelen

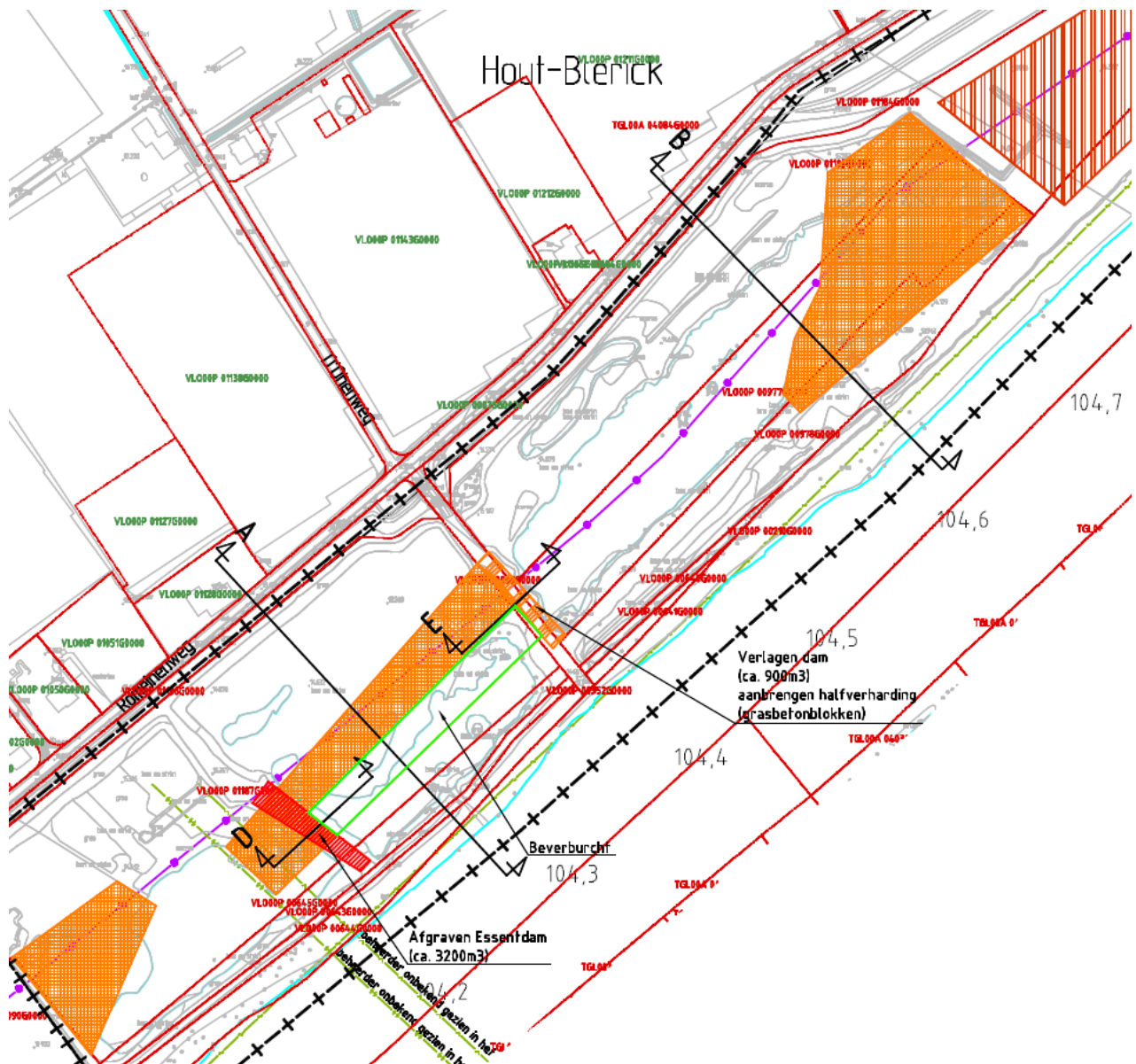
	te verwijderen wilgen of passage
	te verlagen waerd
	te verwijderen wilgen en afgraven maaienveld
	af te graven dam
	te verlagen dan
	op te hogen grond
	aan te planten wilgen of passage
	te graven nevengeul

#### Oeverbestorting

	te handhaven bestorting
	te verwijderen damwand beton
	te verwijderen damwand staal
	te verwijderen natuurvriendelijke oever
	te verwijderen breuksteen
	te verwijderen grind
	te verwijderen slakken
	te verwijderen steenzetting



## Bijlage 4 Romeinenweerd

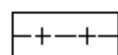






## LEGENDA

### Algemene gegevens



objectgrens



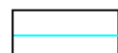
raailijn



bestaande ondergrond



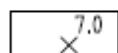
bestaande hoogte



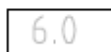
oeverlijn



kabels en leidingen (diverse)



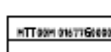
kilometeringsbord



6.0  
rivierkilometrering



perceel in eigendom van particulier



kadastrale grens, incl. nummer

### Eventuele maatregelen Romeinse weerd



te verwijderen wijgen  
of boscage



te verlagen waard



te verwijderen wijgen  
en afgraven maalveld

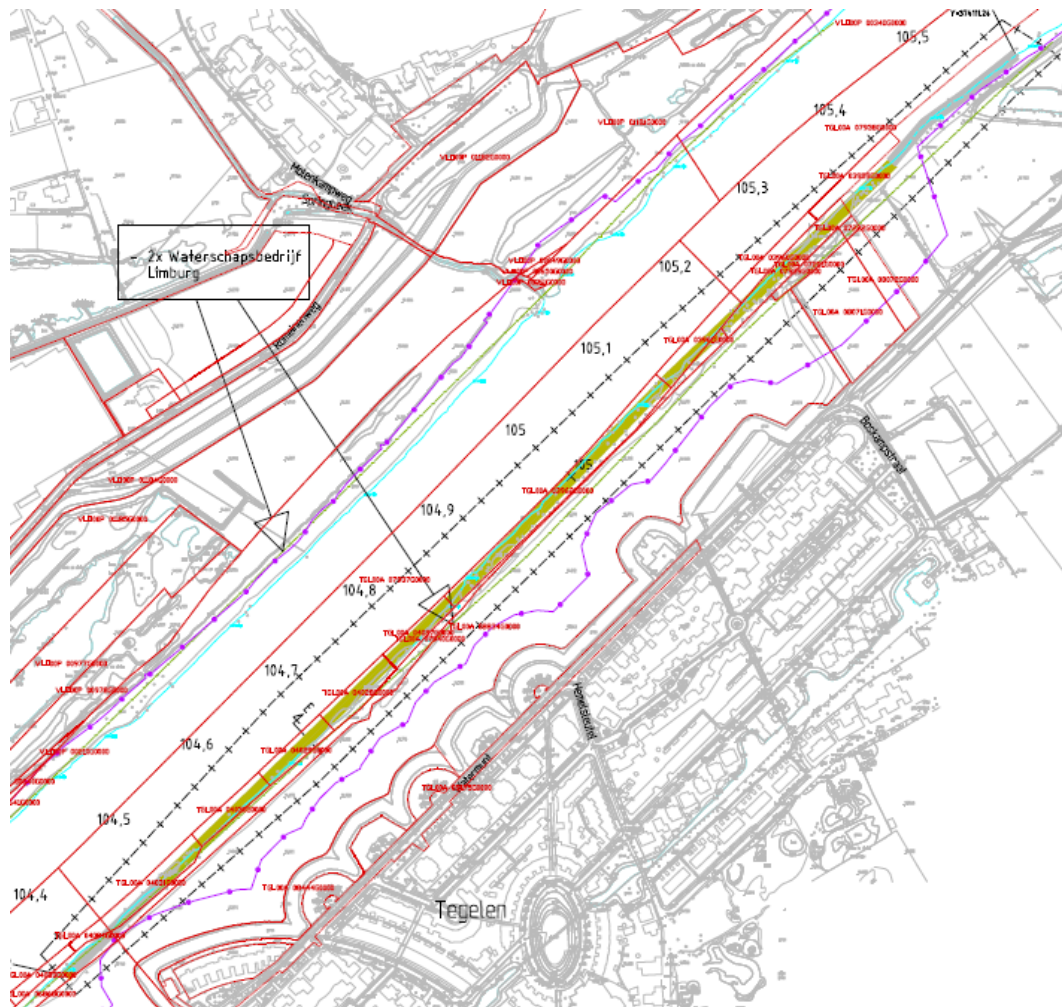


af te graven dan



te verlagen dan

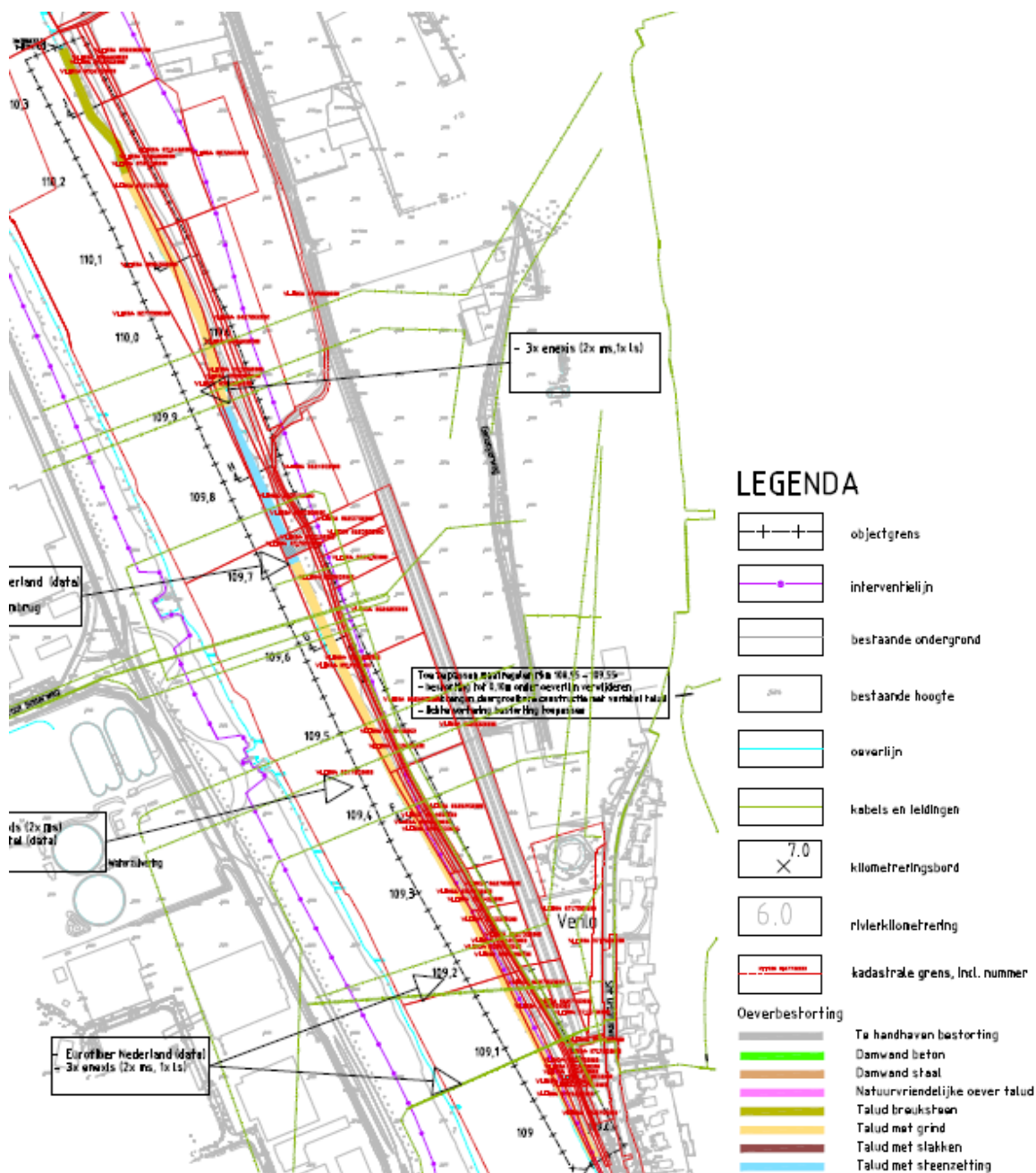
## Bijlage 5 Maasveld-Tegelen



### LEGENDA

	objectgrens
	interventielijn
	bestaande ondergrond
	bestaande hoogte
	oeverlijn
	kabels en leidingen
	kilometeringsbord
	rieverkilometering
	kadastrale grens, hcl. nummer
<b>Oeverbestorting</b>	
	Te handhaven bestorting
	Damwand beton
	Damwand staal
	Natuurvriendelijke oever talud
	Talud met grind
	Talud met slakken
	Talud met steenzetting

## Bijlage 6 Oce-Velden



Principeprofiel: F



Toe te passen maatregelen rkm 108,95 - 109,55:

- bestorting tot 0,10m onder oeverlijn verwijderen
- aanbrengen doorgroeibare constructie met variabel talud
- lichte sortering bestorting toepassen

---

## BIJLAGE 2      DEFINITIEF ONTWERP





<i>Titel</i> <b>Oeverontwerp Wellerlooi Waarden</b>		<i>Project</i> <b>Natuurvriendelijke Oevers 2 Maas</b>		
<b>Legenda</b> <div><div><div></div></div> Vervallen <div><div></div></div> DO <div><div></div></div> NO <div><div></div></div> NTB <div><div></div></div> NVO <div><div></div></div> NVO+0.50 <div><div></div></div> Verlagen scheidingsdam</div>		<i>Opdrachtgever</i> <b>Rijkswaterstaat</b>		
		<i>Projectnr.</i> <i>Datum</i>	<div><div>&lt;vul in&gt; 28-04-2014</div><div><i>Kaartnr.</i> <i>Status</i></div></div>	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MILIEU • RUIMTE • WATER</div><div><b>CSO</b></div></div>
		<i>Auteur</i> Vincent Udo		
		<i>Gezien</i> Ivo Dekker		
		<div><div><div></div><div>075150300450</div><div>Meters</div></div><div>Schaal1:11 200(A3)</div><div><div></div><div>N</div></div></div>		