



6. Lomm

6.1 Ingrepen en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied van de oever Lomm is gelegen in de Limburgse gemeente Venlo op de rechteroever (rkm 117,9 – 118,65). De oever van Lomm is gelegen ten westen van het dorp Lomm. In het onderzoeksgebied van deze oever wordt sinds 2006 een hoogwatergeul aangelegd waar zand gewonnen wordt. Momenteel is een uitbreiding van aanleg van de hoogwatergeul voorzien ten noorden van de Haagbeek, ter hoogte van kilometer 117,6. Deze uitbreiding heet bypass Lomm. Ter hoogte van de Haagbeek ligt een archeologische vindplaats van een watermolen uit de middeleeuwen. Op de oever is grove stortsteen aanwezig tot 10 meter boven de waterlijn. Het oevertraject loopt door tot het veer Lottum – Lomm. De gemiddelde maaiveldhoogte in de huidige situatie loopt in de richting van de Maas van circa 14,5 + NAP naar 11,2 m + NAP. In figuur 6.1 is de ligging van deze oever weergegeven.

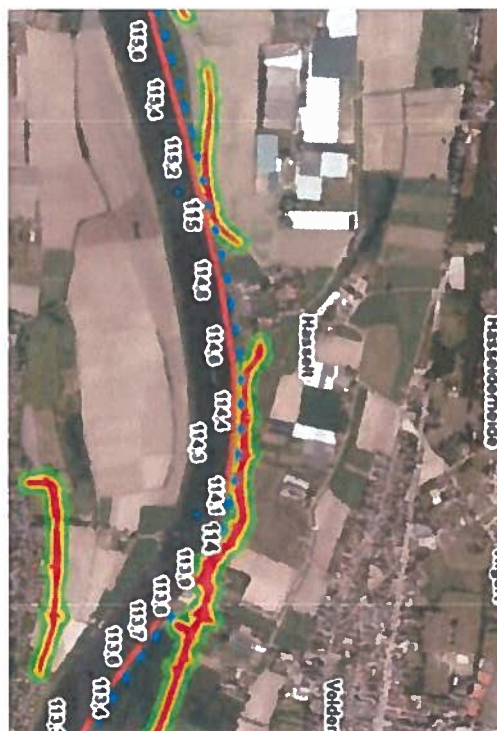
Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Figuur 6.1: Ligging van het onderzoeksgebied Lomm (de rode, gele en groene banden op de kaart geven de beschermingszone van de waterkering weer)





Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Op basis van de randvoorwaarden in het ontwerpproces is het plangebied waar de maatregelen worden uitgevoerd begrensd op rkm 117,93 - 118,65. Het onderhavig besluit heeft betrekking op dit plangebied.

De oeverbestorting wordt binnen het oevertraject gedeeltelijk verwijderd (tot 0,5 onder peil). Hierdoor kan de Maasoever weer (met mate) vrij eroderen. De bemeste Maasoever die hier aanwezig was, zal geleidelijk verdwijnen en plaats maken voor een natuurlijke oever.

Voor de mate van verwijdering van de oeverbestorting is uitgegaan van een toekomstig peil in 2015, zijnde 11,25 m +NAP (dit wordt kortweg als 'peil' aangeduid). In dit peil is reeds rekening gehouden met peilopzet (zie paragraaf 1.4.2). De activiteiten zijn beschreven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Activiteiten binnen het plangebied Lomm

rkm	Lengte (m)	Omschrijving activiteiten
117,93 - 118,65	720	<p>Vanaf rkm 117,93 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd van bestaande situatie, aflopend tot 0,5 meter onder peil.</p> <p>Het verwijderen van de oeverbestorting tot 0,5 meter onder peil. Het herprofilen van de oever met een taludhelling van 1:5.</p> <p>Vanaf circa rivierkilometer 118,6 start een overgangszone waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd van 0,5 meter onder peil oplopend tot bestaande situatie.</p>

Voor dit traject is de te verwachten erosie vergelijkbaar met andere trajecten, in de ordegrootte van maximaal een meter per jaar tot circa 10 tot 20 meter na 30 jaar. Gezien de onzekerheid wordt in de eerste jaren de situatie na elke hoogwaterperiode gemonitord.

6.2 Toetsing waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Overstroming

Ter plaatse van de oever Lomm ontstaat een lokaal effect wat er voor



zorgt dat er op de as van de rivier en langs de kaden nog wel een opstuwend effect zichtbaar is. Deze opstuwung is in combinatie met de overige projecten beperkt in de orde van 0,5 mm en valt daardoor nog binnen de norm van 1 mm.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Omdat er voor het totale pakket aan KRW-maatregelen een besluit wordt genomen, kunnen de effecten van alle ingrepen gezamenlijk beschouwd worden, zie paragraaf 1.4.6. Hiermee voldoet het pakket aan KRW-maatregelen zoals beschreven in onderhavig besluit aan het aspect 'overstroming' uit de Waterwet.

Wateroverlast en waterschaarste

Ter plaatse van de oever Lomm en op de achterliggende gronden is het effect op de grondwaterstand ten gevolge van de ingreep verwaarloosbaar, zie paragraaf 1.4.9. Het ontwerp voldoet daarmee aan de aspecten 'wateroverlast en waterschaarste' uit de Waterwet.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Voor wateren in beheer bij het Rijk, heeft Rijkswaterstaat een Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 opgesteld (hierna BPRW). Om de doelen uit de Waterwet te bereiken en om te onderzoeken of de geplande ingrepen geen schade opleveren voor de chemische en ecologische toestand, is voor de ontwikkeling van de oevers en uiterwaarden een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 6). De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven. De resultaten van dit onderzoek zijn in paragraaf 1.4.8 weergegeven.

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW, 2012) maken alle maatregelgebieden deel uit van het waterlichaam Rivieren/Maas. De basisfuncties voor het gehele watersysteem zijn veiligheid, voldoende schoon en gezond water, scheepvaart (vlot, betrouwbaar, veilig) en overige gebruiksfuncties (drinkwater, recreatie, visserij, zwemwater). Voor de Rivieren wordt waterveiligheid en ecologisch herstel als kernpunten van het beheer benoemd. De functies van het watersysteem zijn waterveiligheid, ecologie, vervoer over water, recreatie en winning drinkwater. Onderstaand is getoetst voorzover deze functies op deze locatie aan de orde zijn. Voor de functie waterveiligheid wordt hiervoor verwezen naar het hydraulisch onderzoek (paragraaf a hierboven) rapportage, voor de waterkwaliteit naar de BPRW-toets (paragraaf b hierboven).

Scheepvaart: De Maas is een grote scheepvaartcorridor die belangrijke economische en recreatieve centra verbindt.

- Tijdens de uitvoeringsperiode hebben de werkzaamheden in beperkte mate effect op de scheepvaart over de Maas. Minimaal 80% van het vrijkomende materiaal wordt immers per schip afgevoerd. Er dient echter ten allen tijde gewerkt te worden binnen de bepalingen uit de Scheepvaartverkeerswet en het Politierglement. Deze tijdelijke (mogelijke) overlast wordt aanvaard, omdat het uiteindelijke effect van de KRW-maatregelen van groter belang wordt geacht.



- Na realisatie van de maatregel is het van belang of de maatregel een verschil in dwarsstroming tot gevolg heeft. Op de rechteroever is de dwarsstroming zeer beperkt. Er ontstaan kleine veranderingen in dwarsstroming. In de toekomstige situatie is echter geen sprake van een verslechtering (zie paragraaf 1.4.7 en bijlage 5). Gebleken is dat een deel van de pieken in dwarsstroming boven de norm van 0,3 m/s in het model worden veroorzaakt doordat er ter plaatse sprake is van een knik in de normaallijn waardoor een onjuiste dwarsstroom berekend wordt. Wanneer deze foutief berekende dwarsstromen worden uitgefilterd, blijkt dat voor Lomm geen sprake is van een ongunstige toename van de dwarsstroom als gevolg van de aanleg/ontwikkeling van een natuurlijke oever.

De maatschappelijke functie 'scheepvaart' wordt door het planvoornemen slechts beperkt en tijdelijk negatief beïnvloed.

Recreatie:

- Er worden geen recreatieve voorzieningen gerealiseerd in het projectgebied.

Er vindt geen verslechtering van de recreatieve functie plaats. De maatschappelijke functie 'recreatie' wordt door het planvoornemen niet negatief beïnvloed.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De realisatie van de oever Lomm in samenhang met de overige oevers en uiterwaarden in dit besluit is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

6.3 Wijze van uitvoering

De beschrijving van de uitvoeringswijze van de werkzaamheden in het projectplan omvat niet alleen de technische uitvoering, maar ook de inpassing van het project in de omgeving. Daarnaast dient het projectplan inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij speelt onder andere de vergunbaarheid op grond van andere regelgeving een rol. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze aspecten.

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Zoals vermeld in paragraaf 1.2.6 zal de uitvoering plaats dienen te vinden binnen de randvoorwaarden van het programma van eisen.

Er is in het programma van eisen rekening gehouden met de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Er is meermaals overleg gevoerd met betrokken partijen en eventueel projectgroepen van aanliggende ontwikkelingen.

MER

Daarom is voor voorliggende ontwikkelingen een aanmeldingsnotitie opgesteld ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. Hierin is een toets op 'belangrijke nadelige milieugevolgen' uitgevoerd. Hierover is op 25 februari 2015 een separaat besluit genomen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197



Op grond van de aanmeldingsnotitie is besloten dat voor de activiteiten in onderhavig projectplan geen milieueffectrapportage (MER) nodig is (zie paragraaf 1.3).

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Arcen en Velden (nu: Venlo) vastgesteld (vastgesteld op 28 mei 2009). De voorgenomen activiteit past *niet geheel* binnen het geldende bestemmingsplan. Ten behoeve van de voorgestane ontwikkeling wordt daarom een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd.

Bestemmingsplan

Binnen het projectgebied vigeert het bestemmingsplan Buitengebied. Dit bestemmingsplan is op 28 mei 2009 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Arcen en Velden vastgesteld en op 26 januari 2010 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg.

Binnen het bestemmingsplan vigeert (grotendeels) de bestemming 'Agrarisch gebied met landschappelijke waarden'. Naast de agrarische doeleinden heeft de bestemming mede tot doel om de bestaande natuur en landschappelijke waarden in stand te houden en te ontwikkelen. Onderhavige ontwikkeling draagt hier aan bij.

De gemeente heeft binnen het bestemmingsplan voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarde een apart kaartbeeld opgesteld. De oever valt binnen de landschappelijke aanduiding 'Oude Bouwlanden'. Binnen deze aanduiding is het niet toegestaan om gronden af te graven. In het kader van onderhavig project worden deze werkzaamheden wel uitgevoerd. Derhalve is er sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan.

Ten behoeve van de voorgestane ontwikkeling wordt daarom een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd. Binnen de overige bestemmingen (agrarisch met landschappelijke waarden en agrarisch met natuurwaarden) is de voorgenomen ontwikkeling wel mogelijk.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is voor rijksvaarwegen een vrijwaringszone bepaald. Deze vrijwaringszone voorkomt dat nieuwe ontwikkelingen langs rijksrivieren de doorgang van het scheepvaartverkeer belemmeren, de zichtlijnen voor het scheepvaartverkeer en de bedienings- en begeleidingsobjecten hinderen en de rijksrivieren minder toegankelijk maken voor hulpdiensten. Uit deze kaart blijkt dat het volledige projectgebied onderdeel uitmaakt van het rivierbed en van het stroomvoerende deel van het rivierbed. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer en de bestaande functie van de oever zal ten dienste blijven staan voor de rivier de Maas door realisatie van een natuurvriendelijke oever.



Het projectgebied ligt daarnaast gedeeltelijk binnen de vrijwaringszone (zone met een breedte van 25 m vanaf de begrenzingslijn van de Maas) op basis van artikel 2.1.2. van het Barro.

Op grond van artikel 2.1.3. van het Barro moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan in dat geval rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor onder andere de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor de doorvaart van de scheepvaart, zichtlijnen voor navigatie, contact van scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten en het uitvoeren van beheer/onderhoud van de rijksvaarweg. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer. Vanuit het Barro is dan ook geen sprake van belemmeringen voor realisatie van de oever Lomm.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Andere noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen

Naast dit projectplanbesluit zijn andere besluiten en vergunningen noodzakelijk en moeten op grond van algemene regels meldingen worden gedaan. Deze zullen afzonderlijk bij de betreffende bevoegde gezagen worden aangevraagd.

Vergunningen met een korte doorlooptijd, meldingen en andere procedures zullen tijdens de uitvoeringsperiode door de aannemer worden aangevraagd, deze zijn niet in de tabel opgenomen. Voor het plangebied Lomm zijn de vergunningen, zoals vermeld in tabel 6.2 reeds door Rijkswaterstaat aangevraagd.

Tabel 6.2: Overzicht reeds aangevraagde vergunningen en ontheffingen oever Lomm

Vergunningen/ ontheffingen	Bevoegd gezag	Voor werkzaamheden	Stand van zaken
Vergunning natuurbeschermingswet	Ministerie van Economische Zaken	Realisatie natuurvriendelijke oever in omgeving van Natura2000-gebied	In behandeling bij het Ministerie.
Waterwet (lozingsvergunning)	Inspectie voor Leefomgeving en Transport	Lozing verontreinigende stoffen vanuit waterbodem na verwijderen stortsteen	Ontwerpbeschikking op 3 november 2014.
WABO (ruimtelijke onderbouwing)	College van B&W van de Gemeente Venlo	Graafwerkzaamheden in beschermde gronden	Ontwerpbeschikking op 12 november 2014.

In het onderhavige oevergedeelte zijn er een aantal objecten reeds eerder vergund. Voor onderhavige oever betreft dit het volgende object. De werkzaamheden vinden plaats in de oeverzone en vormt geen beperking voor de verleende vergunning. De vergunning kan co-existeren met



onderhavig projectplan.

Tabel 6.3 Vergunde objecten oever Lomm

Datum
26 februari 2015

Traject	Kenmerk	Datum	Type	Status	Omschrijving	Vergunninghouder	Km. begin	Km. eind
Lomm	WR 2003-105		Bezetting	Verleend	het behouden van 4 drinkbakken en hekwerk	Verhaegh, F.H.	117,0	118,5

Globale planning

Alle werkzaamheden voor deze oever zijn uiterlijk eind 2017 gereed. De detailplanning wordt door de aannemer bepaald (zie paragraaf 1.4.11).

Overige uitvoeringsaspecten

Grondeigendom

Bijna de gehele oever is in eigendom van de Staat. Een zeer gering deel van het plangebied (er is een grens van 75m aangehouden) is van particuliere eigenaren. In het ontwerpproces zijn particuliere gronden uitgesloten in het ontwerp. De werkzaamheden zullen pas worden uitgevoerd als overeenkomsten met de terreineigenaren gesloten zijn.

Waterbodemonderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het oevertraject Lomm (Maaskm 113,9 - 118,6, rechteroever). De doelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in relatie tot de geplande ingrepen (aanleg natuurvriendelijke oevers). De hierdoor verkregen onderzoeksresultaten fungeren als erkend bewijsmiddel (voldoende bewijslast) voor handelingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet.

Op basis van de bodemkundige beoordeling van de boringen in de vorm van boorprofielen blijkt dat ter plaatse (siltige tot zandige) kleilagen en (siltige tot kleiige) zandlagen voorkomen. Plaatselijk is een grindlaag aangetroffen. Onder de stortsteen zijn (grindhoudende) klei- en zandlagen aanwezig. Plaatselijk is veen aangetroffen.

In deze paragraaf wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem samengevat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee lagen:

- Laag 2: de grond binnen deze laag zal gedurende een aantal jaren eroderen, waarbij het vrijkomende materiaal wordt afgevoerd via de Maas en elders zal sedimenteren. Laag 2 bestaat uit de oever (klasse AW- en A-materiaal) en de antropogeen in de oever (klasse A)
- Laag 3: dit betreft het nieuw, na erosie, ontstane maaiveld. Ook dit bestaat uit twee zones, de oever en de antropogeen in de oever (beide klasse AW materiaal).

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem onder de oeverbestorting boven peil bestaat uit klasse B-materiaal. De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem onder de oeverbestorting onder peil bestaat uit klasse A-materiaal.



De kwaliteit van de te eroderen laag (laag 2) is van kwaliteit AW en klasse A. Onder de oeverbestorting komt boven peil klasse B-materiaal voor en onder peil klasse A-materiaal. De gemiddelde kwaliteit van het toekomstige maaiveld (laag 3) is klasse AW. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstig gebruik. Het herprofilen van het maaiveld binnen dit oevertraject wordt gezien als werkzaamheden die, conform het Besluit bodemkwaliteit, vallen onder de noemer tijdelijke uitname. Het onderhavige onderzoek geeft hieromtrent voldoende invulling aan de zorgplicht.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Door de uitvoerende aannemer zullen te zijner tijd meldingen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen en/of het Besluit bodemkwaliteit worden ingediend bij het ter zake bevoegde gezag, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Oeverbestortingsonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de oeverbestorting is een onderzoek uitgevoerd (Grontmij, 2013). Uit dit onderzoek zijn voor deze oever de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Tussen km. 115,20 en 115,70 is een partij grind en breuksteen aanwezig, in een gemiddelde laagdikte van 0,56 meter. De breuksteen in de partij is beoordeeld als NV-bouwstof. Het grind en de breuksteen zijn aanwezig onder de waterlijn. Boven de waterlijn is geen oeverbestortingsmateriaal aangetroffen. Er is geen onderlaag aanwezig.
- Tussen km. 115,70 en 117,10 is een partij breuksteen aanwezig met een bijmenging van grind, in een gemiddelde laagdikte van 0,51 meter. De partij is beoordeeld als NV-bouwstof (AP04). Er is geen onderlaag aanwezig.
- Tussen km. 117,90 en 118,65 is een partij grind aanwezig met een bijmenging van breuksteen, in een gemiddelde laagdikte van 0,41 meter. De breuksteen in de partij is beoordeeld als NV-bouwstof (AP04). Er is geen onderlaag aanwezig.

Grondbalans

De planrealisatie wordt niet met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Het vrijkomende materiaal binnen het projectgebied zal worden afgevoerd naar een locatie buiten het projectgebied. Deze locatie zal door de geselecteerde aannemer worden bepaald. Indien de kwaliteit van het vrijkomende materiaal dit toelaat, mag hergebruik of toepassing van baggerspecie na het doen van een melding op grond van het Besluit bodemkwaliteit plaatsvinden. De ILT is bevoegd gezag om dergelijke meldingen te beoordelen. Onderstaand is de grondbalans van de totale werkzaamheden bij de Lomm opgenomen.

Tabel 6.4 Grondbalans oever Lomm

Grondbalans oever Lomm	Hoeveelheid in m3
Af te graven oeverbestorting	3.229
Af te graven t.b.v. falling aprons	71
Overige ontgravingen	140



Niet gesprongen explosieven

In 2012 en 2013 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor respectievelijk de oevers Lomm en Eikenweerd en het project KRW3. Doel van de onderzoeken is om de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven vast te stellen in de bodem. Het vooronderzoek bestaat uit een inventarisatie en het analyseren van bronnenmateriaal.

Uit de onderzoeken blijkt dat de oever Lomm gedeeltelijk verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven. In het gebied kunnen diverse kalibers geschutsmunitie worden aangetroffen tot maximaal 2,5 meter beneden maaiveld (hiermee wordt bedoeld het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog).

Op basis hiervan is een opsporingsgebied afgebakend. Binnen dit gebied moet rekening gehouden worden met de risico's van conventionele explosieven, deze risico's zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Archeologie

In opdracht van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland heeft Grontmij Nederland bv in 2010 een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een gebied langs de Maas ter hoogte van Lomm (Maaskilometers 113,9 – 118,8). Daarbij is vastgesteld dat het grootste deel van het projectgebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Alleen tussen de Maaskilometers 117,7 – 118,8 ligt een smalle strook jonge rivierafzettingen parallel aan de huidige geul. Deze strook heeft op basis van het voorkomen van jonge afzettingen een lage verwachtingswaarde gekregen. De iets meer landinwaarts liggende oudere afzettingen hebben een middelhoge verwachting gekregen. Omdat de grens tussen jongere en oudere afzettingen niet duidelijk is wordt aan de strook tussen 25 en 75 meter uit de oeverlijn een middelhoge verwachtingswaarde toegekend.

In januari 2013 is dit bureauonderzoek door middel van een zogenaamde quickscan opnieuw getoetst en geactualiseerd. De uitkomst van deze quickscan bevestigde de verwachting opgesteld in 2010. Op basis van de uitkomsten van zowel het bureauonderzoek als van de quickscan werd vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Dit onderzoek, in de vorm van een IVO verkennende fase door middel van boringen, is door Grontmij Nederland bv uitgevoerd in augustus 2013.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat het projectgebied grotendeels bestaat uit de geërodeerde rand van een terras. Op de top van dit terras bevindt zich een oeverafzetting die vermoedelijk behoort tot een lage oeverwal. Bodemkundig gezien gaat het hier om ooivaaggronden. Onder dit pakket zand komt een pakket stevige lemen voor die behoren tot het terras. Op ca 2.0 m –mv ligt een stevige, uiterste siltige klei die vermoedelijk als een begraven bodem kan worden geïnterpreteerd die zich ontwikkeld heeft op laatglaciale-vroeg holocene Maasafzettingen. Deze kleilaag is vanaf het Atlanticum afgedekt door hernieuwde sterke sedimentatie. In de aflopende oeverzone is het bodemprofiel van het terras getopt als gevolg van erosie door de Maas.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197



In het stevige leempakket onder de zandige oeverafzettingen bestaat, zowel in als boven de vermoedelijk begraven bodem uit het Boreaal-Atlanticum, een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. De top van de bodem ligt rond +13 m NAP. Vermoedelijk ligt de basis rond +12,0 à +12,5 m NAP. In de afzettingen onder dit veronderstelde bodemniveau, dus dieper dan +12,0 à +12,5 m NAP, is de trefkans op archeologische waarden zeer gering wegens het dynamische afzettingmilieu ten tijde van de sedimentatie.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

De geplande ingrepen binnen dit traject blijven beperkt tot het verwijderen van de oeverbestorting en het herprofilen van het talud. Deze werkzaamheden vinden grotendeels plaats boven de 12 m +NAP lijn die globaal de ondergrens vormt van het pakket waarin archeologische waarden verwacht kunnen worden. Geadviseerd wordt derhalve om het onderzoeksgebied niet zonder meer vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Vastgesteld zal eerst moeten worden of zich binnen het projectgebied archeologische waarden bevinden. Dit zou kunnen gebeuren door middel van een karterend onderzoek, bijvoorbeeld in de vorm van een intensief booronderzoek. Gezien de relatief beperkte ingrepen is het echter wellicht zinvoller de werkzaamheden voor het herprofilen van de oevers onder archeologische begeleiding uit te voeren.

Het rapport is ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag in kwestie, de gemeente Venlo. Deze stemt in met het advies de werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.

Kabels en leidingen

In het kader van onderhavig project is een verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels en leidingen in het projectgebied. De verkenning is in een aantal fases uitgevoerd. In fase 1 is gestart met het uitvoeren van een KLIC-melding. In het kader van fase 2 is beoordeeld of de aanwezigheid van kabels en leidingen de hoofdoorzaak vormt voor een beperking van de ingreep binnen een oevertraject. Indien dit het geval is, is bij de betreffende leidingbeheerder geïnformeerd of ter plaatse van de leiding oevererosie mag plaatsvinden en zo nee, vanaf welke afstand uit de leiding oevererosie mag plaatsvinden. Bij onderhavige oever zijn er geen kabels en leidingen aangetroffen.

Natuurwaarden

Het projectgebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. In de nabijheid van het projectgebied zijn de Maasduinen gelegen op een afstand van circa 900 meter. Voor het totale project wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2.7).

De oeverzone maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De ingrepen hebben een positieve invloed op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS, ze zorgen voor meer variatie aan biotopen in de oeverzone, waar zowel lokale vissoorten als trekvisen van kunnen profiteren.



Beschermde soorten

Door Grontmij is in 2014 een quickscan natuurwaarden verricht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Er zijn beschermde soorten aanwezig in nabij het plangebied. De rivierdonderpad bevindt zich tussen de stortstenen langs de oever en in de nabijheid zijn dassenburchten aanwezig, de das en vleermuizen gebruiken het plangebied als foergeergebied. Daarnaast kunnen weidevogels gaan broeden in het broedseizoen. Er is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Door het nemen van een aantal (mitigerende) maatregelen worden effecten op de rivierdonderpad, de das en vleermuizen beperkt/voorkomen. Indien onderstaande maatregelen worden toegepast, worden effecten voorkomen en is geen ontheffing nodig.

Rivierdonderpad

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat. Dit houdt onder meer in dat wordt gewerkt buiten de kwetsbare periode van de Rivierdonderpad en in de stortsteen in stroomopwaartse richting te verwijderen. Bij het verwijderen van de stortsteen wordt een grijper met tanden gebruikt.

Das en vleermuizen

De werkzaamheden dienen enkel bij daglicht uitgevoerd te worden, buiten de kwetsbare kraamperiode (december t/m juni) van de Das. Bij eventueel tijdelijk gebruik van verlichting dient uitstraling naar de omgeving voorkomen te worden. Er wordt een afstand van minstens 25 meter bewaard van de burchten.

Broedvogels

Door rekening te houden met het broedseizoen in de planning of het tijdig nemen van maatregelen kan voorkomen worden dat vogels tot broeden komen in het gebied waar gewerkt wordt en zijn er geen belemmeringen vanuit de Flora- en Faunawet aan de orde.

Calamiteiten of ongewoon voorval

De opdrachtnemer stelt Rijkswaterstaat gedurende de realisatiefase onmiddellijk op de hoogte van eventuele calamiteiten/ongewone voorvallen en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen daarvan te beperken (Nautisch Centrum, tel. 0800-0341). De opdrachtnemer houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten en getroffen maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen daarvan.

6.4 Beschrijving van voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in moet gaan op de voorzieningen of (compenserende) maatregelen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor doelstellingen of normen die gelden voor het watersysteembeheer (artikel 2.1 Waterwet). Ook dient te worden ingegaan op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor



belangen van derden (zorgvuldige afweging van belangen). Het betreft voorzieningen of maatregelen die niet in het kader van andere besluiten (bijv. Nbw-vergunning of verkeersbesluit) worden getroffen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Hoogwaterveiligheid

In bijlage 8 is een beheervoorstel opgenomen (zie paragraaf 1.4.12), waarin het beheer op hoofdlijnen is weergegeven. In het beheervoorstel zijn randvoorwaarden voor het beheer van het gebied opgenomen. Hierin is onder andere gewaarborgd dat de vegetatie op de oever van Lomm allen tijde moet voldoen aan een maximum oppervlakte van 95% natuurlijk grasland en 5% struweel. Indien aan deze voorwaarde en de bijgevoegde vegetatiekaart wordt voldaan, vindt er geen verslechtering van de hoogwaterveiligheid plaats als gevolg van de werkzaamheden (bijlage 8).

Scheepvaart

In het ontwerp van de oever Lomm is rekening gehouden met de belangen en veiligheid van de scheepvaart (zie paragraaf 1.2.7). De oever wordt vergraven onder een talud. Materiaal dat anders zou eroderen en in de vaarweg terecht komen, wordt afgevoerd. Ook is afgesproken dat in de eerste twee-drie jaar na aanleg er jaarlijks een extra monitoringsronde plaatsvindt (en eventueel extra baggeronderhoud), om de diepgang van de vaarweg te waarborgen.

Daarnaast zijn overgangszones aangelegd om het gevaar op dwarsstromen tegen te gaan. Er treedt naar verwachting geen verslechtering van de dwarsstroming op ter hoogte van de Lomm ten opzichte van de huidige situatie en overige compenserende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Gebruikers in de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materieel dat geluid produceert. Deze bronnen zullen zich gedurende de werkzaamheden door het gebied verplaatsen en dus niet lang op één locatie aanwezig zijn. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn ook geen woningen aanwezig. Significante hinder voor omwonenden wordt dan ook niet verwacht. De uitstoot van de machines is zo beperkt en de luchtkwaliteit in het gebied ligt zo ver onder de daarvoor geldende normen, dat de werkzaamheden niet zullen leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De toegankelijkheid van het gebied zal gedurende de werkzaamheden worden beperkt, ter voorkoming van risico's voor derden. Daarnaast zijn er geen bijzondere risico's.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade



redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197



7. Broekhuizerweerd

7.1 Ingrepen en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied van de oever Broekhuizerweerd is gelegen in de Limburgse gemeente Horst aan de Maas op de linkeroever (rkm 120,8 – 121,6). De gemiddelde maaiveldhoogte in de huidige situatie loopt in de richting van de Maas van circa 14,5 + NAP naar 11,2 m + NAP. In figuur 7.1 is de ligging van deze oever weergegeven.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Figuur 7.1: Ligging van het onderzoeksgebied Broekhuizerweerd (de rode, gele en groene banden op de kaart geven de beschermingszone van de waterkering weer)



Op basis van de randvoorwaarden in het ontwerpproces is het plangebied waar de maatregelen worden uitgevoerd begrensd op rkm 120,8 – 121,6. Het onderhavig besluit heeft betrekking op dit plangebied.

De oeverbestorting wordt binnen het oevertraject gedeeltelijk verwijderd (tot 1 m onder peil). Hierdoor kan de Maasoever weer (met mate) vrij eroderen. De bemeste Maasoever die hier aanwezig was, zal geleidelijk



verdwijnen en plaats maken voor een natuurlijke oever.

Voor de mate van verwijdering van de oeverbestorting is uitgegaan van een toekomstig peil in 2015, zijnde 11,22 m +NAP (dit wordt kortweg als 'peil' aangeduid). In dit peil is reeds rekening gehouden met peilopzet (zie paragraaf 1.4.2). De activiteiten zijn beschreven in tabel 7.1.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Onderdeel van de maatregelen is ook het verleggen van de Aarsbeek, waardoor het gebied natter blijft en er naar verwachting minder wilgenopslag zal optreden. In dit kader wordt de monding van de beek in de rivier verlegd van rkm 121,05 naar rkm 121,6. De oude monding wordt gedicht. De beek zal in de nieuwe situatie door de plassen stromen naar de nieuwe monding. De verlegging wordt als leggerwijziging door het waterschap meegenomen.

Tabel 7.1: Activiteiten binnen het plangebied Broekhuizerweerd

rkm	Lengte (m)	Omschrijving activiteiten
120,8 – 121,6	800	<p>Vanaf rivierkilometer 120,8 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, aflopend van bestaande situatie tot 1 meter onder peil.</p> <p>Het verwijderen van de oeverbestorting tot 1 meter onder peil en het verlagen van de oever tot NAP +13,5 m en het verwijderen van de vegetatie. De oever wordt ontgraven tot vijf meter uit de oeverlijn met een talud van 1:20. De vrijkomende grond wordt afgevoerd.</p> <p>Het dicht maken van de huidige uitstroomopening van de Aarsbeek tot NAP +13,5 m ter hoogte van rivierkilometer 121,05.</p> <p>Het aanleggen van een nieuwe uitstroomopening in de oeverwal op NAP +13m met een breedte van 10 meter en oevertaluds van 1:5.</p> <p>Mogelijk kan de aannemer het vrijkomende materiaal in een grondberging aan de oostzijde van de Broekhuizerweerd toepassen, de keuze wordt aan de markt overgelaten (deze optie is niet nader onderzocht).</p> <p>Vanaf circa rivierkilometer 121,55 start een overgangszone waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, oplopend van 1 meter onder peil tot bestaande situatie.</p>
120,8 – 121,6	800	<p>Het verwijderen van de begroeiing op de oever tot vegetatiekenmerken 98% natuurlijk grasland en 2% struweel. De vegetatie in het achterland is reeds verwijderd in 2012.</p>

De maximale erosie-afstand (zie paragraaf 1.4.3 en bijlage 7) na 1 jaar is berekend op 0,09 m en 16,91 m in de evenwichtssituatie (na 30 jaar) (uitgaande van het verwijderen van 1 meter oeverbestorting). Het erosievolume bedraagt 11 m³/100 m na 1 jaar en 3200 m³/100 m in de evenwichtssituatie (uitgaande van het verwijderen van 1 meter



oeverbestorting).

7.2 Toetsing waterwet

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Overstroming

Lokaal is er bij Broekhuizerweerd alleen aan benedenstroomse zijde op de oever een opstuwning van 3 mm ter plaatse van de natuurlijke oever. Voor de rest is er sprake van verruiming. Bij Eikenweerd (direct aan de overzijde van de Maas) treedt op meerdere plekken ter plaatse van de natuurlijke oever opstuwning op, maar deze blijft in de meeste gevallen beperkt tot de oever. Op de as van de rivier en langs de kaden is er nauwelijks meer iets merkbaar van deze lokale verhogingen. Bij beide locaties is het percentage struweel verlaagd naar 2 %.

Omdat er voor het totale pakket aan KRW-maatregelen een besluit wordt genomen, kunnen de effecten van alle ingrepen gezamenlijk beschouwd worden, zie paragraaf 1.4.6. Hiermee voldoet het pakket aan KRW-maatregelen zoals beschreven in onderhavig besluit aan het aspect 'overstroming' uit de Waterwet.

Wateroverlast en waterschaarste

Het verwijderen van de huidige monding van de Aarsbeek en het verleggen van de monding in noordelijke richting heeft als effect dat het drassig gebied in de toekomstige situatie gevoed wordt door het uitstromend water van de Aarsbeek. Dit gebied wordt dus natter. Dit is geen nadelig effect omdat dit gebied hiervoor bestemd is gemaakt. Direct ten westen van dit gebied loopt het maaiveld enkele meters omhoog. Doordat het gebied natter wordt zal de grondwaterstand over een strook van enkele meters in westelijke richting millimeters stijgen hetgeen geen effect heeft omdat het maaiveld zeer steil omhoog loopt. Er zijn verder geen kwetsbare objecten gelegen die als gevolg van de minimale effecten hinder ondervinden.

Voor het bepalen of sprake kan zijn van een opstuwning effect bovenstrooms in de Aarsbeek is contact opgenomen met het waterschap. Uit de legger van Waterschap Peel en Maas blijkt dat bovenstrooms van de monding in de Maas een stuw in de Aarsbeek aanwezig. De drempelhoogte van de nieuwe monding in de Maas bedraagt 13 m+NAP. Indien het waterpeil in de waterpartij boven dit peil uit komt, stroomt het water vanuit de Aarsbeek en waterpartij in de Maas. Het peil in de waterpartij zal dan ook maximaal rond de 13 m+NAP bedragen. Bovenstrooms in de Aarsbeek is een stuw in de Aarsbeek aanwezig welke



op peil 13,15 m+NAP is opgesteld. Dit peil is hoger dan de nieuwe uitmonding bij de Maas. Er vindt bovenstrooms van de Aarsbeek, als gevolg van de aanleg van de nieuwe monding op 13 m+NAP, dus geen opstuwingsplaats in de Aarsbeek omdat het peil van de stuw hoger is dan de drempel bij de uitmonding in de Maas.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Als gevolg van de geplande ingrepen zullen, gezien de hydrologische situatie ter plaatse van het projectgebied, zeer beperkte hydrologische effecten zijn die in het veld niet waarneembaar of meetbaar zijn. Het ontwerp voldoet daarmee aan de aspecten 'wateroverlast en waterschaarste' uit de Waterwet.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Voor wateren in beheer bij het Rijk, heeft Rijkswaterstaat een Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 opgesteld (hierna BPRW). Om de doelen uit de Waterwet te bereiken en om te onderzoeken of de geplande ingrepen geen schade opleveren voor de chemische en ecologische toestand, is voor de ontwikkeling van de oevers en uiterwaarden een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 6). De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven. De resultaten van dit onderzoek zijn in paragraaf 1.4.8 weergegeven.

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW, 2012) maken alle maatregelgebieden deel uit van het waterlichaam Rivieren/Maas. De basisfuncties voor het gehele watersysteem zijn veiligheid, voldoende schoon en gezond water, scheepvaart (vlot, betrouwbaar, veilig) en overige gebruiksfuncties (drinkwater, recreatie, visserij, zwemwater). Voor de Rivieren wordt waterveiligheid en ecologisch herstel als kernpunten van het beheer benoemd. De functies van het watersysteem zijn waterveiligheid, ecologie, vervoer over water, recreatie en winning drinkwater. Onderstaand is getoetst voorzover deze functies op deze locatie aan de orde zijn. Voor de functie waterveiligheid wordt hiervoor verwezen naar het hydraulisch onderzoek (paragraaf a hierboven) rapportage, voor de waterkwaliteit naar de BPRW-toets (paragraaf b hierboven).

Scheepvaart: De Maas is een grote scheepvaartcorridor die belangrijke economische en recreatieve centra verbindt.

- Tijdens de uitvoeringsperiode hebben de werkzaamheden in beperkte mate effect op de scheepvaart over de Maas. Minimaal 80% van het vrijkomende materiaal wordt immers per schip afgevoerd. Er dient echter ten allen tijde gewerkt te worden binnen de bepalingen uit de Scheepvaartverkeerswet en het Politierglement. Deze tijdelijke (mogelijke) overlast wordt aanvaard, omdat het uiteindelijke effect van de KRW-maatregelen van groter belang wordt geacht.
- Na realisatie van de maatregel is het van belang of de maatregel een verschil in dwarsstroming tot gevolg heeft. Op de linkeroever zijn de effecten beperkt. Ter plaatse van rkm 121.5 is sprake van een dwarsstroming groter dan 0,3 m/s. In de huidige situatie is hier ook al sprake van een grotere dwarsstroming, maar deze valt nog binnen de



norm. In de toekomstige situatie treedt hier een dwarsstroming van 0,4 m/s richting het zomerbed op. Deze varieert overigens per afvoerniveau:

- $Q = 1100 \text{ m}^3/\text{s}$ - dwarsstroom = 0,45 m/s (dwarsstroom referentie = 0,05 m/s)
- $Q = 1300 \text{ m}^3/\text{s}$ - dwarsstroom = 0,4 m/s (dwarsstroom referentie = 0,28 m/s)
- $Q = 1500 \text{ m}^3/\text{s}$ - dwarsstroom = 0,31 m/s (dwarsstroom referentie = 0,30 m/s)

Ter plaatse van rkm 121.0 treedt in beide situaties een forse dwarsstroom op in de orde van 0,7 m/s richting zomerbed bij 1500 m³/s. In dit geval is sprake van een knik/inham in de normaallijn waardoor een verkeerde dwarsstroom wordt bepaald. (zie paragraaf 1.4.7 en bijlage 5).

Gebleken is dat een deel van de pieken in dwarsstroming boven de norm van 0,3 m/s in het model worden veroorzaakt doordat er ter plaatse sprake is van een knik in de normaallijn waardoor een onjuiste dwarsstroom berekend wordt. Wanneer deze foutief berekende dwarsstromen worden uitgefilterd, blijkt dat voor Broekhuizerweerd wel sprake is van een ongunstige toename van de dwarsstroom als gevolg van de aanleg/ontwikkeling van een natuurlijke oever.

De maatschappelijke functie 'scheepvaart' wordt door het planvoornemen slechts beperkt negatief beïnvloed.

Recreatie:

- Het bestaande Broekhuizerweerdpad blijft behouden.
- De wandelbruggetjes worden aangepast aan de nieuwe hoogtes.
- Er worden geen nieuwe recreatieve voorzieningen gerealiseerd in het projectgebied.

Er vindt geen verslechtering van de recreatieve functie plaats. De maatschappelijke functie 'recreatie' wordt door het planvoornemen niet negatief beïnvloed.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De realisatie van de oever Broekhuizerweerd in samenhang met de overige oevers en uiterwaarden in dit besluit is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

7.3 Wijze van uitvoering

De beschrijving van de uitvoeringswijze van de werkzaamheden in het projectplan omvat niet alleen de technische uitvoering, maar ook de inpassing van het project in de omgeving. Daarnaast dient het projectplan inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij speelt onder andere de vergunbaarheid op grond van andere regelgeving een rol. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze aspecten.

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Zoals vermeld in paragraaf 1.2.6 zal de uitvoering plaats dienen te vinden binnen de randvoorwaarden van het programma van eisen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197



Er is in het programma van eisen rekening gehouden met de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Er is meermaals overleg gevoerd met betrokken partijen en eventueel projectgroepen van aanliggende ontwikkelingen.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

MER

Daarom is voor voorliggende ontwikkelingen een aanmeldingsnotitie opgesteld ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. Hierin is een toets op 'belangrijke nadelige milieugevolgen' uitgevoerd. Hierover is op 25 februari 2015 een separaat besluit genomen.

Op grond van de aanmeldingsnotitie is besloten dat voor de activiteiten in onderhavig projectplan geen milieueffectrapportage (MER) nodig is (zie paragraaf 1.3).

Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan buitengebied Horst 2009 van de gemeente Horst aan de Maas vastgesteld (vastgesteld op 16 juni 2009). De voorgenomen activiteit past wel binnen het geldende bestemmingsplan.

Bestemmingsplan

Op 16 juni 2009 heeft de gemeenteraad van Horst het bestemmingsplan 'buitengebied Horst 2009' vastgesteld. Binnen dit bestemmingsplan is de oever Broekhuizerweerd gelegen. Het gebied is bestemd als natuur en als 'agrarische doeleinden met landschappelijke- en natuurwaarden'. Ook is het agrarisch bestemde gebied aangeduid als Ontwikkelingszone groen. Natuurontwikkeling past in beginsel binnen het bestemmingsplan. Daarnaast kent het gebied de dubbelbestemmingen 'grondwaterbeschermingsgebied' en 'Stroomvoerend rivierbed'. De voorgenomen ontwikkeling past ook binnen deze bestemmingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is voor rijksvaarwegen een vrijwaringszone bepaald. Deze vrijwaringszone voorkomt dat nieuwe ontwikkelingen langs rijksrivieren de doorgang van het scheepvaartverkeer belemmeren, de zichtlijnen voor het scheepvaartverkeer en de bedienings- en begeleidingsobjecten hinderen en de rijksrivieren minder toegankelijk maken voor hulpdiensten. Uit deze kaart blijkt dat het volledige projectgebied onderdeel uitmaakt van het rivierbed en van het stroomvoerende deel van het rivierbed. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer en de bestaande functie van de oever zal ten dienste blijven staan voor de rivier de Maas door realisatie van een natuurvriendelijke oever.

Het projectgebied ligt daarnaast gedeeltelijk binnen de vrijwaringszone (zone met een breedte van 25 m vanaf de begrenzingslijn van de Maas) op basis van artikel 2.1.2. van het Barro.

Op grond van artikel 2.1.3. van het Barro moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan in dat geval rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor onder andere de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten. Daarnaast moet rekening worden gehou-



den met het voorkomen van belemmeringen voor de doorvaart van de scheepvaart, zichtlijnen voor navigatie, contact van scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten en het uitvoeren van beheer/onderhoud van de rijkswaardweg. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer, daarnaast is geen sprake van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. Vanuit het Barro is dan ook geen sprake van belemmeringen voor realisatie van de oever Broekhuizerweerd.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Andere noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen

Naast dit projectplanbesluit zijn andere besluiten en vergunningen noodzakelijk en moeten op grond van algemene regels meldingen worden gedaan. Deze zullen afzonderlijk bij de betreffende bevoegde gezagen worden aangevraagd.

Vergunningen met een korte doorlooptijd, meldingen en andere procedures zullen tijdens de uitvoeringsperiode door de aannemer worden aangevraagd, deze zijn niet in de tabel opgenomen. Voor het plangebied Broekhuizerweerd zijn de vergunningen, zoals vermeld in tabel 7.2 reeds door Rijkswaterstaat aangevraagd.

Tabel 7.2: Overzicht reeds aangevraagde vergunningen en ontheffingen oever Broekhuizerweerd

Vergunningen/ ontheffingen	Bevoegd gezag	Voor werkzaamheden	Stand van zaken
Vergunning natuurbeschermingswet	Ministerie van Economische Zaken	Realisatie natuurvriendelijke oever in omgeving van Natura2000-gebied	In behandeling bij het Ministerie.
Waterwet (lozingsvergunning)	Inspectie van Leefomgeving en Transport	Lozing verontreinigende stoffen vanuit waterbodembodem na verwijderen stortsteen	Ontwerpbeschikking op 3 november 2014.

In het onderhavige oevergedeelte zijn er een aantal objecten reeds eerder vergund. Voor onderhavige oever betreft dit het volgende object. De werkzaamheden betreffen alleen de oeverzone en hebben geen invloed op de verleende vergunningen. De vergunning kan co-existeren met het onderhavige projectplan.

Tabel 7.3 Vergunde objecten oever Broekhuizerweerd

Traject	Kenmerk	Datum	Type	Status	Omschrijving	Vergoedingshoeder	Km. begin	Km. eind
Broekhuizerweerd	WR 2009-2474	14-4-2009	Beschikking	Verleend	het maken en behouden van werken, te weten 4 Maasbuis en 3 peilbuis ter wadderoever	Staat der Nederlanden (Staatsoverheids)	120	1215

Globale planning

Alle werkzaamheden voor deze oever zijn uiterlijk eind 2017 gereed. De detailplanning wordt door de aannemer bepaald (zie paragraaf 1.4.11).



Overige uitvoeringsaspecten

Grondeigendom

Bijna de gehele oever is in eigendom van de Staat. Een klein deel van het plangebied (er is een grens van 75m aangehouden) is van een bedrijf. In het ontwerpproces zijn particuliere gronden en gronden van bedrijven uitgesloten in het ontwerp. De gronden langs de Aarsbeek zijn in eigendom van het waterschap, maar deze heeft aangegeven de ontwikkeling geen bezwaar te vinden. De werkzaamheden zullen pas worden uitgevoerd als overeenkomsten gesloten zijn.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Waterbodemonderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het oevertraject Broekhuizerweerd (Maaskm 120,8 - 121,6, linkeroever). De doelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in relatie tot de geplande ingrepen (aanleg natuurvriendelijke oevers). De hierdoor verkregen onderzoeksresultaten fungeren als erkend bewijsmiddel (voldoende bewijslast) voor handelingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet.

Op basis van de bodemkundige beoordeling van de boringen blijkt dat ter plaatse (zandige of siltige) kleilagen en (siltige of kleiige) zandlagen voorkomen. De boringen zijn regelmatig gestuit in verband met aanwezigheid van keien. Onder de stortsteen zijn grindige zandlagen en kleilagen aanwezig. Plaatselijk is veen aangetroffen.

In deze paragraaf wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem samengevat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende drie lagen:

- Laag 1: de grond binnen deze laag zal worden verplaatst en/of afgevoerd naar een bestemming binnen of buiten het onderzoeksgebied KRW3;
- Laag 2: de grond binnen deze laag zal gedurende een aantal jaren eroderen, waarbij het vrijkomende materiaal wordt afgevoerd via de Maas en elders zal sedimenteren;
- Laag 3: dit betreft het nieuw, na erosie, ontstane maaiveld.

De inmetingen in het veld bleken niet overeen te komen met de dwarsprofielen opgenomen in het ontwerp; het maaiveldniveau lag lager. Daarnaast zijn een groot aantal boringen gestaakt in verband met de aanwezigheid van keien. Vanwege deze factoren is besloten de lagen 1 en 2 gezamenlijk als één laag te onderzoeken.

Laag 1/ Laag 2

Zone 1: antropogeen in oever

De bovenste 0,5 meter van de gecombineerde lagen 1 en 2 worden ingedeeld in klasse B, de laag van 0,5 meter en dieper wordt in klasse A ingedeeld.

Laag 3



Zone 1: antropogeen in oever

Laag 3 bestaat uit klasse AW-materiaal.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem onder de oeverbestorting boven peil bestaat uit klasse B-materiaal. De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem onder de oeverbestorting onder peil bestaat eveneens uit klasse B-materiaal. Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van sleuf 1 asbesthoudend materiaal waargenomen. Hier is nader asbestonderzoek verricht dat separaat is gerapporteerd. Uit het asbestonderzoek blijkt dat ter plaatse sprake is van asbestspots op de locatie. Een vervolgtraject dient bepaald te worden.

De kwaliteit van de te ontgraven of de te eroderen laag (gecombineerde lagen 1 en 2) is van kwaliteitsklasse B (0,0 - 0,5 m -mv) en klasse A (0,5 meter en dieper). Onder de oeverbestorting komt boven en onder peil klasse B-materiaal voor. De gemiddelde kwaliteit van het toekomstig maaiveld is klasse AW. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstige gebruik.

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van sleuf 1 asbesthoudend materiaal waargenomen. Uit het nader asbestonderzoek blijkt dat ter plaatse sprake is van asbestspots op de locatie. Een vervolgtraject dient bepaald te worden.

Na voltooiing van het veld- en laboratoriumonderzoek is besloten dat bij een aantal trajecten (waaronder het onderhavige traject) het ontwerp wordt aangepast. De aanleiding hiervoor is de verwachting dat hier onmiddellijk na herinrichting, teveel materiaal erodeert en elders sedimenteert. Er kan niet worden uitgesloten dat dit sediment, ter hoogte van het onderhavige oevertraject, zorgt voor problemen met betrekking tot de bevaarbaarheid van de Maas. Derhalve is besloten om bij deze trajecten, na verwijdering van het oeverbestortingsmateriaal, een strook van 5 meter waterbodem te ontgraven en af te voeren. Het vrijkomende materiaal wordt elders toegepast. Derhalve dient de onderzoeksintensiteit te voldoen tot het niveau van een erkend bewijsmiddel (Besluit bodemkwaliteit). Met het bevoegde gezag (Bbk) dient nader bepaald te worden of het onderhavige onderzoek hieromtrent reeds voldoende bewijslast biedt.

Door de uitvoerende aannemer zullen te zijner tijd meldingen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen en/of het Besluit bodemkwaliteit worden ingediend bij het ter zake bevoegde gezag, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Oeverbestortingsonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de oeverbestorting is een onderzoek uitgevoerd (Grontmij, 2013). Uit dit onderzoek zijn voor deze oever de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Tussen km. 120,80 en 121,60 is een partij breuksteen aanwezig in een gemiddelde laagdikte van 0,46 meter. De partij is beoordeeld als NV-bouwstof (AP04). Er is geen onderlaag aanwezig.
- In sleuf 1 is tijdens de monsterneming asbest aangetroffen. Door middel van analyse is deze waarneming bevestigd. Om deze reden is een



nader asbestonderzoek uitgevoerd. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van onderzoekssleuf E10-1 een asbestconcentratie is vastgesteld boven de interventiewaarde c.q. restconcentratienorm.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Grondbalans

De planrealisatie wordt niet met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Het vrijkomende materiaal binnen het projectgebied zal worden afgevoerd naar een locatie buiten het projectgebied. Deze locatie zal door de geselecteerde aannemer worden bepaald. Indien de kwaliteit van het vrijkomende materiaal dit toelaat, mag hergebruik of toepassing van baggerspecie na het doen van een melding op grond van het Besluit bodemkwaliteit plaatsvinden. De ILT is bevoegd gezag om dergelijke meldingen te beoordelen. Onderstaand is de grondbalans van de totale werkzaamheden bij de Broekhuizerweerd opgenomen.

Tabel 7.4 Grondbalans oever Broekhuizerweerd

Grondbalans oever Broekhuizerweerd	Hoeveelheid in m3
Af te graven oeverbestorting	1.847
Af te graven t.b.v. falling aprons	184
Overige ontgravingen	7.179

Niet gesprongen explosieven

In 2013 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor het project KRW3. Doel van het onderzoek is om de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven vast te stellen in de bodem. Het vooronderzoek bestaat uit een inventarisatie en het analyseren van bronnenmateriaal.

Uit het onderzoek blijkt dat de oever Broekhuizerweerd in totaliteit verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven. In het gebied kunnen diverse kalibers geschutsmunitie worden aangetroffen en afwerpmunitie (diverse gewichten). De exacte diepte van de afwerpmunitie is niet aan te geven, deze zou op basis van een sondering bepaald moeten worden. De maximale diepte van de geschutsmunitie is 2,5 meter beneden maaiveld (hiermee wordt bedoeld het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog).

Op basis hiervan is een opsporingsgebied afgebakend. Binnen dit gebied moet rekening gehouden worden met de risico's van conventionele explosieven, deze risico's zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Archeologie

In januari 2010 is door Vestigia een archeologisch bureauonderzoek voor 7 plangebieden langs de Maas in de provincies Limburg, Gelderland en Noord-Brabant uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek voor 7 plangebieden langs de Maas in de provincies Limburg, Gelderland en Noord-Brabant planstudie Kaderrichtlijn Water, Vestigia, 20 januari 2010). Het onderzoeksgebied van de Broekhuizerweerd maakte deel uit van het traject Lottum in dit rapport.

Het noordelijk deel van traject Lottum (dat overeenkomt met het huidige



plangebied Broekhuizerwaard) bestaat uit jonge rivierafzettingen. Door Vestigia wordt aan deze jonge sedimenten een lage archeologische waarde toegekend. Het advies van Vestigia is daarom vrijgeven. Tevens wordt aanbevolen om na een extreme hoge waterstand de oevers te inspecteren in de vorm van een archeologische veldverkenning. Een controle van het door Vestigia uitgevoerde bureauonderzoek door Grontmij (1 februari 2013) bevestigt deze aanbevelingen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Voor deze locatie is nog geen, definitieve gemeentelijke verwachtingskaart beschikbaar.

De gemeente Horst aan de Maas heeft per mail aangegeven akkoord te zijn met de conclusies uit het archeologisch bureauonderzoek.

Kabels en leidingen

In het kader van onderhavig project is een verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels en leidingen in het projectgebied. De verkenning is in een aantal fases uitgevoerd. In fase 1 is gestart met het uitvoeren van een KLIC-melding. In het kader van fase 2 is beoordeeld of de aanwezigheid van kabels en leidingen de hoofdoorzaak vormt voor een beperking van de ingreep binnen een oevertraject. Indien dit het geval is, is bij de betreffende leidingbeheerder geïnformeerd of ter plaatse van de leiding oevererosie mag plaatsvinden en zo nee, vanaf welke afstand uit de leiding oevererosie mag plaatsvinden.

Uit de klic-melding blijkt dat bij onderhavige oever geen kabels en leidingen aanwezig zijn.

Natuurwaarden

Het projectgebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. In de nabijheid van het projectgebied zijn de Maasduinen gelegen (circa 200 meter).

Voor het totale project wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2.7).

De oeverzone maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De ingrepen hebben een positieve invloed op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS, ze zorgen voor meer variatie aan biotopen in de oeverzone, waar zowel lokale vissoorten als trekvisen van kunnen profiteren.

Beschermde soorten

Door Bureau Waardenburg is in 2013 een natuuronderzoek uitgevoerd waarin effecten op beschermde soorten flora en fauna is onderzocht. Door Grontmij is in 2014 aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Er zijn zwaardere beschermde soorten (Tabel 2/3 Ff-wet) aanwezig in het plangebied. De rivierdonderpad bevindt zich tussen de stortstenen langs de oever, op de dijk zijn wilde marjolein en rapunzelklokje aanwezig en de bever, das en vleermuizen foerageren in het plangebied. Daarnaast kunnen vogels gaan broeden tijdens het broedseizoen (globaal half maart – augustus). Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.



Conform de soortenstandaarden en de Gedragscode Flora en Faunawet dienen er diverse maatregelen genomen te worden om effecten op aanwezige zwaarder beschermde soorten (Tabel 2 en 3 Ff-wet) te voorkomen. Deze maatregelen dienen verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol. De werkzaamheden dienen te worden begeleid door een ecologisch deskundige. Zolang deze maatregelen worden toegepast is er geen noodzaak voor een ontheffing.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Calamiteiten of ongewoon voorval

De opdrachtnemer stelt Rijkswaterstaat gedurende de realisatiefase onmiddellijk op de hoogte van eventuele calamiteiten/ongewone voorvallen en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen daarvan te beperken (Nautisch Centrum, tel. 0800-0341). De opdrachtnemer houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten en getroffen maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen daarvan.

7.4 Beschrijving van voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in moet gaan op de voorzieningen of (compenserende) maatregelen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor doelstellingen of normen die gelden voor het watersysteembeheer (artikel 2.1 Waterwet). Ook dient te worden ingegaan op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor belangen van derden (zorgvuldige afweging van belangen). Het betreft voorzieningen of maatregelen die niet in het kader van andere besluiten (bijv. Nbw-vergunning of verkeersbesluit) worden getroffen.

Hoogwaterveiligheid

In bijlage 8 is een beheervoorstel opgenomen (zie paragraaf 1.4.12), waarin het beheer op hoofdlijnen is weergegeven. In het beheervoorstel zijn randvoorwaarden voor het beheer van het gebied opgenomen. Hierin is onder andere gewaarborgd dat de vegetatie op de oever van de Broekhuizerweerd ten allen tijde moet voldoen aan een maximum oppervlakte van 98% natuurlijk grasland en 2% struweel. Indien aan deze voorwaarde en de bijgevoegde vegetatiekaart wordt voldaan, vindt er geen verslechtering van de hoogwaterveiligheid plaats als gevolg van de werkzaamheden (bijlage 8).

Scheepvaart

In het ontwerp van de oever Broekhuizerweerd is rekening gehouden met de belangen en veiligheid van de scheepvaart (zie paragraaf 1.2.7). In de vaarweg is onvoldoende diepte om veel extra sediment als gevolg van erosie op te vangen. Daarom wordt de oever vergraven tot het evenwichtsprofiel. Het materiaal dat anders zou eroderen en in de vaarweg terecht komen, wordt afgevoerd. Ook is afgesproken dat in de eerste twee-drie jaar na aanleg er jaarlijks een extra monitoringsronde plaatsvindt (en eventueel extra baggeronderhoud), om de diepgang van de vaarweg te waarborgen.

Daarnaast zijn overgangszones aangelegd om het gevaar op dwarsstromen tegen te gaan. Er treedt naar verwachting slechts een



beperkte verslechtering van de dwarsstroming op ter hoogte van de Broekhuizerweerd ten opzichte van de huidige situatie.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Gebruikers in de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materieel dat geluid produceert. Deze bronnen zullen zich gedurende de werkzaamheden door het gebied verplaatsen en dus niet lang op één locatie aanwezig zijn. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn ook geen woningen aanwezig. Significante hinder voor omwonenden wordt dan ook niet verwacht. De uitstoot van de machines is zo beperkt en de luchtkwaliteit in het gebied ligt zo ver onder de daarvoor geldende normen, dat de werkzaamheden niet zullen leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De toegankelijkheid van het gebied zal gedurende de werkzaamheden worden beperkt, ter voorkoming van risico's voor derden. Daarnaast zijn er geen bijzondere risico's.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.



8. Eikenweerd

8.1 Ingrepen en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied van de oever Eikenweerd is gelegen in de Limburgse gemeente Venlo op de rechteroever (rkm 121,2 – 122,4). De Eikenweerd is een smalle laaggelegen zone langs de Maas ten noorden van Arcen, tot 200 meter noordelijk van Broekhuizen. Het terrein wordt begrensd door een terrasrand ter hoogte van de Mergelweg. In 1996 is het volledige terrein verlaagd voor kleiwinning. Echter, de oevers zijn niet tegelijk verlaagd. Het achterliggende terrein bestaat uit een afwisseling van wilgenstruweel met moerassige laagtes, vochtig grasland en dichte rivieruigtes. De gemiddelde maaiveldhoogte in de huidige situatie loopt in de richting van de Maas van circa 12,5 + NAP naar 9 m + NAP. In figuur 8.1 is de ligging van deze oever weergegeven.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Figuur 8.1: Ligging van het onderzoeksgebied Eikenweerd (de rode, gele en groene banden op de kaart geven de beschermingszone van de waterkering weer)



Op basis van de randvoorwaarden in het ontwerpproces is het plangebied waar de maatregelen worden uitgevoerd begrensd op rkm 121,2 – 122,1 en 122,3 – 122,42. Het onderhavig besluit heeft betrekking op dit plangebied.



De oeverbestorting wordt binnen het oevertraject gedeeltelijk verwijderd (tot 1 m onder peil). Hierdoor kan de Maasoever weer (met mate) vrij eroderen. De bemeste Maasoever die hier aanwezig was, zal geleidelijk verdwijnen en plaats maken voor een natuurlijke oever.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Voor de mate van verwijdering van de oeverbestorting is uitgegaan van een toekomstig peil in 2015, zijnde 11,21 m +NAP (dit wordt kortweg als 'peil' aangeduid). In dit peil is reeds rekening gehouden met peilopzet (zie paragraaf 1.4.2). De activiteiten zijn beschreven in tabel 8.1.

Tabel 8.1: Activiteiten binnen het plangebied Eikenweerd

rkm	Lengte (m)	Omschrijving activiteiten
121,2 – 122,1	900	Vanaf rivierkilometer 121,2 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, aflopend vanaf bestaande situatie tot 1 meter onder peil. Het verwijderen van de oeverbestorting tot 1 meter onder peil. De overgangszone start vanaf de falling apron. De oever wordt ontgraven tot vijf meter uit de oeverlijn met een talud van 1:20. De vrijkomende grond wordt afgevoerd. Vanaf circa rivierkilometer 122,05 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, oplopend vanaf 1 meter onder peil tot bestaande situatie. De overgangszone stopt ter plaatse van de falling apron.
121 – 122	1000	Het verwijderen van de begroeiing tot vegetatiekenmerken 98% natuurlijk grasland en 2% struweel.
122,3 – 122,42	120	Vanaf rivierkilometer 122,3 start een overgangszone (met een falling apron), waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, aflopend vanaf bestaande situatie tot 1 meter onder peil. Het verwijderen van de oeverbestorting tot 1 meter onder peil. De oever wordt ontgraven tot vijf meter uit de oeverlijn met een talud van 1:20. De vrijkomende grond wordt afgevoerd. Vanaf circa rivierkilometer 122,4 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, oplopend vanaf 1 meter onder peil tot bestaande situatie. De overgangszone wordt afgesloten met een falling apron.

Aangezien dit oevertraject in een later stadium aan de scope KRW3 is toegevoegd, zijn voor dit oevertraject geen berekeningen uitgevoerd. Door de ligging in de binnenbocht (stroomsnelheid relatief laag) en de relatief lage ligging van de oever zal de oevererosie beperkt zijn. De verwachting is dat het natuurlijke evenwichtsprofiel met strandjes



hersteld wordt, nadat de oeverbestorting is verwijderd.

8.2 Toetsing waterwet

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Overstroming

Bij Eikenweerd treedt op meerdere plekken ter plaatse van de natuurlijke oever opstuwing op, maar deze blijft in de meeste gevallen beperkt tot de oever. Op de as van de rivier en langs de kaden is er nauwelijks meer iets merkbaar van deze lokale verhogingen.

Bij beide locaties is het percentage struweel verlaagd naar 2 %.

Omdat er voor het totale pakket aan KRW-maatregelen een besluit wordt genomen, kunnen de effecten van alle ingrepen gezamenlijk beschouwd worden, zie paragraaf 1.4.6. Hiermee voldoet het pakket aan KRW-maatregelen zoals beschreven in onderhavig besluit aan het aspect 'overstroming' uit de Waterwet.

Wateroverlast en waterschaarste

Ter plaatse van de oever Eikenweerd en op de achterliggende gronden is het effect op de grondwaterstand ten gevolge van de ingreep verwaarloosbaar, zie paragraaf 1.4.9. Het ontwerp voldoet daarmee aan de aspecten 'wateroverlast en waterschaarste' uit de Waterwet.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Voor wateren in beheer bij het Rijk, heeft Rijkswaterstaat een Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 opgesteld (hierna BPRW). Om de doelen uit de Waterwet te bereiken en om te onderzoeken of de geplande ingrepen geen schade opleveren voor de chemische en ecologische toestand, is voor de ontwikkeling van de oevers en uiterwaarden een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 6). De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven. De resultaten van dit onderzoek zijn in paragraaf 1.4.8 weergegeven.

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW, 2012) maken alle maatregelgebieden deel uit van het waterlichaam Rivieren/Maas. De basisfuncties voor het gehele watersysteem zijn veiligheid, voldoende schoon en gezond water, scheepvaart (vlot, betrouwbaar, veilig) en overige gebruiksfuncties (drinkwater, recreatie, visserij, zwemwater). Voor de Rivieren wordt waterveiligheid en ecologisch herstel als kernpunten van het beheer benoemd.



De functies van het watersysteem zijn waterveiligheid, ecologie, vervoer over water, recreatie en winning drinkwater. Onderstaand is getoetst voorzover deze functies op deze locatie aan de orde zijn. Voor de functie waterveiligheid wordt hiervoor verwezen naar het hydraulisch onderzoek (paragraaf a hierboven) rapportage, voor de waterkwaliteit naar de BPRW-toets (paragraaf b hierboven).

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Scheepvaart: De Maas is een grote scheepvaartcorridor die belangrijke economische en recreatieve centra verbindt.

- Tijdens de uitvoeringsperiode hebben de werkzaamheden in beperkte mate effect op de scheepvaart over de Maas. Minimaal 80% van het vrijkomende materiaal wordt immers per schip afgevoerd. Er dient echter ten allen tijde gewerkt te worden binnen de bepalingen uit de Scheepvaartverkeerswet en het Politiereglement. Deze tijdelijke (mogelijke) overlast wordt aanvaard, omdat het uiteindelijke effect van de KRW-maatregelen van groter belang wordt geacht.
- Na realisatie van de maatregel is het van belang of de maatregel een verschil in dwarsstroming tot gevolg heeft. Op de rechteroever zijn de wijzigingen in dwarsstroming beperkt en vallen voor beide situaties ruim binnen de norm. Ter plaatse van rkm 122.2 is sprake van een piek die bij bepaalde afvoeren de norm overschrijdt. Hier zit een knik/inham in de normaallijn waardoor een verkeerde dwarsstroom wordt bepaald (zie paragraaf 1.4.7 en bijlage 5). Gebleken is dat een deel van de pieken in dwarsstroming boven de norm van 0,3 m/s in het model worden veroorzaakt doordat er ter plaatse sprake is van een knik in de normaallijn waardoor een onjuiste dwarsstroom berekend wordt. Wanneer deze foutief berekende dwarsstromen worden uitgefilterd, blijkt dat voor Eikenweerd geen sprake is van een ongunstige toename van de dwarsstroom als gevolg van de aanleg/ontwikkeling van een natuurlijke oever.

De maatschappelijke functie 'scheepvaart' wordt door het planvoornemen slechts beperkt en tijdelijk negatief beïnvloed.

Recreatie:

- Er worden geen recreatieve voorzieningen gerealiseerd in het projectgebied.

Er vindt geen verslechtering van de recreatieve functie plaats. De maatschappelijke functie 'recreatie' wordt door het planvoornemen niet negatief beïnvloed.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De realisatie van de oever Eikenweerd in samenhang met de overige oevers en uiterwaarden in dit besluit is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

8.3 Wijze van uitvoering

De beschrijving van de uitvoeringswijze van de werkzaamheden in het projectplan omvat niet alleen de technische uitvoering, maar ook de inpassing van het project in de omgeving. Daarnaast dient het projectplan inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij speelt onder



andere de vergunbaarheid op grond van andere regelgeving een rol. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze aspecten.

Datum

26 februari 2015

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Nummer

RWS-2015/6197

Zoals vermeld in paragraaf 1.2.6 zal de uitvoering plaats dienen te vinden binnen de randvoorwaarden van het programma van eisen. Er is in het programma van eisen rekening gehouden met de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Er is meermaals overleg gevoerd met betrokken partijen en eventueel projectgroepen van aanliggende ontwikkelingen.

MER

Daarom is voor voorliggende ontwikkelingen een aanmeldingsnotitie opgesteld ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. Hierin is een toets op 'belangrijke nadelige milieugevolgen' uitgevoerd. Hierover is op 25 februari 2015 een separaat besluit genomen.

Op grond van de aanmeldingsnotitie is besloten dat voor de activiteiten in onderhavig projectplan geen milieueffectrapportage (MER) nodig is (zie paragraaf 1.3).

Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan buitengebied 2009 van de voormalige gemeente Arcen en Velden (nu: Venlo) vastgesteld (vastgesteld op 28 mei 2009). De voorgenomen activiteit past *slechts gedeeltelijk* binnen het geldende bestemmingsplan. Er wordt daarom een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan.

Bestemmingsplan

Op 28 mei 2009 heeft de gemeenteraad van de voormalige gemeente Arcen-Velden het bestemmingsplan 'buitengebied 2009' vastgesteld. Binnen dit projectgebied is de locatie Eikenweerd gelegen. Het gebied heeft de bestemming 'Bos' en 'Agrarisch met landschappelijke waarden'. Binnen deze bestemmingen is de instandhouding, herstel en/of ontwikkeling van de aanwezige waarden ten aanzien van natuur mogelijk. Natuurontwikkeling past in beginsel binnen het bestemmingsplan. Daarnaast kent het gebied de dubbelbestemmingen 'Stroomvoerend rivierbed' en gedeeltelijk 'grondwaterbeschermingsgebied'.

Tevens is het projectgebied aangeduid als 'oude bouwlanden'. Binnen gebieden met een dergelijke aanduiding is het afgraven van de bodem niet mogelijk tenzij hiervoor een procedure wordt doorlopen.

In het kader van de oever Eikenweerd wordt dan ook een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan.



Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is voor rijkswaarseen vrijwaringszone bepaald. Deze vrijwaringszone voorkomt dat nieuwe ontwikkelingen langs rijkswaarseen de doorgang van het scheepvaartverkeer belemmeren, de zichtlijnen voor het scheepvaartverkeer en de bedienings- en begeleidingsobjecten hinderen en de rijkswaarseen minder toegankelijk maken voor hulpdiensten. Uit deze kaart blijkt dat het volledige projectgebied onderdeel uitmaakt van het rivierbed en van het stroomvoerende deel van het rivierbed. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer en de bestaande functie van de oever zal ten dienste blijven staan voor de rivier de Maas door realisatie van een natuurvriendelijke oever.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Het projectgebied ligt daarnaast gedeeltelijk binnen de vrijwaringszone (zone met een breedte van 25 m vanaf de begrenzingslijn van de Maas) op basis van artikel 2.1.2. van het Barro.

Op grond van artikel 2.1.3. van het Barro moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan in dat geval rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor onder andere de toegankelijkheid van de rijkswaarseen voor hulpdiensten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor de doorvaart van de scheepvaart, zichtlijnen voor navigatie, contact van scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten en het uitvoeren van beheer/onderhoud van de rijkswaarseen. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer. Vanuit het Barro is dan ook geen sprake van belemmeringen voor realisatie van de oever Eikenweerd.

Andere noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen

Naast dit projectplanbesluit zijn andere besluiten en vergunningen noodzakelijk en moeten op grond van algemene regels meldingen worden gedaan. Deze zullen afzonderlijk bij de betreffende bevoegde gezagen worden aangevraagd.

Vergunningen met een korte doorlooptijd, meldingen en andere procedures zullen tijdens de uitvoeringsperiode door de aannemer worden aangevraagd, deze zijn niet in de tabel opgenomen. Voor het plangebied Eikenweerd zijn de vergunningen, zoals vermeld in tabel 2.2 reeds door Rijkswaterstaat aangevraagd.

Tabel 8.2: Overzicht reeds aangevraagde vergunningen en ontheffingen oever Eikenweerd

Vergunningen/ ontheffingen	Bevoegd gezag	Voor werkzaamheden	Stand van zaken
Vergunning natuurbeschermingswet	Ministerie van Economische Zaken	Realisatie natuurvriendelijke oever in omgeving van Natura2000-gebied	In behandeling bij het Ministerie.
Waterwet (lozingsvergunning)	Inspectie voor Leefomgeving	Lozing verontreinigende	Ontwerpbeschikking op 3 november 2014.



)	en Transport	stoffen vanuit waterbodem na verwijderen stortsteen	
WABO (ruimtelijke onderbouwing)	College van B&W van de Gemeente Venlo	Graafwerkzaamheden in beschermde gronden	Ontwerpbeschikking op 12 november 2014.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Globale planning

Alle werkzaamheden voor deze oever zijn uiterlijk eind 2017 gereed. De detailplanning wordt door de aannemer bepaald (zie paragraaf 1.4.11).

Overige uitvoeringsaspecten

Grondeigendom

Bijna de gehele oever is in eigendom van de Staat. Het overige deel van het plangebied (er is een grens van 75m aangehouden) is van het Limburgs Landschap. De werkzaamheden zullen pas worden uitgevoerd als er overeenkomsten gesloten zijn.

Waterbodemonderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Grontmij Nederland BV een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het aanleggen van het natuurvriendelijke oevertraject Eikenweerd (Maaskm 121,2 - 122,4, rechteroever).

De doelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in relatie tot de geplande ingrepen (aanleg natuur vriendelijke oevers). De hierdoor verkregen onderzoeksresultaten fungeren als erkend bewijsmiddel (voldoende bewijslast) voor handelingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet.

Bodemopbouw

Op basis van de bodemkundige beoordeling van de boringen in de vorm van boorprofielen blijkt dat ter plaatse (zandige of siltige) kleilagen voorkomen. Onder de stortsteen zijn kleilagen aanwezig.

In deze paragraaf wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem samengevat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee lagen:

- Laag 2: de grond binnen deze laag zal gedurende een aantal jaren eroderen, waarbij het vrijkomende materiaal wordt afgevoerd via de Maas en elders zal sedimenteren;
- Laag 3: dit betreft het nieuw, na erosie, ontstane maaiveld.

Laag 2

Zone 1: antropogeen in oever

Laag 2 bestaat van 0,0 - 0,5 m -mv uit klasse B materiaal. Vanaf 0,5 m -mv bestaat laag 2 uit materiaal variërend van klasse AW tot klasse B.

Zone 2: oever



Laag 2 bestaat van 0,0 - 0,5 m –mv uit klasse B materiaal. Vanaf 0,5 m –mv bestaat laag 2 uit klasse A materiaal.

Laag 3

Zone 1: antropogeen in oever

Laag 3 bestaat uit klasse AW materiaal.

Zone 2: oever

Laag 3 bestaat uit klasse AW materiaal.

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodempl onder de oeverbestorting boven peil bestaat uit klasse A materiaal. De milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodempl onder de oeverbestorting onder peil bestaat eveneens uit klasse A materiaal. Ter plaatse van kilometertraject 121,2 - 122,1 wordt de oeverbestorting eveneens verwijderd, echter is dit traject niet middels sleuven en boringen onderzocht. Op dit moment wordt uitgegaan van dezelfde milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodempl (klasse A) onder de oeverbestorting boven en onder peil.

De kwaliteit van de te eroderen laag (laag 2) is variërend van klasse AW tot klasse B. Onder de oeverbestorting komt boven en onder peil klasse A materiaal voor.

De gemiddelde kwaliteit van het toekomstig maaiveld is klasse AW. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstig gebruik. Na voltooiing van het veld- en laboratoriumonderzoek is besloten dat bij een aantal trajecten (waaronder het onderhavige traject) het ontwerp wordt aangepast. De aanleiding hiervoor is de verwachting dat hier onmiddellijk na herinrichting, te veel materiaal erodeert en elders sedimenteert. Er kan niet worden uitgesloten dat dit sediment, ter hoogte van het onderhavige oevertraject, zorgt voor problemen met betrekking tot de bevaarbaarheid van de Maas. Derhalve is besloten om bij deze trajecten, na verwijdering van het oeverbestortingsmateriaal, een strook van 5 m waterbodempl te ontgraven en af te voeren. Het vrijkomende materiaal wordt elders toegepast. Derhalve dient de onderzoeksintensiteit te voldoen tot het niveau van een erkend bewijsmiddel (Besluit bodemkwaliteit). Met het bevoegde gezag (Bbk) dient nader bepaald te worden of het onderhavige onderzoek hieromtrent reeds voldoende bewijslast biedt. Door de uitvoerende aannemer zullen te zijner tijd meldingen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen en/of het Besluit bodemkwaliteit worden ingediend bij het ter zake bevoegde gezag, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Oeverbestortingsonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de oeverbestorting is een onderzoek uitgevoerd (Grontmij, 2013). Uit dit onderzoek blijkt dat tussen km. 121,20 en 122,40 een partij grind aanwezig is in een gemiddelde laagdikte van 0,30 meter. Omdat grind een onverdachte bouwstof is, is dit materiaal niet geanalyseerd.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197



Grondbalans

De planrealisatie wordt niet met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Het vrijkomende materiaal binnen het projectgebied zal worden afgevoerd naar een locatie buiten het projectgebied. Deze locatie zal door de geselecteerde aannemer worden bepaald. Indien de kwaliteit van het vrijkomende materiaal dit toelaat, mag hergebruik of toepassing van baggerspecie na het doen van een melding op grond van het Besluit bodemkwaliteit plaatsvinden. De ILT is bevoegd gezag om dergelijke meldingen te beoordelen. Onderstaand is de grondbalans van de totale werkzaamheden bij de Eikenweerd opgenomen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Tabel 8.4 Grondbalans oever Eikenweerd

Grondbalans oever Eikenweerd	Hoeveelheid in m3
Af te graven oeverbestorting	2.595
Af te graven t.b.v. falling aprons	373
Overige ontgravingen	6.012

Niet gesprongen explosieven

In 2013 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar In 2012 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor de oevers Lomm en Eikenweerd. Doel van het onderzoek is om de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven vast te stellen in de bodem. Het vooronderzoek bestaat uit een inventarisatie en het analyseren van bronnenmateriaal.

Uit het onderzoek blijkt dat de oever Eikenweerd in totaliteit verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven. In het gebied kunnen diverse kalibers geschutsmunitie worden aangetroffen en afwerpmunitie (diverse gewichten). De exacte diepte van de afwerpmunitie is niet aan te geven, deze zou op basis van een sondering bepaald moeten worden. De maximale diepte van de geschutsmunitie is 2,5 meter beneden maaiveld (hiermee wordt bedoeld het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog).

Op basis hiervan is een opsporingsgebied afgebakend. Binnen dit gebied moet rekening gehouden worden met de risico's van conventionele explosieven, deze risico's zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Archeologie

Als onderdeel van de voorbereiding van de aanleg van de natuurvriendelijke oevers dient inzichtelijk worden gemaakt of de geplande ingrepen eventueel aanwezige archeologische waarden zullen verstoren.

In opdracht van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland heeft Grontmij Nederland bv in 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied langs de Maas ter hoogte van Arcen (Maaskilometers 121,2 – 122,4). Daarbij is vastgesteld dat het projectgebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Geadviseerd werd om deze verwachting te toetsen door middel van een vervolgonderzoek in de vorm van een booronderzoek.



Dit onderzoek, in de vorm van een IVO verkennende fase door middel van boringen, is door Grontmij Nederland bv uitgevoerd in augustus 2013. Uit dit verkennend booronderzoek blijkt dat in de oorspronkelijke opbouw voor een klein deel lijkt te hebben bestaan uit de randen van een terras. Het grootste deel lijkt echter te bestaan uit recente afzettingen van de Maas, die vermoedelijk uit de Late middeleeuwen of Nieuwe tijd stammen. Deze jonge afzettingen zijn inmiddels grotendeels vergraven als gevolg van kleiwinning. Bekend is in ieder geval dat rond 1995 hier klei is gewonnen ten behoeve van de aanleg van kaden. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Wel zijn in enkele boringen baksteengruis en puin aangetroffen. Door de diepe moderne afgraving, het gestoorde karakter van het restende oorspronkelijk diepgelegen afzettingen zijn geen archeologische waarden (meer) te verwachten. De verwachting op het aantreffen van archeologische waarden bij de voorgenomen graafwerkzaamheden is dan ook zeer laag.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Op grond van de aangetroffen bodemprofielen, worden geen archeologische waarden verwacht binnen het projectgebied. Geadviseerd wordt derhalve om het onderzoeksgebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, voor zover deze ontwikkelingen althans het intacte terras niet zullen verstoren. Rekening dient echter wel gehouden te worden met de mogelijkheid dat zich binnen het projectgebied bijzondere, aan het water gerelateerde, datasets kunnen bevinden.

De onderzoeksresultaten zijn voorgelegd en goedgekeurd door het bevoegd gezag in kwestie, zijnde de gemeente Venlo. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.

Kabels en leidingen

In het kader van onderhavig project is een verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels en leidingen in het projectgebied. De verkenning is in een aantal fases uitgevoerd. In fase 1 is gestart met het uitvoeren van een KLIC-melding. In het kader van fase 2 is beoordeeld of de aanwezigheid van kabels en leidingen de hoofdoorzaak vormt voor een beperking van de ingreep binnen een oevertraject. Indien dit het geval is, is bij de betreffende leidingbeheerder geïnformeerd of ter plaatse van de leiding oevererosie mag plaatsvinden en zo nee, vanaf welke afstand uit de leiding oevererosie mag plaatsvinden.

Nabij het oevertraject zijn enkele elektriciteitsleidingen (laag- en middenspanning) van Enexis gelegen en datatransportleidingen van KPN en Ziggo. Ter plaatse van deze leidingen vinden geen werkzaamheden plaats. Deze leidingen vormen dan ook geen belemmering voor planrealisatie.

Natuurwaarden

Het projectgebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Het plangebied ligt circa 600 meter van het Natura-2000 gebied Maasduinen.



Voor het totale project wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2.7).

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Het plangebied maakt onderdeel uit van EHS- en POG gebied. De natuurbeheertypen van de EHS in het plangebied betreffen 'Kruiden- en faunarijk grasland' en 'Ruigteveld'. De ingreep heeft als gevolg dat een klein deel van de EHS verloren gaat. De verwachting is dat de ingreep een positieve invloed heeft op de natuurwaarden van het gebied. Aangezien er een klein oppervlak algemeen voorkomende natuurtypen verloren gaan en waardevollere natte natuur tot ontwikkeling zal komen er is geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. De geplande activiteit is daarom toegestaan op grond van de natuurbeleidskaders.

Beschermde soorten

Door Grontmij is in 2014 een quickscan uitgevoerd waarin effecten op beschermde soorten flora en fauna is onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Er zijn zwaarder beschermde soorten aanwezig in of nabijheid van het plangebied. De rivierdonderpad bevindt zich tussen de stortstenen langs de oever en in het plangebied zijn wilde marjolein en rapunzelklokje aanwezig. Daarnaast foerageren vleermuizen in het plangebied en kunnen vogels gaan broeden tijdens het broedseizoen (globaal half maart – augustus). Er is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Er dient gewerkt te worden conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat. Op basis van deze gedragscode kunnen door het nemen van een aantal (mitigerende) maatregelen effecten op de aanwezige zwaarder beschermde soorten beperkt/voorkomen worden. Indien onderstaande maatregelen worden toegepast is er geen noodzaak voor een ontheffing.

Rivierdonderpad

Conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare periode van de Rivierdonderpad en dient de stortsteen in stroomopwaartse richting verwijderd te worden. Bij het verwijderen van de stortsteen wordt een grijper met tanden gebruikt.

Wilde marjolein en rapunzelklokje

Conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat dienen de groeiplaatsen te worden gemarkeerd en ontzien of dienen de planten uitgestoken en elders in geschikt habitat teruggeplaatst te worden. Indien deze maatregelen worden genomen is een ontheffing niet noodzakelijk.

Vleermuizen

Om de lichtgevoelige vleermuizen niet te hinderen tijdens het foerageren, wordt aanbevolen om alleen bij daglicht te werken. Mocht er bij schemering gewerkt worden dan wordt geadviseerd zo min mogelijk verlichting aan te brengen en deze alleen te schijnen op het daadwerkelijke werkvlak. Indien uitstraling van licht voorkomen wordt tijdens de werkzaamheden zijn effecten op vleermuizen zijn uit te sluiten.



Broedvogels

Door rekening te houden met het broedseizoen in de planning of het tijdig nemen van maatregelen kan voorkomen worden dat vogels tot broeden komen in het gebied waar gewerkt wordt en zijn er geen belemmeringen vanuit de Flora- en Faunawet aan de orde.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Calamiteiten of ongewoon voorval

De opdrachtnemer stelt Rijkswaterstaat gedurende de realisatiefase onmiddellijk op de hoogte van eventuele calamiteiten/ongewone voorvallen en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen daarvan te beperken (Nautisch Centrum, tel. 0800-0341). De opdrachtnemer houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten en getroffen maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen daarvan.

8.4 Beschrijving van voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in moet gaan op de voorzieningen of (compenserende) maatregelen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor doelstellingen of normen die gelden voor het watersysteembeheer (artikel 2.1 Waterwet). Ook dient te worden ingegaan op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor belangen van derden (zorgvuldige afweging van belangen). Het betreft voorzieningen of maatregelen die niet in het kader van andere besluiten (bijv. Nbw-vergunning of verkeersbesluit) worden getroffen.

Hoogwaterveiligheid

In bijlage 8 is een beheervoorstel opgenomen (zie paragraaf 1.4.12), waarin het beheer op hoofdlijnen is weergegeven. In het beheervoorstel zijn randvoorwaarden voor het beheer van het gebied opgenomen. Hierin is onder andere gewaarborgd dat de vegetatie op de oever van Eikenweerd ten allen tijde moet voldoen aan een maximum oppervlakte van 98% natuurlijk grasland en 2% struweel. Indien aan deze voorwaarde en de bijgevoegde vegetatiekaart wordt voldaan, vindt er geen verslechtering van de hoogwaterveiligheid plaats als gevolg van de werkzaamheden (bijlage 8).

Scheepvaart

In het ontwerp van de oever Eikenweerd is rekening gehouden met de belangen en veiligheid van de scheepvaart (zie paragraaf 1.2.7). In de vaarweg is onvoldoende diepte om veel extra sediment als gevolg van erosie op te vangen. Daarom wordt de oever vergraven tot het evenwichtsprofiel. Het materiaal dat anders zou eroderen en in de vaarweg terecht komen, wordt afgevoerd. Ook is afgesproken dat in de eerste twee-drie jaar na aanleg er jaarlijks een extra monitoringsronde plaatsvindt (en eventueel extra baggeronderhoud), om de diepgang van de vaarweg te waarborgen.

Daarnaast zijn overgangszones aangelegd om het gevaar op dwarsstromen tegen te gaan. Er treedt naar verwachting geen verslechtering van de dwarsstroming op ter hoogte van de Eikenweerd ten



opzichte van de huidige situatie en overige compenserende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Gebruikers in de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materieel dat geluid produceert. Deze bronnen zullen zich gedurende de werkzaamheden door het gebied verplaatsen en dus niet lang op één locatie aanwezig zijn. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn ook geen woningen aanwezig. Significante hinder voor omwonenden wordt dan ook niet verwacht. De uitstoot van de machines is zo beperkt en de luchtkwaliteit in het gebied ligt zo ver onder de daarvoor geldende normen, dat de werkzaamheden niet zullen leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De toegankelijkheid van het gebied zal gedurende de werkzaamheden worden beperkt, ter voorkoming van risico's voor derden. Daarnaast zijn er geen bijzondere risico's.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.



9. Rode Beek

9.1 Ingrepen en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied van de oever Rode Beek is gelegen in de Limburgse gemeenten Venlo en Bergen op de rechteroever (rkm 123,45 – 124,3). De oever van de Rode Beek is vernoemd naar de gelijknamige beek, welke onlangs in het kader van het project beekmondingen natuurlijk is ingericht. Op deze oever is breuksteen aanwezig tot bovenaan het talud. De stenen zijn vanaf de waterlijn overgroeid. De bodembescherming op het talud loopt ongeveer 1 meter door onder de vegetatie. Hierachter loopt een flauwer talud omhoog met grind over een breedte van 5 meter. Langs het water bestaat de begroeiing uit bomen en struiken met weinig ondergroei. Hierachter ligt een natuurlijke begrazingseenheid van Limburgs Landschap. Noordelijk van de Rode Beek ligt hotel de Hamert, op 25 meter uit de oever. De gemiddelde maaiveldhoogte in de huidige situatie loopt in de richting van de Maas van circa 13,5 + NAP naar 11,2 m + NAP. In figuur 9.1 is de ligging van deze oever weergegeven.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Figuur 9.1: Ligging van het onderzoeksgebied Rode Beek (de rode, gele en groene banden op de kaart geven de beschermingszone van de waterkering weer)



Op basis van de randvoorwaarden in het ontwerpproces is het plangebied waar de maatregelen worden uitgevoerd begrensd op rkm 123,45 – 124,1 en 124,1 – 124,3. Het onderhavig besluit heeft betrekking op dit plangebied.



De oeverbestorting wordt binnen het oevertraject gedeeltelijk verwijderd (tot 0,5 en 1 m onder peil). Hierdoor kan de Maasoever weer (met mate) vrij eroderen. De bemeste Maasoever die hier aanwezig was, zal geleidelijk verdwijnen en plaats maken voor een natuurlijke oever.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Voor de mate van verwijdering van de oeverbestorting is uitgegaan van een toekomstig peil in 2015, zijnde 11,2 m +NAP (dit wordt kortweg als 'peil' aangeduid). In dit peil is reeds rekening gehouden met peilopzet (zie paragraaf 1.4.2). De activiteiten zijn beschreven in tabel 9.1.

Tabel 9.1: Activiteiten binnen het plangebied Rode Beek

rkm	Lengte (m)	Omschrijving activiteiten
123,45 – 124,1	600	Vanaf rivierkilometer 123,5 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, aflopend van bestaande situatie tot 1 meter onder peil. Het verwijderen van de steenbestorting tot 1 meter onder peil. De oever wordt ontgraven tot vijf meter uit de oeverlijn met een talud van 1:20. De vrijkomende grond wordt afgevoerd. Vanaf circa rivierkilometer 124,1 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, oplopend van één meter onder peil tot 0,5 meter onder peil. De beekmonding van de Rode Beek wordt ingepast in het ontwerp en aantrekkelijk gemaakt voor vissen.
124,1 – 124,3	200	Het verwijderen van de steenbestorting tot 0,5 meter onder peil. De oever wordt ontgraven tot vijf meter uit de oeverlijn met een talud van 1:20. De vrijkomende grond wordt afgevoerd. Vanaf circa rivierkilometer 124,25 start een overgangszone, waarbij de oeverbestorting wordt gehandhaafd, oplopend van 0,5 onder peil tot bestaande situatie. Hotel de Hamert bevindt zich ter hoogte van deze overgangszone.

De maximale erosie-afstand (zie paragraaf 1.4.3 en bijlage 7) na 1 jaar is berekend op 0,09 m en 16,91 m in de evenwichtssituatie (na 30 jaar) (uitgaande van het verwijderen van 1 meter oeverbestorting). Het erosievolume bedraagt 11 m³/100 m na 1 jaar en 3200 m³/100 m in de evenwichtssituatie (uitgaande van het verwijderen van 1 meter oeverbestorting).

9.2 Toetsing waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en



c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Overstroming

Er vindt lokale opstuwing plaats als gevolg van de verruiming van de ingreep. De verruiming bedraagt ongeveer 3 mm. Ter plaatse van de oever treedt maximaal 5 mm opstuwing op. Langs de bandijk en op de as van de rivier blijft hier nog maximaal 3 mm van over.

Omdat er voor het totale pakket aan KRW-maatregelen een besluit wordt genomen, kunnen de effecten van alle ingrepen gezamenlijk beschouwd worden, zie paragraaf 1.4.6. Hiermee voldoet het pakket aan KRW-maatregelen zoals beschreven in onderhavig besluit aan het aspect 'overstroming' uit de Waterwet.

Wateroverlast en waterschaarste

Ter plaatse van de oever Rode Beek en op de achterliggende gronden is het effect op de grondwaterstand ten gevolge van de ingreep verwaarloosbaar, zie paragraaf 1.4.9. Het ontwerp voldoet daarmee aan de aspecten 'wateroverlast en waterschaarste' uit de Waterwet.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Voor wateren in beheer bij het Rijk, heeft Rijkswaterstaat een Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 opgesteld (hierna BPRW). Om de doelen uit de Waterwet te bereiken en om te onderzoeken of de geplande ingrepen geen schade opleveren voor de chemische en ecologische toestand, is voor de ontwikkeling van de oevers en uiterwaarden een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 6). De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven. De resultaten van dit onderzoek zijn in paragraaf 1.4.8 weergegeven.

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW, 2012) maken alle maatregelgebieden deel uit van het waterlichaam Rivieren/Maas. De basisfuncties voor het gehele watersysteem zijn veiligheid, voldoende schoon en gezond water, scheepvaart (vlot, betrouwbaar, veilig) en overige gebruiksfuncties (drinkwater, recreatie, visserij, zwemwater). Voor de Rivieren wordt waterveiligheid en ecologisch herstel als kernpunten van het beheer benoemd. De functies van het watersysteem zijn waterveiligheid, ecologie, vervoer over water, recreatie en winning drinkwater. Onderstaand is getoetst voorzover deze functies op deze locatie aan de orde zijn. Voor de functie waterveiligheid wordt hiervoor verwezen naar het hydraulisch onderzoek (paragraaf a hierboven) rapportage, voor de waterkwaliteit naar de BPRW-toets (paragraaf b hierboven).

Scheepvaart: De Maas is een grote scheepvaartcorridor die belangrijke economische en recreatieve centra verbindt.

- Tijdens de uitvoeringsperiode hebben de werkzaamheden in beperkte mate effect op de scheepvaart over de Maas. Minimaal 80% van het



vrijkomende materiaal wordt immers per schip afgevoerd. Er dient echter ten allen tijde gewerkt te worden binnen de bepalingen uit de Scheepvaartverkeerswet en het Politiereglement. Deze tijdelijke (mogelijke) overlast wordt aanvaard, omdat het uiteindelijke effect van de KRW-maatregelen van groter belang wordt geacht.

- Na realisatie van de maatregel is het van belang of de maatregel een verschil in dwarsstroming tot gevolg heeft. Langs de oever treden kleine verschillen op binnen de norm. In de toekomstige situatie is geen sprake van een verslechtering (zie paragraaf 1.4.7 en bijlage 5). Gebleken is dat een deel van de pieken in dwarsstroming boven de norm van 0,3 m/s in het model worden veroorzaakt doordat er ter plaatse sprake is van een knik in de normaallijn waardoor een onjuiste dwarsstroom berekend wordt. Wanneer deze foutief berekende dwarsstromen worden uitgefilterd, blijkt dat voor Rode Beek geen sprake is van een ongunstige toename van de dwarsstroom als gevolg van de aanleg/ontwikkeling van een natuurlijke oever.

De maatschappelijke functie 'scheepvaart' wordt door het planvoornemen slechts beperkt en tijdelijk negatief beïnvloed.

Recreatie:

- De zichtlijnen vanuit Hotel De Hamert zijn opgenomen in het beheer-voorstel.
- Er worden geen recreatieve voorzieningen gerealiseerd in het projectgebied.

Er vindt geen verslechtering van de recreatieve functie plaats. De maatschappelijke functie 'recreatie' wordt door het planvoornemen niet negatief beïnvloed.

Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De realisatie van de oever Rode Beek in samenhang met de overige oevers en uiterwaarden in dit besluit is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

9.3 Wijze van uitvoering

De beschrijving van de uitvoeringswijze van de werkzaamheden in het projectplan omvat niet alleen de technische uitvoering, maar ook de inpassing van het project in de omgeving. Daarnaast dient het projectplan inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij speelt onder andere de vergunbaarheid op grond van andere regelgeving een rol. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze aspecten.

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Zoals vermeld in paragraaf 1.2.6 zal de uitvoering plaats dienen te vinden binnen de randvoorwaarden van het programma van eisen.

Er is in het programma van eisen rekening gehouden met de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Er is meermaals overleg gevoerd met betrokken partijen en eventueel projectgroepen van aanliggende ontwikkelingen.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197



MER

Daarom is voor voorliggende ontwikkelingen een aanmeldingsnotitie opgesteld ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. Hierin is een toets op 'belangrijke nadelige milieugevolgen' uitgevoerd. Hierover is op 25 februari 2015 een separaat besluit genomen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Op grond van de aanmeldingsnotitie is besloten dat voor de activiteiten in onderhavig projectplan geen milieueffectrapportage (MER) nodig is (zie paragraaf 1.3).

Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan buitengebied 2009 van de voormalige gemeente Arcen en Velden vastgesteld (vastgesteld op 28 mei 2009). De voorgenomen activiteit past *slechts gedeeltelijk* binnen het geldende bestemmingsplan. Daarom wordt een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan.

Daarnaast geldt ook het bestemmingsplan Buitengebied – Reparatie 2012 van de gemeente Venlo. De voorgenomen activiteit past *wel* binnen dit bestemmingsplan.

Bestemmingsplan

Binnen het projectgebied vigeert het bestemmingsplan Buitengebied. Dit bestemmingsplan is op 28 mei 2009 door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Arcen en Velden vastgesteld en op 26 januari 2010 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg.

De gemeente heeft binnen het bestemmingsplan voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarde een apart kaartbeeld opgesteld. De oever valt binnen de landschappelijke aanduiding 'Oude Bouwlanden'. Binnen deze aanduiding is het niet toegestaan om gronden af te graven. In het kader van onderhavig project worden deze werkzaamheden wel uitgevoerd. Derhalve is er sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan. Binnen de overige bestemmingen ('Agrarisch met landschappelijke waarden' en 'Agrarisch met natuurwaarden') is de voorgenomen ontwikkeling wel mogelijk.

Binnen het plangebied vigeert tevens het bestemmingsplan 'Buitengebied – Reparatie 2012' van de gemeente Venlo. De oever valt in dit plan binnen de bestemming 'Natuur' en past binnen dit bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan kent geen aanduiding 'Oude Bouwlanden'.

In het kader van de oever Rode Beek wordt dan ook een omgevingsvergunning (WABO) aangevraagd om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is voor rijksvaarwegen een vrijwaringszone bepaald. Deze vrijwaringszone voorkomt dat nieuwe ontwikkelingen langs rijksrivieren de doorgang van het scheepvaartverkeer belemmeren, de zichtlijnen voor het scheepvaartverkeer en de bedienings- en begeleidingsobjecten hinderen



en de rijksrivieren minder toegankelijk maken voor hulpdiensten. Uit deze kaart blijkt dat het volledige projectgebied onderdeel uitmaakt van het rivierbed en van het stroomvoerende deel van het rivierbed. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer en de bestaande functie van de oever zal ten dienste blijven staan voor de rivier de Maas door realisatie van een natuurvriendelijke oever.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Het projectgebied ligt daarnaast gedeeltelijk binnen de vrijwaringszone (zone met een breedte van 25 m vanaf de begrenzingslijn van de Maas) op basis van artikel 2.1.2. van het Barro. Op grond van artikel 2.1.3. van het Barro moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan in dat geval rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor onder andere de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor de doorvaart van de scheepvaart, zichtlijnen voor navigatie, contact van scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten en het uitvoeren van beheer/onderhoud van de rijksvaarweg. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer. Vanuit het Barro is dan ook geen sprake van belemmeringen voor realisatie van de oever Rode Beek.

Andere noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen

Naast dit projectplanbesluit zijn andere besluiten en vergunningen noodzakelijk en moeten op grond van algemene regels meldingen worden gedaan. Deze zullen afzonderlijk bij de betreffende bevoegde gezagen worden aangevraagd.

Vergunningen met een korte doorlooptijd, meldingen en andere procedures zullen tijdens de uitvoeringsperiode door de aannemer worden aangevraagd, deze zijn niet in de tabel opgenomen. Voor het plangebied Rode Beek zijn de vergunningen, zoals vermeld in tabel 9.2 reeds door Rijkswaterstaat aangevraagd.

Tabel 9.2: Overzicht reeds aangevraagde vergunningen en ontheffingen oever Rode Beek

Vergunningen/ ontheffingen	Bevoegd gezag	Voor werkzaamheden	Stand van zaken
Vergunning natuurbeschermingswet	Ministerie van Economische Zaken	Realisatie natuurvriendelijke oever in omgeving van Natura2000-gebied	In behandeling bij het Ministerie.
Waterwet (lozingsvergunning)	Inspectie voor Leefomgeving en Transport	Lozing verontreinigende stoffen vanuit waterbodembodem na verwijderen stortsteen	Ontwerpbeschikking op 3 november 2014.
WABO (ruimtelijke onderbouwing)	College van B&W van de	Graafwerkzaamheden in	Ontwerpbeschikking op 12 november



	Gemeente Venlo	beschermde gronden	2014.
--	-------------------	-----------------------	-------

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

In het onderhavige oevergedeelte zijn er een aantal objecten reeds eerder vergund. Voor onderhavige oever betreft dit het volgende object. De werkzaamheden betreffen alleen de oeverzone en hebben geen invloed op de verleende vergunningen. Ter plaatse van de leidingen worden geen maatregelen uitgevoerd. De vergunningen kunnen co-existeren met het onderhavige projectplan.

Tabel 9.3 Vergunde objecten oever Rode Beek

Traject	Kenmerk	Datum	Type	Status	Omschrijving	Vergunninghouder	Km. begin	Km. eind
Rode Beek	WR 2003-4152	16-7-2003	Beschikking	Verleend	het behouden van palen met puntdraad	Wijgerde, W.A.M.	123,5	124
Rode Beek	WR 2003-2349	9-4-2003	Beschikking	Verleend	het behouden van een bakwerk	Wijgerde, W.A.M.	123,5	
Rode Beek	DLB 2006-5547	17-5-2006	Beschikking	Verleend	lossen van afvalwater	Klein Vink recreatie B.V.	123,845	
Rode Beek	DLB 2012-4673	31-7-2012	Beschikking	Verleend	lozing filterspoelwater en spoelwater tezamen	Klein Vink recreatie B.V.	123,845	
Rode Beek	SCY 2012-4645	18-10-2012	Beschikking	Verleend	het brengen van stoffen	Klein Vink recreatie B.V.	123,845	

Globale planning

Alle werkzaamheden voor deze oever zijn uiterlijk eind 2017 gereed. De detailplanning wordt door de aannemer bepaald (zie paragraaf 1.4.11).

Overige uitvoeringsaspecten

Grondeigendom

Een deel van de oever is in eigendom van de Staat. Het overige deel van het plangebied (er is een grens van 75m aangehouden) is van het Limburgs Landschap en particuliere eigenaren. In het ontwerpproces zijn particuliere gronden uitgesloten in het ontwerp. De gronden langs de Rode Beek zijn in eigendom van het waterschap. Er worden overeenkomsten gesloten met de betreffende partijen. De werkzaamheden zullen pas worden uitgevoerd als overeenkomsten gesloten zijn.

Waterbodemonderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het oevertraject Rode Beek (Maaskm 123,5 - 124,3, rechteroever). De doelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in relatie tot de geplande ingrepen (aanleg natuurvriendelijke oevers). De hierdoor verkregen onderzoeksresultaten fungeren als erkend bewijsmiddel (voldoende bewijslast) voor handelingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet.

Ter plaatse worden (zandige)klei en zandlagen aangetroffen. Onder de stortsteen onder het peil wordt veelvuldig een grindlaag aangetroffen.

In deze paragraaf wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de



waterbodem samengevat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende drie lagen:

- Laag 1: de grond binnen deze laag zal worden verplaatst en/of afgevoerd naar een bestemming binnen of buiten het onderzoeksgebied KRW3; In voorliggend oevertraject komt laag 1 niet voor, omdat geen grond wordt afgevoerd.
- Laag 2: de grond binnen deze laag zal gedurende een aantal jaren eroderen, waarbij het vrijkomende materiaal wordt afgevoerd via de Maas en elders zal sedimenteren. De kwaliteit van deze laag grond varieert in klasse AW-materiaal tot klasse B materiaal.
- Laag 3: dit betreft het nieuw, na erosie, ontstane maaiveld. Deze laag bestaat uit AW-materiaal.

Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de oeverbestorting betreft hoofdzakelijk klasse A en B materiaal. Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De kwaliteit van de te eroderen laag (laag 2) varieert van klasse AW-materiaal tot klasse B materiaal.

De gemiddelde kwaliteit van het toekomstig maaiveld is klasse AW. De kwaliteit van het toekomstig maaiveld is vergelijkbaar met of beter dan het herverontreinigingsniveau van de Maas. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstig gebruik.

Na voltooiing van het veld- en laboratoriumonderzoek is besloten dat bij een aantal trajecten (waaronder het onderhavige traject) het ontwerp wordt aangepast. De aanleiding hiervoor is de verwachting dat hier onmiddellijk na herinrichting, te veel materiaal erodeert en elders sedimenteert. Er kan niet worden uitgesloten dat dit sediment, ter hoogte van het onderhavige oevertraject, zorgt voor problemen met betrekking tot de bevaarbaarheid van de Maas. Derhalve is besloten om bij deze trajecten, na verwijdering van het oeverbestortingsmateriaal, een strook van 5 meter waterbodem te ontgraven en af te voeren. Het vrijkomende materiaal wordt elders toegepast. Derhalve dient de onderzoeksintensiteit te voldoen tot het niveau van een erkend bewijsmiddel (Besluit bodemkwaliteit). Met het bevoegde gezag (Bbk) dient nader bepaald te worden of het onderhavige onderzoek hieromtrent reeds voldoende bewijslast biedt.

Door de uitvoerende aannemer zullen te zijner tijd meldingen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen en/of het Besluit bodemkwaliteit worden ingediend bij het ter zake bevoegde gezag, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Oeverbestortingsonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de oeverbestorting is een oeverbestortingsonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek zijn voor deze oever de volgende resultaten naar voren gekomen

Tussen km. 123,80 en 124,30 is een partij breuksteen aanwezig in een gemiddelde laagdikte van 0,62 meter. De partij is beoordeeld als IBC-bouwstof (AP04) vanwege een verhoogde uitloging van antimoon en



molybdeen. Hoewel ze niet zijn waargenomen, is het mogelijk dat in de partij slakken aanwezig zijn. Dit is een mogelijke verklaring voor de verhoogde uitloging aan stoffen.

Onder de bovenlaag is een laag grind aanwezig in een laagdikte van 0,15 meter. Omdat grind een onverdachte bouwstof is, is dit materiaal niet geanalyseerd.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Grondbalans

De planrealisatie wordt niet met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Het vrijkomende materiaal binnen het projectgebied zal worden afgevoerd naar een locatie buiten het projectgebied. Deze locatie zal door de geselecteerde aannemer worden bepaald. Indien de kwaliteit van het vrijkomende materiaal dit toelaat, mag hergebruik of toepassing van baggerspecie na het doen van een melding op grond van het Besluit bodemkwaliteit plaatsvinden. De ILT is bevoegd gezag om dergelijke meldingen te beoordelen. Onderstaand is de grondbalans van de totale werkzaamheden bij de Rode Beek opgenomen.

Tabel 9.4 Grondbalans oever Rode Beek

Grondbalans oever Rode Beek	Hoeveelheid in m3
Af te graven oeverbestorting	2.735
Af te graven t.b.v. falling aprons	148
Overige ontgravingen	4.325

Niet gesprongen explosieven

In 2013 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor het project KRW3. Doel van het onderzoek is om de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven vast te stellen in de bodem. Het vooronderzoek bestaat uit een inventarisatie en het analyseren van bronnenmateriaal.

Uit het onderzoek blijkt dat de oever Rode Beek gedeeltelijk verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven. In het gebied kunnen diverse kalibers geschutsmunitie worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2 meter beneden maaiveld (hiermee wordt bedoeld het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog).

Op basis hiervan is een opsporingsgebied afgebakend. Binnen dit gebied moet rekening gehouden worden met de risico's van conventionele explosieven, deze risico's zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Archeologie

In opdracht van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland heeft Grontmij Nederland bv in januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied langs de Maas ter hoogte van de Rode Beek (Maaskilometers 123,5 - 124,3). Daarbij is vastgesteld dat het projectgebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Geadviseerd werd om deze verwachting te toetsen door middel van vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek, in de vorm van een IVO verkennende fase door middel van boringen, is door Grontmij Nederland bv uitgevoerd in augustus 2013.



Uit het uitgevoerde verkennend booronderzoek blijkt dat het projectgebied grotendeels bestaat uit de geërodeerde rand van een terras dat hier gevormd wordt door lemen die in het Vroeg tot Midden Holoceen gevormd zijn in laagtes (geulen) uit het Laat Glaciaal of uit de overgang naar het Vroeg Holoceen. In de diepere ondergrond bevindt zich oud beddinggrind afgedekt met zand en/of sterk zandige lemen. De lemen aanwezig op de top van het terras zijn lager op de oeverhelling als gevolg van erosie door de rivier verdwenen. In een aantal boringen zijn geen resten van het rivierterras meer aanwezig, maar relatief jonge, laat-holocene, afzettingen van de Maas of eventueel de Roode Beek die bestaan uit bedding- restgeul- en oeverafzettingen. De vorming heeft te maken met een versmalling van de geul van de Maas en het meanderen van de Roode Beek. De Maasgeulversmalling komt door insnijding in vooral de 19^e eeuw en door ingrepen voor de bevordering van de bevaarbaarheid in of rond de jaren 30 van de 20^e eeuw.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Tot in de B-horizont heeft het terras een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden, maar omdat de hier diepgelegen Maas zich heeft ingesneden in het terras bestaat alleen aan de bovenzijde van de oeverhelling daadwerkelijk nog een kans op het aantreffen van deze laag. Hoe verder men de helling afdaald, hoe meer er verdwenen is. De archeologische verwachting voor de (relatief) jonge afzettingen van de Maas en Rode Beek is zeer laag. Watergebonden archeologische resten zijn theoretisch mogelijk aanwezig, maar de kans dat dergelijke resten worden aangetroffen bij de voorgenomen ingrepen is klein. Daarnaast dateert het merendeel van de aangetroffen sedimenten vermoedelijk uit de 19^e en 20^e eeuw, dus de archeologische relevantie van eventueel in die sedimenten aangetroffen archeologische resten wordt sowieso niet groot geacht.

Op grond van de aangetroffen bodemprofielen, de sterke erosie van de oeverzone waardoor archeologische relevante lagen verdwenen zijn alsmede het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden wordt geadviseerd om het onderzoeksgebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, voor zover deze ontwikkelingen althans het intacte terras niet zullen verstoren. Rekening dient echter wel gehouden te worden met de mogelijkheid dat zich in het projectgebied bijzondere, aan het water gerelateerde, datasets kunnen bevinden.

Het booronderzoek is op 10 september 2013 beoordeeld door het bevoegd gezag (de gemeente Bergen) en akkoord bevonden. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.

Kabels en leidingen

In het kader van onderhavig project is een verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels en leidingen in het projectgebied. De verkenning is in een aantal fases uitgevoerd. In fase 1 is gestart met het uitvoeren van een KLIC-melding. In het kader van fase 2 is beoordeeld of de aanwezigheid van kabels en leidingen de hoofdoorzaak vormt voor een



beperking van de ingreep binnen een oevertraject. Indien dit het geval is, is bij de betreffende leidingbeheerder geïnformeerd of ter plaatse van de leiding oevererosie mag plaatsvinden en zo nee, vanaf welke afstand uit de leiding oevererosie mag plaatsvinden.

Datum
26 februari 2015
Numer
RWS-2015/6197

Bij onderhavige oever zijn er op basis van de KLIC-melding geen kabels en leidingen aangetroffen. Wel is sprake van een leiding naar het Thermaalbad Arcen. Deze leiding is ingepast in het ontwerp.

Natuurwaarden

Het plangebied zelf is niet aangewezen als Natura 2000-gebied. Nationaal Park de Maasduinen, dat op ca. 1km van het plangebied is gelegen, is wel aangewezen als Natura 2000-gebied op grond van de Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn. Voor het totale project wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2.7).

De oeverzone maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De ingrepen hebben een positieve invloed op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS, ze zorgen voor meer variatie aan biotopen in de oeverzone en een betere toegankelijkheid van de rivier voor diverse diersoorten. Hiervan kunnen lokale vissoorten, trekvisen, amfibieën, oevervegetatie en libellen van profiteren.

Beschermde soorten

Door Bureau Waardenburg is in 2013 een natuuronderzoek uitgevoerd waarin effecten op beschermde soorten flora en fauna is onderzocht. Door Grontmij is in 2014 aanvullend onderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

In het kader van onderhavig project is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd. Binnen het plangebied zijn enkele soorten aangetroffen die beschermd zijn op grond van de Flora- en faunawet (Ff-wet). Het gaat om de Rivierdonderpad (Tabel 2 Ff-wet), de Kleine Modderkruiper (Tabel 2 Ff-wet), Bever (Tabel 3 Ff-wet), Das (Tabel 3 Ff-wet) vleermuizen (Tabel 3 Ff-wet), broedvogels en stroomdalvegetatie. In de stroomdalvegetatie komen mogelijk beschermde plantensoorten als Rapunzelklokje en Wilde marjolein voor. Dit zijn soorten uit Tabel 2 van de Flora- en faunawet. Plantensoorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet komen niet voor langs de Maas. De Das en Bever gebruiken het plangebied alleen om te foerageren. Er komen geen dassenburchten of beverburchten voor.

Door het verwijderen van stortsteen kan de Rivierdonderpad verstoord worden en gaat een klein deel van het leefgebied van deze beschermde vissoort verloren. Door het treffen van mitigerende maatregelen conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat zullen de effecten sterk worden beperkt. Aantasting van de gunstige staat van instandhouding is zeker niet te verwachten, onder meer omdat het grootste deel van het leefgebied van de Rivierdonderpad behouden blijft. De Kleine modderkruiper heeft geen binding met stortsteen. Voor deze soort zal door aanleg van natuurvriendelijke oevers de kwaliteit van het leefgebied juist verbeteren. Door te werken volgens de gedragscode zal significante verstoring van deze vissoort bovendien voorkomen worden.



De aanleg van natuurvriendelijke oevers binnen de stroomdalvegetatie kan mogelijk groeiplaatsen van beschermde plantensoorten aantasten. Door de te treffen mitigerende maatregelen conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat zullen de effecten echter sterk worden beperkt en zal de gunstige staat van instandhouding zeker niet worden aangetast. De meeste groeiplaatsen zullen namelijk worden ontzien en door verplanten zullen ook individuele planten worden gespaard.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

De realisatie van de natuurvriendelijke oevers heeft geen effecten op vleermuizen, Das en Bever. De mogelijk aanwezige vliegroutes en foerageergebieden blijven behouden. Verstoring van broedvogels zal voorkomen worden, bijvoorbeeld door buiten het broedseizoen te werken.

Calamiteiten of ongewoon voorval

De opdrachtnemer stelt Rijkswaterstaat gedurende de realisatiefase onmiddellijk op de hoogte van eventuele calamiteiten/ongewone voorvallen en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen daarvan te beperken (Nautisch Centrum, tel. 0800-0341). De opdrachtnemer houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten en getroffen maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen daarvan.

9.4 Beschrijving van voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in moet gaan op de voorzieningen of (compenserende) maatregelen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor doelstellingen of normen die gelden voor het watersysteembeheer (artikel 2.1 Waterwet). Ook dient te worden ingegaan op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor belangen van derden (zorgvuldige afweging van belangen). Het betreft voorzieningen of maatregelen die niet in het kader van andere besluiten (bijv. Nbw-vergunning of verkeersbesluit) worden getroffen.

Hoogwaterveiligheid

In bijlage 8 is een beheervoorstel opgenomen (zie paragraaf 1.4.12), waarin het beheer op hoofdlijnen is weergegeven. In het beheervoorstel zijn randvoorwaarden voor het beheer van het gebied opgenomen. Hierin is onder andere gewaarborgd dat de vegetatie op de oever van Rode Beek ten allen tijde moet voldoen aan een maximum oppervlakte van 95% natuurlijk grasland en 5% struweel. Indien aan deze voorwaarde en de bijgevoegde vegetatiekaart wordt voldaan, vindt er geen verslechtering van de hoogwaterveiligheid plaats als gevolg van de werkzaamheden (bijlage 8).

Scheepvaart

In het ontwerp van de oever Rode Beek is rekening gehouden met de belangen en veiligheid van de scheepvaart (zie paragraaf 1.2.7). In de vaarweg is onvoldoende diepte om veel extra sediment als gevolg van erosie op te vangen. Daarom wordt de oever vergraven tot het evenwichtsprofiel. Het materiaal dat anders zou eroderen en in de vaarweg terecht komen, wordt afgevoerd. Ook is afgesproken dat in de



eerste twee-drie jaar na aanleg er jaarlijks een extra monitoringsronde plaatsvindt (en eventueel extra baggeronderhoud), om de diepgang van de vaarweg te waarborgen.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Daarnaast zijn overgangszones aangelegd om het gevaar op dwarsstromen tegen te gaan. Er treedt naar verwachting geen verslechtering van de dwarsstroming op ter hoogte van de Rode Beek ten opzichte van de huidige situatie en overige compenserende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Gebruikers in de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materieel dat geluid produceert. Deze bronnen zullen zich gedurende de werkzaamheden door het gebied verplaatsen en dus niet lang op één locatie aanwezig zijn. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn ook Rode Beek aanwezig. Significante hinder voor omwonenden wordt dan ook niet verwacht. De uitstoot van de machines is zo beperkt en de luchtkwaliteit in het gebied ligt zo ver onder de daarvoor geldende normen, dat de werkzaamheden niet zullen leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De toegankelijkheid van het gebied zal gedurende de werkzaamheden worden beperkt, ter voorkoming van risico's voor derden. Daarnaast zijn er geen bijzondere risico's.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.



10. Bergen

10.1 Ingrepen en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied van de oever Bergen is gelegen in de Limburgse gemeente Bergen op de rechteroever (rkm 140,65 – 143,8). De huidige oever is over de eerste 1,5 meter onbegroeid. De oeververdediging loopt hier tot ongeveer 5 à 6 meter door vanaf het waterpeil. De oever is hier sterk begroeid met bomen, struiken en planten waardoor 4 tot 5 meter oeververdediging begroeid is. Na het talud gaat het landschap over van bomen, struiken en stroomdalflora naar landbouwgrond en (gedeeltelijk) grasland. De gemiddelde maaiveldhoogte in de huidige situatie loopt in de richting van de Maas van circa 13 m +NAP tot 11 m + NAP. In figuur 10.1 is de ligging van deze oever weergegeven.

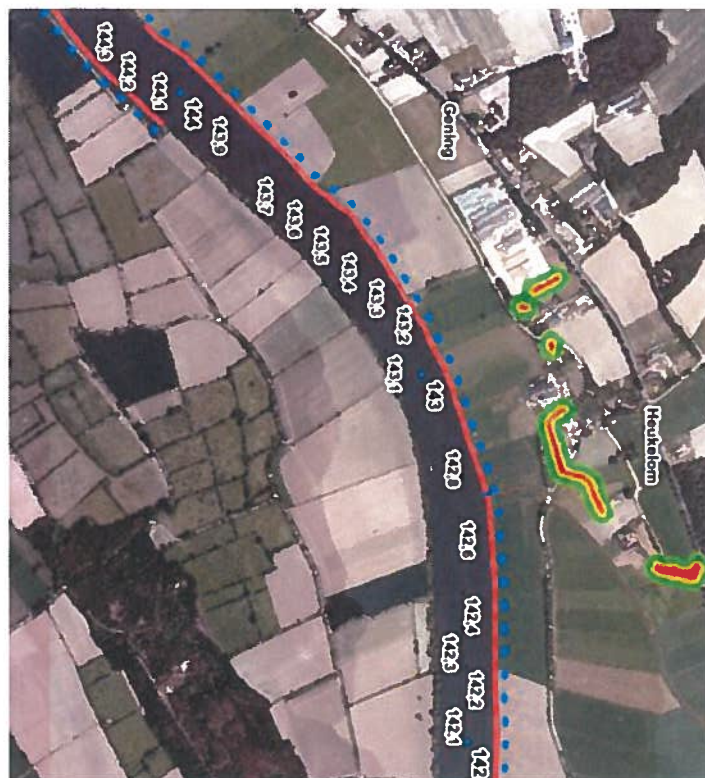
Datum

26 februari 2015

Nummer

RWS-2015/6197

Figuur 10.1: Ligging van het onderzoeksgebied Bergen (de rode, gele en groene banden op de kaart geven de beschermingszone van de waterkering weer)



Op basis van de randvoorwaarden in het ontwerpproces is het plangebied waar de maatregelen worden uitgevoerd begrensd op rkm 140,65 – 141,00 en 143,2 – 143,8 en 141,50 – 142,20. Het onderhavig besluit



heeft betrekking op dit plangebied.

De oeverbestorting wordt binnen het oevertraject gedeeltelijk verwijderd (tot 0,5 onder peil). Hierdoor kan de Maasoever weer (met mate) vrij eroderen. De bemeste Maasoever die hier aanwezig was, zal geleidelijk verdwijnen en plaats maken voor een natuurlijke oever.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

Voor de mate van verwijdering van de oeverbestorting is uitgegaan van een toekomstig peil in 2015, zijnde 11,11 m +NAP (dit wordt kortweg als 'peil' aangeduid). In dit peil is reeds rekening gehouden met peilopzet (zie paragraaf 1.4.2). De activiteiten zijn beschreven in tabel 10.1.

Tabel 10.1: Activiteiten binnen het plangebied Bergen

rkm	Lengte (m)	Omschrijving activiteiten
140,65 – 141,00	335	Aan het begin en het eind van het traject worden falling aprons geplaatst, waarna de overgangszone met de bestaande oever start en eindigt. Vanaf 0,5 meter onder het referentiepeil wordt de eerste 15 meter ontgraven onder een talud van 1:20. Daarna wordt aangesloten op het bestaande maaiveld waarbij tot maximaal 25 meter wordt ontgraven. Op maximaal 25 meter komt ook de snijlijn van de nieuwe oever en het talud te liggen
143,2 – 143,8	600	Dit deelgebied heeft een overlap met het project Heukelomse Beek. Aan het begin en het eind van het traject wordt een falling apron geplaatst, waarna de overgangszone met de bestaande oever start en eindigt. Vanaf 0,5 meter onder het referentiepeil wordt de eerste 15 meter ontgraven onder een talud van 1:20. Daarna wordt aangesloten op het bestaande maaiveld. De ontgraving vindt plaats tot maximaal 15 meter van de oeverlijn. Op maximaal 15 meter van de oeverlijn komt ook de snijlijn te liggen van het talud met het huidige maaiveld. Ten hoogte van rkm 143, 6 wordt de ontgraving (tijdelijk) vergroot tot maximaal 25 meter uit de oeverlijn.
141,50 – 142,20	700	Aan het begin en het eind van het traject worden falling aprons geplaatst, waarna de overgangszone met de bestaande oever start en eindigt. Vanaf 0,5 meter onder het referentiepeil wordt de eerste 15 meter ontgraven onder een talud van 1:20. daarna wordt aangesloten op het bestaande maaiveld waarbij tot maximaal 25 meter wordt ontgraven. Op maximaal 25 meter komt ook de snijlijn van de nieuwe oever en het talud te liggen.

Ter plaatse van rkm 143,2 – 143,8 raakt het projectgebied het project Heukelomse Beek. Rijkswaterstaat zorgt ervoor dat een deel van het Heukelomse beekgebied als natuurgebied kan worden ingericht (IGU



Heukelomse Beek). Het gaat om het gebied dat ter hoogte van Bergen en Nieuw-Bergen ligt ingeklemd tussen de Maas en de N271. Dit project is onderdeel van de Maaswerken en pas net afgerond. Deze aanvraag treedt pas in werking als de andere vergunningen in het kader van het Heukelomse Beekproject zijn afgelopen.

Datum
26 februari 2015
Nummer
RWS-2015/6197

De maximale erosie-afstand (zie paragraaf 1.4.3 en bijlage 7) na 1 jaar is berekend op 0,21 m en 20,98 m in de evenwichtssituatie (na 30 jaar) (uitgaande van het verwijderen van 1 meter oeverbestorting). Het erosievolume bedraagt 7 m³/100 na 1 jaar en 1484 m³/100 m in de evenwichtssituatie (uitgaande van het verwijderen van 1 meter oeverbestorting).

10.2 Toetsing waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Overstroming

Het effect van de natuurlijke oevers bij Bergen zorgt voor een extra waterstands daling in de orde van 3 mm. Samen met het totale waterstandsverlagende effect van de benedenstrooms gelegen ingrepen is op deze locatie sprake van ongeveer 6 mm waterstands daling. Lokaal ter plaatse van de ingreep, in de uiterwaarden en langs de bandijk is ook sprake van een waterstands daling.

Omdat er voor het totale pakket aan KRW-maatregelen een besluit wordt genomen, kunnen de effecten van alle ingrepen gezamenlijk beschouwd worden, zie paragraaf 1.4.6. Hiermee voldoet het pakket aan KRW-maatregelen zoals beschreven in onderhavig besluit aan het aspect 'overstroming' uit de Waterwet.

Wateroverlast en waterschaarste

Ter plaatse van de oever Bergen en op de achterliggende gronden is het effect op de grondwaterstand ten gevolge van de ingreep verwaarloosbaar, zie paragraaf 1.4.9. Het ontwerp voldoet daarmee aan de aspecten 'wateroverlast en waterschaarste' uit de Waterwet.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

Voor wateren in beheer bij het Rijk, heeft Rijkswaterstaat een Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 opgesteld (hierna BPRW). Om de doelen uit de Waterwet te bereiken en om te onderzoeken of de geplande ingrepen geen schade opleveren voor de chemische en ecologische toestand, is voor de ontwikkeling van de oevers en



uiterwaarden een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 6). De resultaten van dit onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven. De resultaten van dit onderzoek zijn in paragraaf 1.4.8 weergegeven.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW, 2012) maken alle maatregelgebieden deel uit van het waterlichaam Rivieren/Maas. De basisfuncties voor het gehele watersysteem zijn veiligheid, voldoende schoon en gezond water, scheepvaart (vlot, betrouwbaar, veilig) en overige gebruiksfuncties (drinkwater, recreatie, visserij, zwemwater). Voor de Rivieren wordt waterveiligheid en ecologisch herstel als kernpunten van het beheer benoemd. De functies van het watersysteem zijn waterveiligheid, ecologie, vervoer over water, recreatie en winning drinkwater. Onderstaand is getoetst voorzover deze functies op deze locatie aan de orde zijn. Voor de functie waterveiligheid wordt hiervoor verwezen naar het hydraulisch onderzoek (paragraaf a hierboven) rapportage, voor de waterkwaliteit naar de BPRW-toets (paragraaf b hierboven).

Scheepvaart: De Maas is een grote scheepvaartcorridor die belangrijke economische en recreatieve centra verbindt.

- Tijdens de uitvoeringsperiode hebben de werkzaamheden in beperkte mate effect op de scheepvaart over de Maas. Minimaal 80% van het vrijkomende materiaal wordt immers per schip afgevoerd. Er dient echter ten allen tijde gewerkt te worden binnen de bepalingen uit de Scheepvaartverkeerswet en het Politiereglement. Deze tijdelijke (mogelijke) overlast wordt aanvaard, omdat het uiteindelijke effect van de KRW-maatregelen van groter belang wordt geacht.
- Na realisatie van de maatregel is het van belang of de maatregel een verschil in dwarsstroming tot gevolg heeft. Langs de oever zijn over het algemeen kleine verschillen zichtbaar. Op rkm 141 is sprake van een uitschieter richting de uiterwaard. In de toekomstige situatie is deze nog wel groter dan de norm, maar er is wel sprake van een beperkte verbetering van de huidige situatie (zie paragraaf 1.4.7 en bijlage 5).

Gebleken is dat een deel van de pieken in dwarsstroming boven de norm van 0,3 m/s in het model worden veroorzaakt doordat er ter plaatse sprake is van een knik in de normaallijn waardoor een onjuiste dwarsstroom berekend wordt. Wanneer deze foutief berekende dwarsstromen worden uitgefilterd, blijkt dat voor Bergen geen sprake is van een ongunstige toename van de dwarsstroom als gevolg van de aanleg/ontwikkeling van een natuurlijke oever.

De maatschappelijke functie 'scheepvaart' wordt door het planvoornemen slechts beperkt en tijdelijk negatief beïnvloed.

Recreatie:

- Er worden geen recreatieve voorzieningen gerealiseerd in het projectgebied.

Er vindt geen verslechtering van de recreatieve functie plaats. De maatschappelijke functie 'recreatie' wordt door het planvoornemen niet negatief beïnvloed.



Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De realisatie van de oever Bergen in samenhang met de overige oevers en uiterwaarden in dit besluit is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

10.3 Wijze van uitvoering

De beschrijving van de uitvoeringswijze van de werkzaamheden in het projectplan omvat niet alleen de technische uitvoering, maar ook de inpassing van het project in de omgeving. Daarnaast dient het projectplan inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij speelt onder andere de vergunbaarheid op grond van andere regelgeving een rol. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze aspecten.

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Zoals vermeld in paragraaf 1.2.6 zal de uitvoering plaats dienen te vinden binnen de randvoorwaarden van het programma van eisen.

Er is in het programma van eisen rekening gehouden met de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Er is meermaals overleg gevoerd met betrokken partijen en eventueel projectgroepen van aanliggende ontwikkelingen.

MER

Daarom is voor voorliggende ontwikkelingen een aanmeldingsnotitie opgesteld ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. Hierin is een toets op 'belangrijke nadelige milieugevolgen' uitgevoerd. Hierover is op 25 februari 2015 een separaat besluit genomen.

Op grond van de aanmeldingsnotitie is besloten dat voor de activiteiten in onderhavig projectplan geen milieueffectrapportage (MER) nodig is (zie paragraaf 1.3).

Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project zal worden uitgevoerd het bestemmingsplan buitengebied 2013 van de gemeente Bergen vastgesteld (17 december 2013). De voorgenomen activiteit past we/ binnen het geldende bestemmingsplan.

Bestemmingsplan

In het projectgebied vigeert het bestemmingsplan buitengebied 2013 van de gemeente Bergen. Dit bestemmingsplan is op 17 december 2013 vastgesteld door de raad. Binnen het bestemmingsplan vigeert (grotendeels) de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Op enkele plaatsen wordt deze bestemming doorkruist door een verkeer- (veerpont Vlieringsbeek – Bergen) of waterbestemming (Heukelomsche Beek). Daarnaast vigeert op een plaats de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. Tevens vigeert de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' en is de gebiedsaanduiding 'Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed' van toepassing. De te nemen maatregelen passen binnen het vigerende bestemmingsplan.



Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is voor rijkswaarseen een vrijwaringszone bepaald. Deze vrijwaringszone voorkomt dat nieuwe ontwikkelingen langs rijkswaarseen de doorgang van het scheepvaartverkeer belemmeren, de zichtlijnen voor het scheepvaartverkeer en de bedienings- en begeleidingsobjecten hinderen en de rijkswaarseen minder toegankelijk maken voor hulpdiensten. Uit deze kaart blijkt dat het volledige projectgebied onderdeel uitmaakt van het rivierbed en van het stroomvoerende deel van het rivierbed. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer en de bestaande functie van de oever zal ten dienste blijven staan voor de rivier de Maas door realisatie van een natuurvriendelijke oever.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Het projectgebied ligt daarnaast gedeeltelijk binnen de vrijwaringszone (zone met een breedte van 25 m vanaf de begrenzingslijn van de Maas) op basis van artikel 2.1.2. van het Barro.

Op grond van artikel 2.1.3. van het Barro moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan in dat geval rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor onder andere de toegankelijkheid van de rijkswaarseen voor hulpdiensten. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het voorkomen van belemmeringen voor de doorvaart van de scheepvaart, zichtlijnen voor navigatie, contact van scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten en het uitvoeren van beheer/onderhoud van de rijkswaarseen. Planrealisatie vormt geen belemmering voor het scheepvaartverkeer, daarnaast is geen sprake van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. Vanuit het Barro is dan ook geen sprake van belemmeringen voor realisatie van de oever Bergen.

Andere noodzakelijke vergunningen, andere relevante besluiten of meldingsplichtige handelingen

Naast dit projectplanbesluit zijn andere besluiten en vergunningen noodzakelijk en moeten op grond van algemene regels meldingen worden gedaan. Deze zullen afzonderlijk bij de betreffende bevoegde gezagen worden aangevraagd.

Vergunningen met een korte doorlooptijd, meldingen en andere procedures zullen tijdens de uitvoeringsperiode door de aannemer worden aangevraagd, deze zijn niet in de tabel opgenomen. Voor het plangebied Bergen zijn de vergunningen, zoals vermeld in tabel 10.2 reeds door Rijkswaterstaat aangevraagd.

Tabel 10.2: Overzicht reeds aangevraagde vergunningen en ontheffingen oever Bergen

Vergunningen/ ontheffingen	Bevoegd gezag	Voor werkzaamheden	Stand van zaken
Vergunning natuurbeschermingswet	Ministerie van Economische Zaken	Realisatie natuurvriendelijke oever in omgeving van Natura2000- gebied	In behandeling bij het Ministerie
Waterwet	Inspectie voor	Lozing	Ontwerpbeschikking



(lozingsvergunning)	Leefomgeving en Transport	verontreinigende stoffen vanuit waterbodem na verwijderen stortsteen	op 12 november 2014.
----------------------	---------------------------	--	----------------------

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

In het onderhavige oevergedeelte zijn er een aantal objecten reeds eerder vergund. Voor onderhavige oever betreft dit het volgende object. De werkzaamheden betreffen alleen de oeverzone. Er vinden geen werkzaamheden plaats ter plekke van de riooluitmondingen. De maatregelen hebben geen invloed op de verleende vergunningen. Deze vergunningen kunnen co-existeren met het onderhavige projectplan.

De leiding van Defensie bij 141,85 is buiten gebruik en zal door Defensie worden verwijderd. De vergunning zal worden ingetrokken.

Tabel 10.3 Vergunde objecten oever Bergen

Traject	Kenmerk	Datum	Type	Status	Omschrijving	Vergoedingsoverdrager	Km. begin	Km. eind
Bergen	DLB 2000-3537	28-4-2000	Beschikking	Verleend	het behouden van riooluitmondingen	Gemeente Bergen	141	
Bergen	KAB 1955-237	25-11-1955	Beschikking	Verleend	zinker	Staat der Nederlanden (Ministerie van Defensie) Bureau Pijpleidingen Landmacht	141,85	
Bergen	WR 2002-4245	12-9-2002	Beschikking	Verleend	het behouden van 2 bomen en palen met puntdraad op perceel Bergen T262	Verijdt, F.H.G.	143,7	

Globale planning

Alle werkzaamheden voor deze oever zijn uiterlijk eind 2017 gereed. De detailplanning wordt door de aannemer bepaald (zie paragraaf 1.4.11).

Overige uitvoeringsaspecten

Grondeigendom

Bijna de gehele oever is in eigendom van de Staat. Een gering deel van het plangebied (er is een grens van 75m aangehouden) is van een bedrijf. In het ontwerpproces zijn bedrijfsgronden uitgesloten in het ontwerp. De gronden in het projectgebied zijn volledig in eigendom van de Staat. Grondverwerving is dan ook niet aan de orde.

Waterbodemonderzoek

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Grontmij Nederland BV een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd voor het oevertraject Bergen (Maas km 140,7 – 144,2, rechteroever) gelegen in de gemeente Bergen. De doelstelling van het verkennend waterbodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem in relatie tot de geplande ingrepen (aanleg natuur vriendelijke oevers). De hierdoor verkregen onderzoeksresultaten fungeren als erkend bewijsmiddel (voldoende bewijslast) voor handelingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet.

Ter plaatse worden (zandige)klei en zandlagen aangetroffen. Onder de stortsteen onder het peil wordt veelvuldig een grindlaag aangetroffen.

In deze paragraaf wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem samengevat. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de



volgende drie lagen:

- Laag 1: de grond binnen deze laag zal worden verplaatst en/of afgevoerd naar een bestemming binnen of buiten het onderzoeksgebied KRW3 en is ingedeeld in klasse B. Dit betekent dat de vrijkomende grond herbruikbaar is onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Het uitgevoerde bodemonderzoek kan gebruikt worden als milieuhygiënische verklaring.
- Laag 2: de grond binnen deze laag zal gedurende een aantal jaren eroderen, waarbij het vrijkomende materiaal wordt afgevoerd via de Maas en elders zal sedimenteren (niet van toepassing);
- Laag 3: dit betreft het nieuw, na erosie, ontstane maaiveld, ingedeeld in klasse A. De kwaliteit van het toekomstig maaiveld is vergelijkbaar met of beter dan het herverontreinigingsniveau van de Maas. De bodemkwaliteit levert vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen op voor het toekomstig gebruik.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

De gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de oeverbestorting wijkt niet af van de bodem zonder oeverbestorting. Bij één boring is klasse NT materiaal aangetroffen, bij de overige boringen is sprake van klasse B materiaal. Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Door de uitvoerende aannemer zullen te zijner tijd meldingen in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen en/of het Besluit bodemkwaliteit worden ingediend bij het ter zake bevoegde gezag, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Oeverbestortingsonderzoek

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de oeverbestorting is een oeverbestortingsonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek zijn voor deze oever de volgende resultaten naar voren gekomen:

- Tussen km. 140,60 en 141,80 is een partij slakken aanwezig met een bijmenging van grind, in een gemiddelde laagdikte van 0,65 meter. De partij is beoordeeld als niet herbruikbaar (AP04), vanwege een verhoogde uitloging van antimoon. Naar aanleiding van het toetsingsresultaat zijn diffusieproeven uitgevoerd. Het resultaat van dit onderzoek is bij het schrijven van dit rapport nog niet bekend. Er is geen onderlaag aanwezig.
- Tussen km. 142,00 en 144,20 is een partij slakken/grind aanwezig met een bijmenging van baksteen en stortsteen, in een gemiddelde laagdikte van 0,84 meter. De partij is beoordeeld als IBC-bouwstof (AP04), vanwege een verhoogde uitloging van antimoon. Naar aanleiding van het toetsingsresultaat zijn diffusieproeven uitgevoerd. Het resultaat van dit onderzoek is bij het schrijven van dit rapport nog niet bekend. Er is geen onderlaag aanwezig.

In 2010 zijn de slakken in oevertraject Bergen indicatief onderzocht in het kader van een waterbodemonderzoek. In het rapport is aangegeven dat de aanwezige (staal)slakken op basis van uitloging aan antimoon een IBC-bouwstof is en deels niet toepasbaar. Hoewel de slakken in dit onderzoek indicatief zijn onderzocht komen de resultaten goed overeen met de resultaten van het 1^e uitloogonderzoek van de twee partijen slakken door



middel van kolomproeven.

Grondbalans

De planrealisatie wordt niet met een gesloten grondbalans uitgevoerd. Het vrijkomende materiaal binnen het projectgebied zal worden afgevoerd naar een locatie buiten het projectgebied. Deze locatie zal door de geselecteerde aannemer worden bepaald. Indien de kwaliteit van het vrijkomende materiaal dit toelaat, mag hergebruik of toepassing van baggerspecie na het doen van een melding op grond van het Besluit bodemkwaliteit plaatsvinden. De ILT is bevoegd gezag om dergelijke meldingen te beoordelen. Onderstaand is de grondbalans van de totale werkzaamheden bij de Bergen opgenomen.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Tabel 10.4 Grondbalans oever Bergen

Grondbalans oever Bergen	Hoeveelheid in m3
Af te graven oeverbestorting	4.953
Af te graven t.b.v. falling aprons	438
Overige ontgravingen	12.447

Niet gesprongen explosieven

In 2013 is door T&A Survey een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor het project KRW3. Doel van het onderzoek is om de risico's van de aanwezigheid van conventionele explosieven vast te stellen in de bodem. Het vooronderzoek bestaat uit een inventarisatie en het analyseren van bronnenmateriaal.

Uit het onderzoek blijkt dat de oever Bergen gedeeltelijk verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven. In het gebied kunnen diverse kalibers geschutsmunitie worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,5 meter beneden maaiveld (hiermee wordt bedoeld het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog).

Op basis hiervan is een opsporingsgebied afgebakend. Binnen dit gebied moet rekening gehouden worden met de risico's van conventionele explosieven, deze risico's zijn de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Archeologie

In opdracht van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland heeft Grontmij Nederland bv in 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied langs de Maas ter hoogte van Bergen (Maaskilometers 140,7 – 144,2). Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het projectgebied vermoedelijk bestaat uit een smalle strook met jonge rivierafzettingen en met een lage verwachtingswaarde. Daarnaast bestaat het projectgebied vermoedelijk uit een laat-glaciaal of vroeg-holocene terras onder een dun dek van jonge afzettingen, of zijn er oude kronkelwaardruggen in de ondergrond aanwezig. Deze oude gronden hebben een hoge verwachtingswaarde. Omdat de grens tussen beide afzettingen echter onzeker is, wordt op basis van het bureauonderzoek een middelhoge archeologische verwachtingswaarde aan het projectgebied toegekend. Om deze verwachting te toetsen werd vervolgonderzoek aanbevolen. Dit onderzoek is in de vorm van een IVO verkennende fase door middel van



boringen door Grontmij Nederland bv in augustus 2013 uitgevoerd.

Uit dit verkennend booronderzoek blijkt dat het projectgebied grotendeels bestaat uit jonge sedimenten behorende bij restgeulachtige of oeverafzettingen, al dan niet met opgebrachte gronden en recent geroerde gronden op een intact pakket leem. Bij dit leem gaat het vermoedelijk om oudere afzettingen die resteerden na het afgraven van de bovenliggende leem. Deze zijn aangetroffen in deeltracé noord. In deeltracés midden en zuid is er vermoedelijk sprake van het versmallen van de geul, in de 19de en 20ste eeuw, waarbij grond is aangevuld achter de aangebrachte stenen oeverbekleding. De boringen die op het hogere terrein buiten het projectgebied zijn gezet laten een (deels) intact oorspronkelijk bodemprofiel zien. Dit bestaat uit een circa 0,3 m dikke A-horizont op een intact oud pakket van uiterst ziltige zanden en sterk zandige lemen (C- horizont). Vermoedelijk ontbreekt een groot deel aan de bovenzijde van het leempakket, waarschijnlijk als gevolg van afgraven. Hoeveel ontbreekt is echter onduidelijk. In het algemeen kan gesteld worden dat buiten het projectgebied het rivierterras nog aanwezig is, maar dat deze is aangesneden door de Maas en daardoor binnen het projectgebied ontbreekt. De zone tussen de huidige geul en dit oude terras wordt nu opgevuld door veel jongere afzettingen.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Er zijn geen relevante archeologische waarden aangetroffen en deze worden gezien de bodemopbouw binnen het projectgebied ook niet verwacht. Rekening dient echter wel gehouden te worden met de mogelijkheid dat zich binnen de restgeul in het zuidelijke deel van het projectgebied bijzondere, aan het water gerelateerde, datasets kunnen bevinden.

Op 10 september 2013 heeft de gemeente per mail laten weten akkoord te zijn met het archeologisch booronderzoek. Mochten tijdens de graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de monumentenwet 1988. Melding van archeologische waarden dient zo spoedig mogelijk plaats te vinden bij de minister.

Kabels en leidingen

In het kader van onderhavig project is een verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels en leidingen in het projectgebied. De verkenning is in een aantal fases uitgevoerd. In fase 1 is gestart met het uitvoeren van een KLIC-melding. In het kader van fase 2 is beoordeeld of de aanwezigheid van kabels en leidingen de hoofdoorzaak vormt voor een beperking van de ingreep binnen een oevertraject. Indien dit het geval is, is bij de betreffende leidingbeheerder geïnformeerd of ter plaatse van de leiding oevererosie mag plaatsvinden en zo nee, vanaf welke afstand uit de leiding oevererosie mag plaatsvinden.

Algemeen kan het volgende worden gesteld met betrekking tot de telefonische reactie van de leidingbeheerders. Erosie ter plaatse van de leiding mag volgens de leidingbeheerders alleen plaatsvinden indien de dekking op de leiding (algemeen minimaal 1 m) kan worden gegarandeerd.



Ter hoogte van rkm 141,86 bevindt zich een kerosineleiding (DPO-leiding). Deze leiding is buiten gebruik. De DPO-leiding is in het ontwerp verwijderd. Daarnaast is ter hoogte van rkm 141,00 een uitstroombleiding aanwezig van een bergbezinkbassin. Deze uitstroombleiding blijft gehandhaafd. In het ontwerp wordt een vrije zone van 25 meter gehanteerd. De aanwezige kabels en leidingen vormen dan ook geen belemmering voor planrealisatie.

Datum
26 februari 2015

Numer
RWS-2015/6197

Natuurwaarden

Het projectgebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Ook nabij het projectgebied zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Voor het totale project wordt een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2.7).

De oeverzone maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De ingrepen hebben een positieve invloed op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS, ze zorgen voor meer variatie aan biotopen in de oeverzone, waar zowel lokale vissoorten als trekvisen van kunnen profiteren.

Beschermde soorten

Door Bureau Waardenburg is in 2013 een natuuronderzoek uitgevoerd waarin effecten op beschermde soorten flora en fauna is onderzocht. In 2014 is door Grontmij aanvullend onderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Er zijn zwaarder beschermde soorten (Tabel 2/3 Ff-wet) aanwezig in het plangebied. De rivierdonderpad bevindt zich tussen de stortstenen langs de oever en de bever, das en vleermuizen foerageren (waarschijnlijk) in het plangebied. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedende vogels tijdens het broedseizoen (globaal half maart – augustus). Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Conform de soortenstandaarden en de Gedragscode Flora en Faunawet dienen er diverse maatregelen genomen te worden om effecten op aanwezige zwaarder beschermde soorten (Tabel 2 en 3 Ff-wet) te voorkomen. Deze maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol, zodat de maatregelen gewaarborgd blijven tijdens de uitvoering. Zolang deze maatregelen worden toegepast is er geen noodzaak voor een ontheffing.

Calamiteiten of ongewoon voorval

De opdrachtnemer stelt Rijkswaterstaat gedurende de realisatiefase onmiddellijk op de hoogte van eventuele calamiteiten/ongewone voorvallen en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen daarvan te beperken (Nautisch Centrum, tel. 0800-0341). De opdrachtnemer houdt een logboek bij van alle ongewone voorvallen en calamiteiten en getroffen maatregelen ter beperking van de nadelige gevolgen daarvan.

10.4 Beschrijving van voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen

Artikel 5.4 tweede lid van de Waterwet geeft aan dat het projectplan in



moet gaan op de voorzieningen of (compenserende) maatregelen die worden getroffen voor het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor doelstellingen of normen die gelden voor het watersysteembeheer (artikel 2.1 Waterwet). Ook dient te worden ingegaan op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen voor belangen van derden (zorgvuldige afweging van belangen). Het betreft voorzieningen of maatregelen die niet in het kader van andere besluiten (bijv. Nbw-vergunning of verkeersbesluit) worden getroffen.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197

Hoogwaterveiligheid

In bijlage 8 is een beheervoorstel opgenomen (zie paragraaf 1.4.12), waarin het beheer op hoofdlijnen is weergegeven. In het beheervoorstel zijn randvoorwaarden voor het beheer van het gebied opgenomen. Hierin is onder andere gewaarborgd dat de vegetatie op de oever van Bergen ten allen tijde moet voldoen aan een maximum oppervlakte van 95% natuurlijk grasland en 5% struweel. Indien aan deze voorwaarde en de bijgevoegde vegetatiekaart wordt voldaan, vindt er geen verslechtering van de hoogwaterveiligheid plaats als gevolg van de werkzaamheden (bijlage 8).

Scheepvaart

In het ontwerp van de oever Bergen is rekening gehouden met de belangen en veiligheid van de scheepvaart (zie paragraaf 1.2.7).

Er is overleg geweest met de scheepvaartbeheerder en er zijn overgangszones aangelegd om het gevaar op dwarsstromen tegen te gaan. Er treedt naar verwachting geen verslechtering van de dwarsstroming op ter hoogte van de Bergen ten opzichte van de huidige situatie en overige compenserende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Gebruikers in de omgeving

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materieel dat geluid produceert. Deze bronnen zullen zich gedurende de werkzaamheden door het gebied verplaatsen en dus niet lang op één locatie aanwezig zijn. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn ook geen woningen aanwezig. Significante hinder voor omwonenden wordt dan ook niet verwacht. De uitstoot van de machines is zo beperkt en de luchtkwaliteit in het gebied ligt zo ver onder de daarvoor geldende normen, dat de werkzaamheden niet zullen leiden tot overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen. De toegankelijkheid van het gebied zal gedurende de werkzaamheden worden beperkt, ter voorkoming van risico's voor derden. Daarnaast zijn er geen bijzondere risico's.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken



bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.

Datum
26 februari 2015

Nummer
RWS-2015/6197