



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en milieu

Natuurtoetsen snelheidsverhoging 130 km/uur

Beoordeling mogelijke effecten voor Natura 2000-gebieden en Beschermdenatuurmonumenten



Natuurtoetsen snelheidsverhoging 130 km/uur

Beoordeling mogelijke effecten voor 23 Natura 2000-gebieden en
Beschermdenatuurmonumenten

Datum mei 2012

Status Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Houten, mei 2012

Colofon

Uitgegeven door:
Informatie
Telefoon

Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart
DVS loket
088 – 7982 555

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	9
1.1	Aanleiding en doel	9
1.2	De Basisvariant uitrol 130 km/uur	9
1.3	Trajecten en gebieden	10
1.4	Uitvoering	10
1.5	Leeswijzer	10
2	Wettelijk kader	11
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	11
2.2	Beschermingsregime Natura 2000	11
2.3	Beschermingsregime Beschermde natuurmonumenten	12
2.4	Afstemming met ministerie van EL&I	12
3	Methodiek effectbeoordeling.....	13
3.1	Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur	13
3.2	Verkeersberekening	13
3.3	Geluid.....	13
3.4	Stikstofdepositie	16
4	Oostelijke Vechtplassen-A2.....	25
4.1	Ligging gebied en Rijkswegen	25
4.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	26
4.3	Toetsing effecten geluid.....	28
4.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	29
4.5	Cumulatieve effecten	34
4.6	Conclusie	34
5	Lingegebied & Diefdijk-Zuid - A2/A15/A27	35
5.1	Ligging gebied en Rijkswegen	35
5.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	37
5.3	Toetsing effecten geluid.....	38
5.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	39
5.5	Cumulatieve effecten	47
5.6	Conclusie	47
6	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek – A2.....	49
6.1	Ligging gebied en Rijkswegen	49
6.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	49
6.3	Toetsing effecten geluid.....	50
6.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	50
6.5	Cumulatieve effecten	52
6.6	Conclusie	52
7	Grensmaas – A2	53
7.1	Ligging gebied en Rijkswegen	53
7.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	57
7.3	Toetsing effecten geluid.....	57

7.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	57
7.5	Cumulatieve effecten	60
7.6	Conclusie	61
8	Oosteinderpoel – A4	63
8.1	Ligging gebied en Rijkswegen	63
8.2	Wezenlijke kenmerken.....	63
8.3	Toetsing effecten geluid.....	64
8.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	65
8.5	Conclusie	66
9	Oeverlanden Braassemermeer - A4	67
9.1	Ligging gebied en Rijkswegen	67
9.2	Wezenlijke kenmerken.....	68
9.3	Toetsing effecten geluid.....	68
9.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	68
9.5	Conclusie	70
10	De Wilck - A4	71
10.1	Ligging gebied en Rijkswegen	71
10.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	71
10.3	Toetsing effecten geluid.....	72
10.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	72
10.5	Conclusie	72
11	IJsselmeer-A7	73
11.1	Ligging gebied en Rijkswegen	73
11.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	74
11.3	Toetsing effecten geluid.....	76
11.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	78
11.5	Cumulatieve effecten	80
11.6	Conclusie	82
12	Leekstermeergebied-A7.....	83
12.1	Ligging gebied en Rijkswegen	83
12.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	84
12.3	Toetsing effecten geluid.....	84
12.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	85
12.5	Cumulatieve effecten	87
12.6	Conclusie	87
13	Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein-A12	89
13.1	Ligging gebied en Rijkswegen	89
13.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	90
13.3	Toetsing effecten geluid.....	90
13.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	91
13.5	Cumulatieve effecten	91
13.6	Conclusie	91
14	Natuurtoets -Moerasterreinen langs de Bijleveld-A12	93
14.1	Ligging gebied en Rijkswegen	93
14.2	Wezenlijke kenmerken.....	94
14.3	Toetsing effecten geluid.....	94
14.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	94
14.5	Conclusie	96
15	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop –A16	97

15.1	Ligging gebied en Rijkswegen	97
15.2	Beschrijving Natura 2000-gebied.....	98
15.3	Instandhoudingsdoelstellingen.....	98
15.4	Toetsing effecten geluid.....	99
15.5	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	99
15.6	Cumulatieve effecten	101
15.7	Conclusie	101
16	Oostelijke Vechtplassen-A27	103
16.1	Ligging gebied en Rijkswegen	103
16.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	104
16.3	Toetsing effecten geluid.....	106
16.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	107
16.5	Cumulatieve effecten	111
16.6	Conclusie	111
17	Uiterwaarden Lek – A27 Lexmond - Meerkerk	113
17.1	Ligging gebied en Rijkswegen	113
17.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	114
17.3	Toetsing effecten geluid.....	114
17.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	114
17.5	Cumulatieve effecten	118
17.6	Conclusie	118
18	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem – A27 en A15.....	119
18.1	Ligging gebied en Rijkswegen	119
18.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	120
18.3	Toetsing effecten geluid.....	120
18.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	120
18.5	Cumulatieve effecten	124
18.6	Conclusie	124
19	Biesbosch – A27 en A16 zuid van Moerdijk	125
19.1	Ligging gebied en Rijkswegen	125
19.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	126
19.3	Toetsing effecten geluid.....	128
19.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	129
19.5	Cumulatieve effecten	134
19.6	Conclusie	134
20	De Wieden – A32.....	135
20.1	Ligging gebied en Rijkswegen	135
20.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	136
20.3	Toetsing effecten geluid.....	137
20.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	138
20.5	Cumulatieve effecten	138
20.6	Conclusie	139
21	Drentsche Aa-gebied - A28 zuid van Assen	141
21.1	Ligging gebied en Rijkswegen	141
21.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	142
21.3	Toetsing effecten geluid.....	144
21.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	144
21.5	Cumulatieve effecten	147
21.6	Conclusie	147
22	Havelte-Oost - A32	149
22.1	Ligging gebied en Rijkswegen	149

22.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	150
22.3	Toetsing effecten geluid.....	151
22.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	151
22.5	Conclusie	153
23	Markiezaat- A4 - A58	155
23.1	Ligging gebied en Rijkswegen	155
23.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	155
23.3	Toetsing effecten geluid.....	158
23.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	160
23.5	Cumulatieve effecten	162
23.6	Conclusie	162
24	Oeffelter Meent-A73.....	163
24.1	Ligging gebied en Rijkswegen	163
24.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	163
24.3	Toetsing effecten geluid.....	164
24.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	164
24.5	Cumulatieve effecten	167
24.6	Conclusie	167
25	Kunderberg – A76 – A79	169
25.1	Ligging gebied en Rijkswegen	169
25.2	Instandhoudingsdoelstellingen.....	170
25.3	Toetsing effecten geluid.....	170
25.4	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	170
25.5	Cumulatieve effecten	176
25.6	Conclusie	176
25.7	Boschhuizerbergen - A73	177
25.8	Ligging gebied en Rijkswegen	177
25.9	Instandhoudingsdoelstellingen.....	179
25.10	Toetsing effecten geluid.....	179
25.11	Toetsing effecten stikstofdepositie.....	179
25.12	Cumulatieve effecten	182
25.13	Conclusie	182

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) heeft bij brief van 11 februari 2011 (TK, vergaderjaar 2010-2011, kamerstuk 32 646, nr. 1) het voornemen kenbaar gemaakt om 130 km/uur als maximumsnelheid voor autosnelwegen door te voeren. Bij brief van 28 november 2011 heeft het Ministerie van I&M aangekondigd dat deze nieuwe maximumsnelheid vanaf 1 september 2012 zal worden doorgevoerd op de autosnelwegen en daarbij een (voorlopig) eindbeeld geschetst. Bij brieven van 8 februari (TK, vergaderjaar 2011-2012, kamerstuk [32 646, nr. 29](#)) respectievelijk 8 maart 2012 (TK, vergaderjaar 2011-2012, kamerstuk [32 646, nr. 31](#)) is hier naar aanleiding van 2 moties van de Tweede Kamer nader uitwerking gegeven. De verhoging van de maximumsnelheid zal bij wijziging van het Rvv 1990 (ministeriële regeling) worden gerealiseerd. Hiermee wordt een maximumsnelheid van 130 km/uur uitgangspunt voor autosnelwegen en dient een lagere of dynamische maximumsnelheid (bijv. continuering 120 km/uur of alleen avond en nacht 130 km/uur: dynamisch of variabel 130 km/uur genoemd) bij verkeersbesluit en door middel van het plaatsen van rood omrande borden met 120 km/uur, te geschieden, in geval van dynamisch 130 km/uur voorzien van een onderbord. Bij de brief van 11 februari 2011 heeft de Minister uit oogpunt van zorgvuldige besluitvorming een onderzoek aangekondigd naar de consequenties van een dergelijke verhoging van de maximumsnelheid voor luchtkwaliteit, geluidhinder, verkeersveiligheid en ook natuur. Op basis van de uitkomsten van die onderzoeken wordt vervolgens bepaald op welke autosnelwegen het noodzakelijk is om een lagere maximumsnelheid - al dan niet dynamisch - te hanteren, eventueel andere maatregelen te nemen of bijvoorbeeld de huidige maximumsnelheid van 100 km/uur of 120 km/uur te continueren. Onderdeel van het onderzoek naar de effecten op het milieu vormt een onderzoek naar de effecten op Natura 2000-gebieden en Beschermden natuurmonumenten. Voor dit onderzoek is in afstemming met het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) aansluiting gezocht bij het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De voorliggende rapportage voorziet in dat kader in een natuurtoets om te bezien of significante negatieve effecten zijn uit te sluiten, dan wel daarvoor eventueel maatregelen noodzakelijk zijn.

1.2 De Basisvariant uitrol 130 km/uur

Het onderzoek naar geschikte locaties op het hoofdwegennet om 130 km/uur te gaan rijden (permanent of in variabel regime), kent 2 fasen. In fase 1 zijn de effecten van het zgn. Realisme, No Regret en Economisch scenario in beeld gebracht. Hierbij was het Realisme scenario een goede indicatie waar 130 wel en niet kan op basis van vooronderzoek en het No Regret en Economie scenario waren een wenselijke invoeringstrategie die de randen van het speelveld inzichtelijk maakten.

De uitkomsten van de diverse milieu- en veiligheidsvooronderzoeken uit fase 1 voor de 3 varianten, zijn verwerkt tot 1 Basisvariant. Belangrijke keuzes die aan de Basisvariant ten grondslag liggen zijn:

- kritische ontwerpelementen maken dat de verkeersveiligheid bij invoering van 130 km/u op bepaalde trajecten onvoldoende gegarandeerd kan worden. Op deze trajecten blijft de huidige maximumsnelheid gelden;
- het knelpunt rond luchtkwaliteit bij een dynamisch restdag regime, dat leidt tot de aanbeveling om in de Basisvariant een dynamisch avond/nacht regime 130 km/u te hanteren, met de huidige maximumsnelheid overdag;

- trajecten die op basis van expert judgement voor natuur als minder kansrijk werden beoordeeld, kregen de huidige maximumsnelheid toegewezen in de Basisvariant.

Uitgangspunt voor de te beoordelen snelheidsverhoging op het in de voorliggende rapportage onderzochte traject is de snelheidsverhoging zoals voorzien in de Basisvariant. Voor het onderzochte traject is aangegeven wat dit voor het betreffend traject inhoudt. Een volledig kaartbeeld van de Basisvariant is opgenomen in het rapport 'Milieuonderzoek uitrol 130 km/uur, fase 2' (Rijkswaterstaat, 2011).

1.3 Trajecten en gebieden

In de voorliggende rapportage is de effectbeoordeling opgenomen van de trajecten en gebieden zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Naam gebied	Beschermingsregime	Rijksweg	Wegtraject
Oostelijke Vechtplassen	N2000	A2	Holendrecht - Vianen
Zuiderlingdijk & Diefdijk-Zuid	N2000	A2/A15/A27	Vianen - Deil/ Gorinchem - afslag Leerdam/ Gorinchem - afslag Noordeloos
Uiterwaarden Limburgse Maas	N2000	A2	Thorn
Grensmaas	N2000	A2	Maasbrug – Stein-Maastricht
Oosteinderpoel	BN	A4	Amsterdam - Burgerveen
Oeverlanden Braassemermeer	BN	A4	Burgerveen - Delft
De Wilck	N2000	A4	Burgerveen - Delft
IJsselmeer	N2000	A7	Afsluitdijk
Leekstermeergebied	N2000	A7	Drachten - Groningen
Broekvelden, Vettenbroek	N2000	A12	Den Haag - Woerden
Moerasterreinen langs de Bijleveld	BN	A12	Woerden-Oudenrijn
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske	N2000	A16	Galder - Belgische grens
Oostelijke Vechtplassen	N2000	A27	Hilversum Groenekan
Uiterwaarden Lek	N2000	A27	Lexmond-Meerkerk
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	N2000	A27/A15	Vianen - Breda/ Gorinchem - afslag Leerdam
Biesbosch	N2000	A27/A16	Vianen - Breda/ Dordrecht-Belgische grens
Wieden	N2000	A28	Meppel
Drentsche Aa-gebied	N2000	A28	Direct ten zuiden van Assen
Havelte oost	N2000	A32	Meppel - Steenwijk
Markiezaat	N2000	A58	Bergen op Zoom
Oeffelter Meent	N2000	A73	Afslag Haps
Kunderberg	N2000	A76-A79	Knooppunt Kunderberg-Simpelveld-Voerendaal
Boschhuizerbergen	N2000	A73	Ter hoogte van Venraij

1.4 Uitvoering

De voorliggende rapportage is tot stand gebracht door Grontmij in samenwerking met en onder verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 en 3 zijn respectievelijk het wettelijk kader en de gehanteerde methodiek voor de effectbeoordeling beschreven. In het daarop volgende hoofdstuk wordt de beoordeling, alsmede de conclusie(s) op grond daarvan beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) biedt de juridische basis voor de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De Nbwet 1998 onderscheidt twee categorieën beschermde gebieden, die in het kader van toetsing van verhoging van snelheid bij autosnelwegen relevant zijn:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde natuurmonumenten.

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn of nog worden aangewezen. Voor beide gebieden geldt het beschermingsregime op grond van met name artikel 6 van de Habitatrichtlijn, waaraan met de Nbwet 1998 uitvoering is gegeven. De (ontwerp) aanwijzingsbesluiten bevatten daartoe onder meer een lijst van soorten en/of habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor al deze natuurwaarden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime voor de Natura 2000-gebieden is dat het halen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht.

Beschermde natuurmonumenten kennen een nationale aanwijzingsgrondslag op basis van natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, voorkomen van dieren en planten. Deze natuurwaarden worden in de aanwijzingsbesluiten als zogenoemde wezenlijke kenmerken beschreven, zonder overigens in concrete doelstellingen te voorzien. De essentie is dat aantasting van de wezenlijke kenmerken dient te worden voorkomen.

2.2 Beschermingsregime Natura 2000

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden geldt dat het halen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. In het aanwijzingsbesluit worden de instandhoudingsdoelstellingen geconcretiseerd in de vorm van een zgn. behouddoelstelling (kwaliteit en omvang) en/of een verbeterdoelstelling (kwaliteit) of uitbreidingsdoelstelling (omvang). Voor soorten kan daarbij een beoogd populatieaantal zijn opgenomen.

Voor nog lang niet alle Natura 2000 gebieden is sprake van een definitief aanwijzingsbesluit. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds Vogelrichtlijn gebieden en Habitatrichtlijngebieden. Voor Vogelrichtlijn gebieden heeft aanwijzing - veelal in de jaren '90 - plaatsgevonden. Destijds werd nog niet gesproken over Natura 2000 gebied. Voor Habitatrichtlijngebieden heeft aanwijzing nog lang niet altijd plaatsgevonden, maar is wel nagenoeg altijd sprake van een ontwerp aanwijzingsbesluit. Voor zover nog geen sprake is van een definitieve aanwijzing heeft de beoordeling plaatsgevonden op basis van de instandhoudingsdoelstellingen zoals in het ontwerpbesluit opgenomen.

Voor zover een Vogelrichtlijngebied (deels) samenvalt met een Habitatrichtlijngebied of zich in de directe nabijheid bevindt heeft het ministerie van EL&I er veelal voor gekozen om het gebied als één Natura 2000 gebied aan te wijzen. Zo nodig heeft daarbij op basis van de best beschikbare actuele informatie omtrent de vogels waarvoor een gebied (oorspronkelijk) als Vogelrichtlijn gebied is of was aangewezen, bijstelling van de instandhoudingsdoelstellingen plaatsgevonden.

In de aanwijzing als Natura 2000 gebied wordt expliciet aangegeven of de aanwijzing als Vogelrichtlijn is komen te vervallen of voor welke vogelsoorten bescherming onder het Natura 2000 regime aan de orde is. Pas indien sprake is van een definitieve aanwijzing als Natura 2000 gebied komt de vigerende aanwijzing als Vogelrichtlijngebied - voor zover aangegeven - te vervallen. Voor zover nog geen sprake is van een definitieve aanwijzing als Natura 2000 gebied, is ook voor de vogelsoorten beoordeling op basis van het ontwerp-aanwijzingsbesluit uitgangspunt. De daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen geven de meest actuele situatie in het betreffende gebied weer.

In geval van een aanwijzing als Natura 2000 gebied kan ervoor worden gekozen om in het Vogelrichtlijngebied van dat gebied naast doelstellingen voor vogelsoorten, ook een doelstelling voor habitattypen op te nemen. Omgekeerd kan dit ook door een doelstelling voor vogelsoorten van toepassing te laten zijn op het Habitatrictlijn gedeelte van het Natura 2000 gebied. Dit noemt men zogenoemde complementaire doelen en in de beoordeling is voor zover relevant daarmee rekening gehouden.

Uit oogpunt van zorgvuldige besluitvorming wordt de beoogde snelheidsverhoging getoetst aan de relevante instandhoudingsdoelstellingen en is ook beoordeeld of de snelheidsverhoging geleid op die instandhoudingsdoelstellingen een (significant) verslechterend effect op habitattypen of leefgebieden van soorten of significant versturende effecten op soorten heeft. Op basis hiervan wordt beoordeeld of en zo ja voor welke autosnelwegen een snelheidsverhoging alleen met het nemen van maatregelen zou kunnen worden doorgevoerd.

Hierbij dient ook te worden gekeken naar mogelijk negatieve effecten die buiten een Natura 2000 gebied worden veroorzaakt. Dit is de zogenoemde 'externe werking'.

Voor definitief aangewezen Natura 2000-gebieden waarbinnen zich een of meerdere Beschermde natuurmonumenten bevinden, gelden niet alleen de instandhoudingsdoelstellingen ter uitvoering van de Habitatrictlijn en de Vogelrichtlijn, maar ook de zgn. oude doelen met betrekking tot natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis, dan wel soorten of planten. Met de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied is de aanwijzing als Beschermde natuurmonument voor zover dit gebied zich binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied bevindt van rechtswege komen te vervallen. Op de doelstellingen uit de aanwijzing als Beschermde natuurmonument blijft echter het regime voor Beschermde natuurmonumenten van toepassing en toetsing hoeft dan ook niet op basis van het striktere Natura 2000 regime plaats te vinden.

2.3 Beschermingsregime Beschermde natuurmonumenten

Ten aanzien van Beschermde natuurmonumenten geldt dat aantasting van de wezenlijke kenmerken dient te worden voorkomen. Met het oog daarop wordt voor de effecten van de beoogde snelheidsverhoging in kaart gebracht en bezien welke maatregelen eventueel nodig zijn om de wezenlijke kenmerken te behouden. Voor de wezenlijke kenmerken is niet voorzien in concrete doelstellingen, maar is in het aanwijzingsbesluit een beschrijving van de kenmerken opgenomen. De Crisis- en Herstelwet d.d. 31 maart 2010 (hierna: CHW) heeft een versoepeling in de beoordeling van Beschermde natuurmonumenten doorgevoerd. Dit betekent dat de wezenlijke kenmerken voor de Beschermde natuurmonumenten een kader vormen waarbij meerdere belangen kunnen worden gewogen. Bij de beoordeling hoeft niet alleen rekening te worden gehouden met de bescherming van natuurwaarden, maar kunnen ook economische, sociale en culturele belangen worden betrokken.

Ook bij Beschermde natuurmonumenten dient te worden gekeken naar de zogenoemde externe werking.

2.4 Afstemming met ministerie van EL&I

Het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) is eindverantwoordelijk voor bescherming van Natura 2000 gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Om die reden zijn de voor de beoogde snelheidsverhogingen uitgevoerde natuurtoetsen uitgevoerd in afstemming met het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I).

3 Methodiek effectbeoordeling

3.1 Afbakening mogelijke effecten van snelheidstoename op natuur

Door een al dan niet permanente snelheidsverhoging tot 130 km/uur zal de belasting van geluid en stikstof stijgen als gevolg van toename van emissie van geluid respectievelijk stikstof per voertuig. Deze toename van geluid en stikstof kan gevolgen hebben voor gevoelige soorten en habitattypen in Natura 2000 gebieden en voor gevoelige beschermde waarden van Beschermde natuurmonumenten in de omgeving van de wegtracés waar de snelheidsverhoging wordt doorgevoerd.

Andere effecten dan geluid (verstoring) of stikstofdepositie (verzuring, vermisting) kunnen op voorhand worden uitgesloten. De barrièrewerking van de weg door een snelheidstoename zal niet veranderen. De weg wordt immers niet aangepast, uitgezonderd eventueel noodzakelijke beperkte aanpassingen vanwege verkeerveiligheid. Deze aanpassingen moesten ten tijde van de uitvoering van de natuurtoetsen nog nader vorm krijgen en zijn om die reden niet meegenomen. Gezien de beperkte aard en omvang van die aanpassingen zullen de doelstellingen van Natura 2000-gebieden en de kenmerken van Beschermde natuurmonumenten naar verwachting niet in het geding zijn. Er zal zo nodig een aanvullende toetsing worden uitgevoerd om ook in bredere zin mogelijke effecten te beoordelen.

3.2 Verkeersberekening

Verkeerscijfers zijn de basis voor zowel de geluidberekeningen als de stikstofberekeningen. Voor de verkeersberekeningen is gebruik gemaakt van een verkeersmodel, het Landelijk Model Systeem (LMS 2011). Met dit model is zowel het korte termijn (2015) als het lange termijn effect (2020) van de invoering van de 130 km/uur-maatregel volgens de zgn. Basisvariant bepaald. Als omgevingsscenario is het Global Economy-scenario (GC) gehanteerd. De verkeerscijfers voor 2012 en 2013 zijn afgeleid van de verkeersberekeningen voor 2015 conform de gemiddelde verkeersgroei in het GC.

Het LMS onderscheidt drie dagdelen: ochtend- en avondspits en de restdag en twee voertuigcategorieën: personen- en vrachtauto's. Voor de geluid- en stikstofberekeningen is de standaard LMS-uitvoer verrijkt met een onderverdeling naar dag/avond/nacht en naar licht/middelzwaar en zwaar verkeer.

Op basis van deze LMS verkeersberekeningen is mede ter afbakening van het onderzoeksgebied bepaald of vanwege de snelheidsverhoging sprake kan zijn van zgn. verkeersaantrekkende werking als netwerkeffect. Hieruit is naar voren gekomen dat het doorvoeren van de snelheidsverhoging geen substantiële toename aan verkeer op wegen waar geen snelheidsverhoging wordt doorgevoerd zal hebben. Voor zover sprake is van verkeersaantrekkende werking op het relevante traject zelf, is die toename aan verkeersintensiteiten via LMS berekend en als input gebruikt voor de geluid- en stikstofberekeningen ten behoeve van de natuurbeoordeling.

3.3 Geluid

Effectprincipes

Verkeersgeluid kan een negatief effect hebben op soorten waarvoor Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten zijn aangewezen. Geluid kan de vocale communicatie maskeren en op korte afstand voor schrikreacties zorgen. Met name broedvogels zijn gevoelig, waarvan de effecten tot op grotere afstand kunnen doorwerken.

Drempelwaarden

Door Rijkswaterstaat is onderzoek gedaan naar de effecten van verkeersgeluid op broedvogels (Reijnen, Veenbaas en Foppen in 1992). Op basis van empirisch onderzoek is de relatie tussen broedvogeldichtheden en verkeersgeluid vastgesteld. Voor bosvogels resulteert dit in een drempelwaarde van 42 dB(A) waarboven een afname aan broedvogels is te verwachten. Voor weidevogels is deze drempelwaarde 47 dB(A).

De geluidcontour voor bosvogels (42 dB(A)) kan gebruikt worden voor de effecten van broedvogels die in gesloten vegetatie voorkomen. De geluidcontour voor weidevogels (47 dB(A)) kan worden gebruikt voor vogels die in open landschap broeden. Voor halfopen landschappen kan de 42dB(A) contour als worst case worden gehanteerd.

De gevoeligheid van andere soortgroepen is veel minder goed onderzocht. Drempelwaarden zijn meestal niet bekend. In effectstudies wordt er meestal vanuit gegaan dat broedvogels als maatgevende groep kan worden genomen. Ook in de voorliggende rapportage is dit als uitgangspunt genomen. Welke soorten gevoelig zijn voor geluid is vastgesteld op basis van de Natura 2000-effectenindicator van het ministerie van EL&I (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator).

Naast de ondergrens voor het al dan niet optreden van effecten op basis van het absolute geluidniveau kan een ondergrens worden gesteld aan relevantie van de hoogte van de toename van de geluidbelasting ofwel een toename die als niet-in-betekenende-mate kan worden beschouwd. Als afgeleide van een advies van de Commissie mer omtrent geluid in relatie tot verkeersintensiteiten wordt hiervoor een grens van 1dB(A) aangehouden. Een toename aan geluidbelasting van maximaal 1 dB(A) is niet merkbaar en heeft derhalve geen aantoonbaar effect.

Berekening geluidbelasting

Voor de berekening van de effecten van verkeersgeluid op natuur is de RWS standaardmethode gehanteerd. Dit houdt in dat de 42 dB(A) en 47 dB(A) geluidscontouren volgens SRM2 worden berekend. Geluidsniveaus worden berekend als gemiddelde 24-uurs waarde (L_{24}) op 1,5 m boven het maaiveld met A filterweging. In deze rekenwijze voor de voortoets zijn de effecten van stiller asfalt en schermen niet meegenomen. Er is gerekend met enkellaags ZOAB. Hierdoor kunnen de berekeningen als een worst case benadering worden beschouwd. De daadwerkelijke geluidcontouren zullen in de meeste situaties dicht bij de weg liggen.

Voor de beoordeling van de aldus bepaalde geluidscontouren is primair gebruik gemaakt van de onderzoeken die door het Bureau Waardenburg (2008)¹ en Alterra-Sovon (2006)² zijn uitgevoerd naar o.a. de mogelijke (significante) verstoring van Natura 2000 soorten door verkeer op autosnelwegen.

Rekenjaren

Voor onderhavig(e) gebied(en) zijn - voor zover sprake is van voor geluid gevoelige soorten - geluidberekeningen uitgevoerd voor het Basis scenario voor de referentiesituatie (2012) en voor 2020. Op basis daarvan is beoordeeld of sprake kan zijn van een (mogelijke) significante verstoring.

Toetsing van geluidseffecten op Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden dient in eerste instantie te worden beoordeeld of de snelheidsverhoging mogelijk significante gevolgen kan hebben, dan wel dat dit op voorhand valt uit te sluiten.

¹ Bureau Waardenburg, 2008. Bestaand gebruik van rijksinfrastructuur en Natura 2000-gebieden. Rapport nr.07-124. Opdrachtgever: Rijkswaterstaat.

² Alterra, 2006. Nadere verkenning van de invloed van verkeerslawaaï op broedvogels in Natura 2000 gebieden. Met medewerking van SOVON Vogelonderzoek Nederland. Opdrachtgever: Rijkswaterstaat.

Eerste beoordeling geluid (voortoets)

Bij de beoordeling van het effect van geluid zijn de onderstaande beoordelingscriteria gebruikt in de volgende volgorde:

- Is het gebied aangewezen voor geluidgevoelige soorten? Zo nee, effecten van verkeersgeluid zijn uitgesloten.
- Ligt de voor het gebied en soorten relevante geluidcontour (42 dB(A) dan wel 47 dB(A)) op basis van de worst case aannames binnen het gebied? Zo nee, dan zijn effecten van verkeersgeluid uitgesloten.
- Zo ja, dan wordt mede op basis van de onderzoeken die door het Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) beoordeeld of significante gevolgen zijn uit te sluiten.
- Zo niet, dan dient een nadere toetsing in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen plaats te vinden.

Nadere beoordeling geluid (vervolgtoets)

De centrale vraag in de vervolgtoets is of door de snelheidsverhoging het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen daadwerkelijk in het geding kan zijn.

Die beoordeling wordt gedaan aan de hand van een (zoveel mogelijk) kwantitatieve voorspelling van de effecten van geluid op daarvoor gevoelige soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De voorspelde veranderingen worden gerelateerd aan de huidige omvang en kwaliteit van het areaal van het leefgebied en van de omvang van de populatie van soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt.

Uitgangspunt voor de beoordeling is of de toename aan effecten tengevolge van de betreffende autosnelweg aan het op termijn realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in de weg kan staan. Dit heeft zowel betrekking op de omvang en kwaliteit van het leefgebied als directe effecten op de populatie. Indien dit met zekerheid kan worden uitgesloten, is geen sprake van significante gevolgen.

Cumulatieve effecten

Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid wordt bij de beoordeling rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten. Hiervan is sprake als naast de snelheidsverhoging andere ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn voorzien en die in combinatie mogelijk schadelijk kunnen zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij worden zo nodig tevens ontwikkelingen betrokken waarvoor besluitvorming reeds heeft plaatsgevonden, maar die nog niet in uitvoering zijn. Bestaande activiteiten/ ontwikkelingen worden als onderdeel van de achtergrondbelasting van geluid meegenomen. De mogelijke gevolgen vanwege een toename van geluid door een snelheidsverhoging op andere autosnelwegen die voor hetzelfde gebied relevant zijn, worden in feite al cumulatief bepaald doordat deze in de LMS verkeersberekeningen integraal zijn meegenomen.

Voor zover in voorbereiding zijnde wegenprojecten leiden tot veranderingen in de verkeersintensiteit van de in dit kader relevante wegen, zijn deze veranderingen ook verdisconteerd in het onderzoek.

Toetsing van geluidseffecten op Beschermden natuurmonumenten

Bij de beoordeling van effecten op Beschermden natuurmonumenten staat de mogelijke aantasting van wezenlijke kenmerken centraal. Deze kenmerken kunnen worden beïnvloed door verkeerslawaai indien het gebied van waarde is voor vogels of andere geluidgevoelige soorten.

Bij de beoordeling van het effect van geluid zijn de onderstaande beoordelingscriteria gebruikt in onderstaande volgorde:

- Is het gebied aangewezen voor geluidgevoelige soorten? Zo nee, zijn effecten van verkeersgeluid uitgesloten.
- Is sprake van een toename aan geluid vanwege sec de betreffende snelheidsverhoging die merkbaar is en derhalve een effect kan hebben op de relevante voor geluid gevoelige soort?

Om de tweede vraag te kunnen beantwoorden is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn vanwege de snelheidsverhoging. Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten.

3.4 Stikstofdepositie

Effectprincipes

In veel Natura 2000-gebieden en Beschermden natuurmonumenten liggen habitattypen en leefgebieden van soorten die gevoelig zijn voor verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Als de depositie van stikstof te hoog is kan dit leiden tot ongewenste veranderingen in de vegetatie. Zeldzame soorten in voedselarme omstandigheden worden verdrongen door meer algemene soorten. Samen met andere problemen, waaronder verdroging, heeft dit in de afgelopen decennia geleid tot een afname van de biodiversiteit in de Nederlandse natuurgebieden.

De Stichting Advisering Bestuursrechtspraak van de Raad van State (StAB) heeft in een advies van 24 maart 2009 (StAB/38266/H) aangegeven, dat tevens rekening gehouden moet worden met de effecten van stikstofdepositie op Vogelrichtlijnsoorten. In het verlengde hiervan ligt het voor de hand niet alleen rekening te houden met vogels, maar ook andere soortengroepen als insecten, vissen, amfibieën en reptielen, waarvoor een gebied is aangewezen. In het algemeen kan worden gesteld dat alle soorten gevoelig kunnen zijn voor stikstofdepositie die afhankelijk zijn van een leefgebied dat gevoelig is voor stikstofdepositie.

Ecologische effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). De stikstofemissie van landbouw bestaat voornamelijk uit ammoniak, terwijl industrie en verkeer voornamelijk stikstofoxiden emitteren. Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Drempelwaarden

Als drempelwaarde voor het al dan niet optreden van significante effecten op habitats wordt voor Natura 2000-gebieden de kritische depositiewaarde (KDW) gehanteerd. De KDW wordt gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'. Dit komt inhoudelijk overeen met de internationaal gangbare definitie: 'De kritische depositie is een kwantitatieve schatting van de blootstelling aan één of meer verontreinigende stoffen, waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden aan gespecificeerde gevoelige elementen in het milieu, volgens de huidige stand van kennis.' De KDW is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt ook in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden. Voor gebiedspecifieke toetsing moet echter ook rekening worden gehouden met andere bepalende factoren.

Er is een check gedaan wat betreft een eventueel te hanteren lagere range van Kritische Depositiewaarden op grond van de publicatie van Bobbink, 2010 (Bobbink, R. & J.-P. Hettelingh (eds), 2010, Review and revision of empirical critical loads and dose response relationships). Het blijkt dat dit met uitzondering van Grijze duinen in Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid bij de natuurtoetsen 130 km niet aan de orde is. Bij een aantal natuurtoetsen is juist een mogelijke verhoging van de KDW aan de orde, zoals bij hoogveen en de vennen. Voor zover relevant is deze publicatie bij toetsing van het betreffende habitatype betrokken.

Voor soorten die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige habitattypen is de drempelwaarde minder eenduidig vast te stellen. De effecten voor deze soorten zijn afhankelijk van verandering in structuur en/of het verdwijnen van specifieke plantensoorten, wat niet 1-op-1 gekoppeld hoeft te zijn aan de KDW. Bovendien kan het leefgebied van soorten mede habitattypen betreffen die niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Voor Beschermden natuurmonumenten is deze KDW bruikbaar als indicator van de gevoeligheid van de in het aanwijzingsbesluit beschreven vegetaties. Op basis van die beschrijvingen wordt daartoe bezien welk in het kader van Natura 2000 benoemd habitatype hiermee het meeste overeenkomt en welke KDW dat habitatype heeft.

Berekening stikstofdepositie

Rekenpunten

Voor de Natura 2000-gebieden en Beschermden natuurmonumenten wordt op de rekenpunten met AERIUS 1.2 de stikstofdepositie berekend tot een afstand van ca. 3 km van de weg (uitgevoerd door Goudappel-Coffeng).

Detailniveau van de rekenpunten:

- Verkeersbijdrage: Natura 2000-gebieden en Beschermden Natuurmonumenten: octagonalen 100 x 100 meter.
- GDN: Natura 2000-gebieden: octagonalen 100 x 100 meter.
- GDN: Beschermden natuurmonumenten, voor zover niet gelegen in een N2000 gebied: 1 x 1 km vakken.

Rekenjaren

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de Basisvariant (zie § 1.2). Uitgangspunt voor de berekeningen is dat de snelheidsverhoging in 2012 wordt ingevoerd. Het jaar 2012 is daarom als referentiejaar in beeld gebracht. Daarnaast is een doorkijk naar toekomstige jaren gegeven. Concreet zijn per traject de volgende peiljaren gehanteerd:

- 2012 als referentiejaar;
- 2013 als eerst representatief vergelijkingsjaar;
- 2015 en 2020 als jaren om de ontwikkeling richting toekomst inzichtelijk te maken.

Bij Natura 2000-gebieden is voor 2013, 2015 en 2020 de stikstofdepositie doorgerekend op basis van het huidige snelheidsregime (autonome situatie) en op basis van het regime met een permanente snelheidsverhoging. Naast een vergelijking met de huidige situatie (2012) is daarmee de mogelijke toename aan depositie tengevolge van sec de snelheidsverhoging inzichtelijk gemaakt (verminderde afname genoemd) en bij de beoordeling van mogelijke effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen betrokken. De stikstofdepositie rond wegvakken met een dynamisch snelheidsregime is post hoc afgeleid op basis van een gewogen gemiddelde tussen de berekeningen voor de huidige snelheid en de stikstofberekeningen met een permanente snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het Natura 2000 gebied is aangemeld, wordt per habitatype de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitattypenkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EL&I augustus, 2011). De resultaten daarvan worden steeds in tabelvorm voor de hierboven genoemde rekenjaren weergegeven. Meer specifiek wordt de gemiddelde (oppervlaktegewogen) verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3 km van de weg weergegeven voor:

- de referentiesituatie (2012);
- de toekomstige situatie zonder snelheidsverhoging (autonoom) in 2013, 2015 en 2020;
- en na invoering van een variabel (var) snelheidsregime van 120-130 km/uur in 2013, 2015 en 2020.

In tabelvorm ziet dit er als volgt uit:

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012. Daarnaast is de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020 weergegeven.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
Habitattypen		ref	aut	aut	aut	var 130	var 130	var 130
H2310	Stuifzandheiden met struikhei							
H3160	Zure vennen							
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)							
H4030	Droge heiden							
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen							

De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend voor wat betreft de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan. Dit laat onverlet dat zich gebiedsspecifiek situaties kunnen voordoen waarbij de toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging (zeer) lokaal voor 1 of meerdere habitats zodanig afwijkt van de gemiddelde waarden, dat de beoordeling niet enkel op basis van de gemiddelde depositietoename kan worden uitgevoerd. Om na te gaan wanneer dit het geval is wordt per habitattype gezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe wordt steeds in een vergelijkbare tabelvorm per habitattype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitattype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg - met AERIUS is berekend. Wanneer daaruit blijkt dat de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt van de gemiddelde toename aan depositie, wordt voor de betreffende habitattypen in de toetsing de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging inzichtelijk gemaakt en in de beoordeling betrokken. Die ruimtelijke spreiding wordt via kaartbeelden gepresenteerd. Hieruit valt per habitattype af te leiden in welke mate (gewerkt wordt met ranges: 0-1, 1-2, 2-5, 5-10, 10-20 mol/ha/jr) verspreid over het gebied binnen ca. 3 km sprake is van een toename (of afname) aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging. Hierbij wordt met name uitgegaan van de vergelijking tussen het referentiejaar, 2012, en het 'worstcase' jaar 2013. Op basis daarvan wordt weergegeven in welke mate de te onderscheiden 'ranges aan toename' aan de orde zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onderstaande tabel, waarin staat aangegeven wat het oppervlaktepercentage van de toename per 'range aan toename' is ten opzichte van de totale oppervlakte van het betreffende habitattype zowel binnen ca. 3 km als binnen het gehele Natura 2000-gebied.

Toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer van 2012 naar 2013 (incl. snelheidsverhoging) in categorieën met bijbehorende oppervlaktes binnen ca 3 km en percentage van het oppervlakte binnen ca 3 km en het percentage van het gehele Natura-2000 gebied.

Toename (mol/ha/jr)	Opp. (ha)	% opp. habitattype < ca. 3km	% habitattype gehele gebied
0-1			
1-2			
2-5			
Enz.			

Emissiefactoren

In deze studie is gebruik gemaakt van emissiefactoren die het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in het kader van de jaarlijkse update van de Grootchalige Concentratiekaarten Nederland (GCN-kaarten) publiceert. Het betreft de emissiefactoren conform het BBR scenario (PBL; maart 2011).³ De set emissiefactoren bestaat uit emissiefactoren voor combinaties van verschillende rijsnelheden en voertuigcategorieën (licht, middelzwaar en zwaar wegverkeer). Deze emissiefactoren zijn opgenomen in Aerius. Op de wegvakken waar 130 km/uur wordt gereden (permanent en variabel) is voor lichte voertuigen een verschalingsfactor van 1.2 gehanteerd ten opzichte van de emissiefactoren voor 120 km/uur. Deze verschalingsfactor is gebaseerd op de emissiefactoren die door TNO zijn aangeleverd voor 130 km/uur.

Toetsing van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

In het kader van een eerste beoordeling (voortoets) dient bepaald te worden of negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand kunnen worden uitgesloten, en zo niet of significantie van effecten kunnen worden uitgesloten.

Eerste beoordeling stikstof (voortoets)

In een eerste beoordeling van het aspect stikstof wordt onder meer de kritische depositiewaarde betrokken. Gelet op de zorgvuldige wetenschappelijke onderbouwing van de kritische depositiewaarde mag aangenomen worden dat zolang de stikstofbelasting, inclusief verkeersbijdrage, onder de KDW blijft, significante effecten tengevolge van stikstofdepositie op de kwaliteit of omvang van de habitattypen kunnen worden uitgesloten. Indien de KDW worden overschreden dan is veelal voor behoud en zeker voor verbetering een dalende belasting nodig om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Als de snelheidsverhoging voor een relevante toename van stikstofbelasting zorgt ten opzichte van de huidige situatie kan in dat geval in de voortoets een significant effect niet op voorhand worden uitgesloten. Er zal dan een nadere toetsing in de vorm van een vervolgoets noodzakelijk zijn.

Op basis van de depositieberekeningen wordt bepaald wat de depositie per habitattype binnen de geselecteerde Natura 2000-gebieden is.

Stikstof en soorten

Mede naar aanleiding van de uitspraak van de RvS heeft Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) Grontmij gevraagd een analyse te maken van de gevolgen van stikstofdepositie voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrictlijnsoorten (Grontmij, 2011)⁴. Daarnaast heeft EL&I (Bal, 2011 in prep) een analyse uitgevoerd van VHR soorten. In onderstaande tabellen is weergegeven welke Vogel- en Habitatrictlijnsoorten (mogelijk) gevoelig zijn voor verandering van hun broedhabitat, foerageergebied en/of voedselbronnen als gevolg van stikstofdepositie. Uit deze onderzoeken blijkt dat zoogdieren niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Overzicht van voor stikstofdepositie gevoelige VR-soorten. Lichtblauw = niet gevoelig, oranje = enigszins gevoelig, rood = gevoelig.

Vogelrichtlijnsoort	Broedhabitat*	Foerageerhabitat*	KDW Bal*	Habitattype Bal*
Blauwe kiekendief			900-1600	H2190B, H2190C, 6510B, H2130B, H2130C, H6510A, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H2310, H2320, H4030, H2110, H2120

³ Gedurende afronding van de natuuronderzoeken kwamen de nieuwe emissiefactoren (maart 2012) beschikbaar. Deze hadden vanwege de zeer beperkte verschillen met de gebruikte emissiefactoren geen consequenties voor de uitgevoerde berekeningen en vormden derhalve geen aanleiding tot bijstelling van de onderzoeken en de daarin getrokken conclusies.

⁴ Grontmij, 2011, Quickscan invloed stikstofdepositie op Vogelrichtlijnsoorten. Auteurs A.H. Tuitert en S.C. Wessels. Rapport Grontmij in opdracht van Rijkswaterstaat-DVS.

Vogelrichtlijnsoort	Broedhabitat*	Foerageerhabitat*	KDW Bal*	Habitattype Bal*
Bontbekplevier			1400-1600	H2190B, H2190C, H2110
Boomleeuwerik			700-1300	H2330, H2310, H2320, H4030, H2130A, H6120, H6230
Bruine kiekendief			900-1600	H2190B, H2190C, H6510B, H2130B, H2130C, H2130A, H6510A, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H2110, H2120
Dodaars			400	H3130, H3160
Draaihals			700-1100	H2310, H2320, H4030, H2330
Duinpieper			700-1100	H2310, H2330
Geoorde fuut			440	H3130, H3160
Grauwe kiekendief			900-1400	H2190B, H2190C, H2130B, H2130C, H2130A, H6510A, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H2310, H2320, H4030, H2140B, H2150, H2110, H2120
Grauwe klauwier			400-1400	H3130, H3160, H2190B, H2190C, H6410, H6120, H6230, H2130B, H2130C, H2130A, H6510A, H4010A, H2140A, H2190C, H3160, H7110A, H7110B, H7120, H2310, H2320, H4030
Grutto			1300-1600	H6410, H6510B, H4010A, H6230,
Ijsvogel			400	H3130
Kemphaan			1100-1600	H6410, H4010A, H6230,
Kievit			1400-1600	H6510B
Kleine mantelmeeuw				
Korhoen			1000-1800	H6410, H9120, H9190, H7120, H91D0, H2310, H2320, H4030, H7110A, H7110B, H7120, H4010A, H6230
Kwartelkoning			1400-1600	H6410, H6510B
Nachtzwaluw			400-1800	H6120, H6230, H4010A, H6230, H7110A, H7110B, H7120, H2310, H2320, H4030, H2330,

Vogelrichtlijnsoort	Broedhabitat*	Foerageerhabitat*	KDW Bal*	Habitattype Bal*
				H9190
Oeverzwaluw			400	H3130
Paapje			900-1400	H2190B, H2190C, H6410, H2130B, H2130C, H2130A, H6120, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120
Pijlstaart			400	H3130
Porseleinhoen				
Roerdomp			400	H3130
Roodborsttapuit			900-1300	H6410, H6120, H6230, H2130B, H2130C, H2130A, H4010A, H6230, H2310, H2320, H4030
Scholekster			900-1600	H6510B, H2130B, H2130C, H2130A, H6230, H2140B, H2150, H2110, H2120
Slechtvalk			400	H3130
Strandplevier			1400	H2110
Tapuit			700-1400	H6120, H6230, H2130B, H2130C, H2130A, H2310, H2320, H4030, H2330, H2120
Tureluur			1400-1600	H2190B, H2190C, H6410, H6510B
Velduil			400-1600	H2190B, H2190C, H2130B, H2130C, H2130A, H6510A, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120
Visarend			400-1600	H3130, H2190B, H2190C, H6410
Visdief			900-1400	H2130A, H2130B, H2130C
Watersnip			400-1600	H2190B, H2190C, H6410, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120
Wespendief			400-1100	H3130, H2310, H2320, H4030
Woudaap			400	H3130
Zeearend			400	H3130
Zwarte stern			400	H3130
Zwarte specht			1400	H9160A, H9120, H9190

Overzicht van voor stikstofdepositie gevoelige Habitatrichtlijnsoorten. Oranje = enigszins gevoelig, rood = gevoelig.

Habitatrichtlijnsoort	Groeiplaats / verblijfplaats	Foerageerhabitat	KDW Bal	Habitatype Bal
Beekprik			<2400	
Bittervoorn			1800?-2100?	
Donker pimpernelblauwtje			1400-1600	H6150B, H6150A
Drijvende waterweegbree		n.v.t.	400-2100	H3150, H3130
Gaffellibel				
Geel schorpioenmos		n.v.t.	1100-1400	H7140A, H7230
Geelbuikvuurpad				
Gestreepte waterroofkever				
Gevlekte witsnuitlibel			400-2100	H3150, H2190A, H3130
Groenknolorchis		n.v.t.	100-1400	H2190B
Grote vuurvliinder			700-1400	H7140B, H6410
Kamsalamander			400-2100	H3150 H3130
Kruipend moerasscherm		n.v.t.	1600	H7140a
Nauwe korfslak			1400-1800	H2190B, H2160, H6430C
Pimpernelblauwtje			1100-1600	H6410, H6510B, 6510A, 6430C, 9160B
Platte schijfhoren			400-2100	H3150, H2190A, H3130
Spaanse vlag				
Tonghaarmuts		n.v.t.		
Vliegend hert				
Zeggekorfslak			1900 <2400	H91e0c

* Op basis van Grontmij, 2011, ** Op basis van Bal, 2011 in prep

Bij Natura 2000-gebieden wordt in eerste instantie bepaald of het gebied is aangewezen is voor soorten die gevoelig zijn voor stikstofdepositie op basis de bovenstaande tabellen. Vervolgens wordt bepaald of het stikstof gevoelige habitatype zich binnen het betreffende gebied bevindt. Indien dit het geval is wordt getoetst of de KDW die aan de soort op basis van het leefgebied is toegewezen wordt overschreden na de invoering van 130 km/uur. Op basis van de overschrijding en de toename als gevolg van de snelheidsverhoging wordt bepaald of (significante) effecten voor de betreffende soort al dan niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien de KDW niet wordt overschreden wordt beoordeeld of een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de snelheidsverhoging tot verslechtering van het leefgebied kan leiden. Beide beoordelingen worden in het licht van de al dan niet gekwantificeerde doelstelling (na te streven populatieaantal, dan wel trend) voor de soort zelf uitgevoerd.

Nadere beoordeling stikstof (vervolgtoets)

De centrale vraag in de vervolgtoets is of door de snelheidsverhoging het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen daadwerkelijk in het geding kan zijn.

De beoordeling of stikstofdepositie het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen in het geding kan brengen, wordt gedaan aan de hand van een (zoveel mogelijk) kwantitatieve voorspelling van de effecten van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitatypes en leefgebieden van soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De voorspelde veranderingen worden gerelateerd aan de huidige omvang en kwaliteit van het areaal van de habitatypes of

van de omvang van het leefgebied van soorten in relatie tot omvang van de populatie waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt.

Bij de beoordeling wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstelling die voor het betrokken habitatype is geformuleerd in de (ontwerp)aanwijzingsbesluiten. Hierbij wordt gekeken naar andere kansen en knelpunten zoals in de rapportages van KIWA en EGG-consult⁵ (beschikbaar via de website van EL&I: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=kiwaachterkanten>) en voor zover beschikbaar de gebiedsanalyses die in het kader van het beheerplan proces zijn uitgevoerd.

Uitgangspunt voor de beoordeling is of de voorgenomen snelheidsverhoging naar 130 km/uur het op termijn realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in de weg kan staan. Indien dit met zekerheid kan worden uitgesloten, is geen sprake van significante gevolgen en kunnen maatregelen achterwege blijven.

Cumulatieve effecten

Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid wordt bij de beoordeling rekening gehouden met eventuele cumulatieve effecten. Hiervan is sprake als naast de snelheidsverhoging andere ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn voorzien en die in combinatie mogelijk schadelijk kunnen zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij worden zo nodig tevens ontwikkelingen betrokken waarvoor besluitvorming reeds heeft plaatsgevonden, maar die nog niet in uitvoering zijn. Bestaande activiteiten / ontwikkelingen worden als onderdeel van de achtergrondbelasting van geluid meegenomen. De mogelijke gevolgen vanwege een toename van stikstof door een snelheidsverhoging op andere autosnelwegen die voor hetzelfde gebied relevant zijn, worden in feite al cumulatief bepaald doordat deze in de LMS verkeersberekeningen integraal zijn meegenomen.

Voor zover in voorbereiding zijnde wegenprojecten leiden tot veranderingen in de verkeersintensiteit van de in dit kader relevante wegen, zijn deze veranderingen ook verdisconteerd in de verkeerscijfers welke als input zijn gebruikt voor de stikstofdepositie berekeningen. Hierdoor is het cumulatief effect van alle verkeersprojecten in de stikstofberekening meegenomen.

Beoordeling stikstofdepositie in Beschermden natuurmonumenten

Voor Beschermden natuurmonumenten wordt in eerste instantie bepaald of de natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Omdat er voor Beschermden natuurmonumenten geen instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen worden de relevante soorten en habitats door een ecoloog afgeleid uit de aanwijzingsbesluiten. Voor natuurwaarden die zijn opgenomen in de aanwijzingen van Beschermden natuurmonumenten zijn geen KDW's vastgesteld. Om die reden is bepaald of de combinatie van deze soorten vergelijkbaar is met Natura 2000 habitattypen, waarvoor wel een KDW is vastgesteld. Op deze manier worden de aan deze soorten en habitats gerelateerde KDW gehanteerd om een indicatie te krijgen van de stikstofgevoeligheid van de natuurwaarden in het Beschermd natuurmonument. Omdat er voor Beschermden natuurmonumenten geen habitatkaarten beschikbaar zijn wordt de analyse uitgevoerd op basis van de begrenzing van het Beschermden natuurmonumenten.

Op basis van de depositieberekeningen wordt bepaald wat de depositie van een wegvak binnen de grenzen van het Beschermd natuurmonument is. Rekening houdend met de stikstofgevoeligheid van de natuurwaarde en de toename als gevolg van de snelheidsverhoging wordt bepaald of schadelijke effecten al dan niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Mochten schadelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan wordt een nadere beoordeling uitgevoerd, waarbij zo mogelijk wordt gezien of de precieze ligging van de relevante natuurwaarden valt te achterhalen.

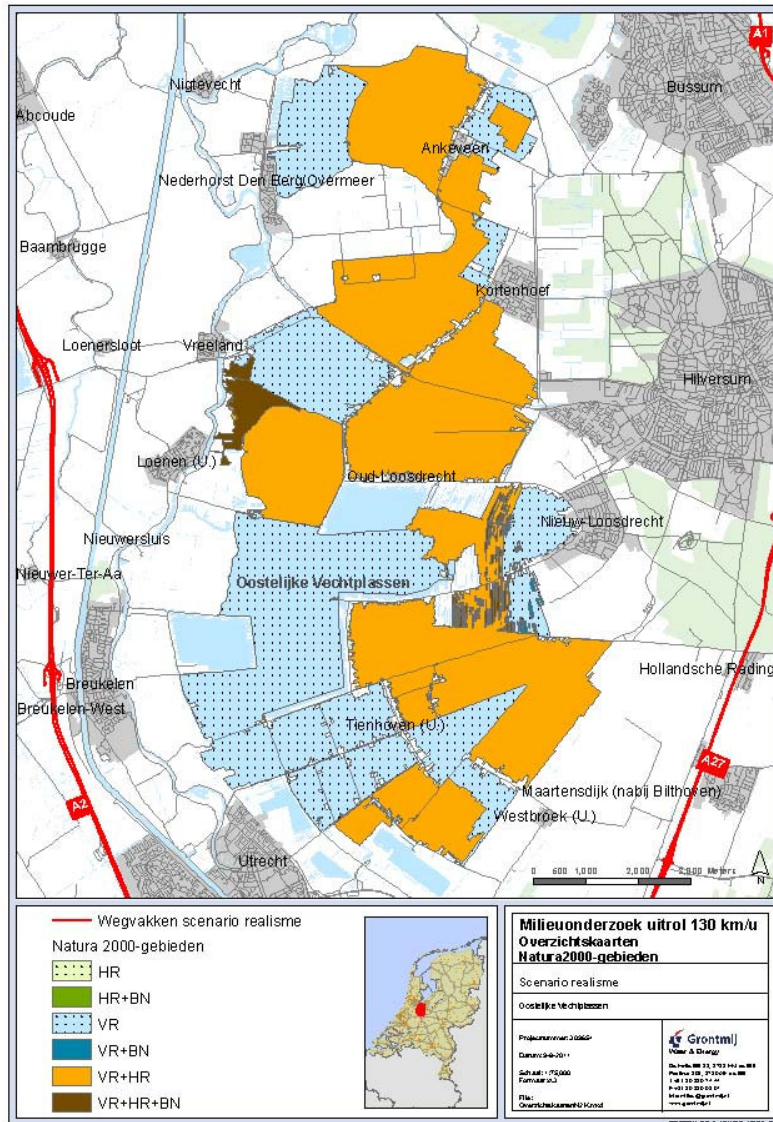
⁵ KIWA en EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansen van Natura 2000 gebieden. Opdrachtgever Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Natuur.

4 Oostelijke Vechtplassen-A2

4.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Oostelijke Vechtplassen wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden als Natura 2000-gebied en meer expliciet als Habitatrichtlijngebied. Wel is een deel van het gebied op 24 maart 2000 (N/2000/342; Stcrt. 2000, nr. 65) en gewijzigd bij besluiten van 25 april 2003 (N/2002/1467; Stcrt. 2003, nr. 95) en 20 april 2004 (TRCJZ/2004/521; Stcrt. 2004, nr. 77) als Vogelrichtlijngebied aangewezen. Met de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied zal deze aanwijzing komen te vervallen en wordt de inhoud daarvan grotendeels overgenomen in de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De toetsing voor dit gebied is uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit als Natura 2000-gebied, daarbij rekening houdend met de ten opzichte van de aanwijzing als Vogelrichtlijn beoogde door te voeren wijzigingen. Hiermee vindt de toetsing plaats op basis van de actueel best beschikbare informatie omtrent o.a. de aanwezigheid van soorten in het gebied. In de jaren 1990 werden delen van het gebied aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A2 en A27. Voor de A27 wordt een afzonderlijke natuurtoets uitgevoerd.

Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft een verhoging van 100 km/uur naar een variabel regime van 100-130 km/uur op het traject A2 Holendrecht-Vianen.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Oostelijk Vechtplassen en ligging ten opzichte van de A2

4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof. Het gebied heeft geen complementaire doelen.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
Habitattypen								
H3140	Kranswierwateren	>	>				NG	2100
H3150	Meren met krabben-scheer	>	>				NG	2100
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=				NG	1300

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vo- gels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stik- stof KDW (mol.ha/jr)
H6410	Blauwgraslanden	=	>				NG	1100
H7140A	Overgangs- en tril- venen (trilvenen)	>	>				NG	1200
H7140B	Overgangs- en tril- venen (veenmosriet- landen)	>	>				NG	700
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>				NG	1100
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=				NG	1800
Habitatsoorten								
H1042	Gevlekte witsnuitli- bel	>	>	>			NG	400-2100
H1082	Gestreepte water- roofkever	>	>	>			NG	G
H1134	Bittervoorn	=	=	=			NG	1800-2100
H1149	Kleine modderkru- per	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>			NG	NG
H1903	Groenknolorchis	=	=	=			NG	100-1400
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=			NG	400-2100
Broedvogels								
A021	Roerdomp	>	>		5		G	400
A022	Woudaapje	>	>		10		G	400
A029	Purperreiger	=	=		40		G	NG
A119	Porseleinhoen	=	=		8		G	G
A197	Zwarte Stern	>	>		80		G	400
A229	IJsvogel	=	=		6		G	400
A292	Snor	=	=		150		G	NG
A295	Rietzanger	=	=		880		G	NG
A298	Grote karekiet	=	=		50		G	NG
Niet- broedvogels								
A017	Aalscholver	=	=			geen	G	NG
A041	Kolgans	=	=			920	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=			1200	G	NG
A050	Smient	=	=			2800	G	NG
A051	Krakeend	=	=			40	G	NG
A056	Slobeend	=	=			80	G	NG

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vo- gels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stik- stof KDW (mol.ha/jr)
A059	Tafeleend	=	=			120	G	NG
A068	Nonnetje	=	=			20	G	NG

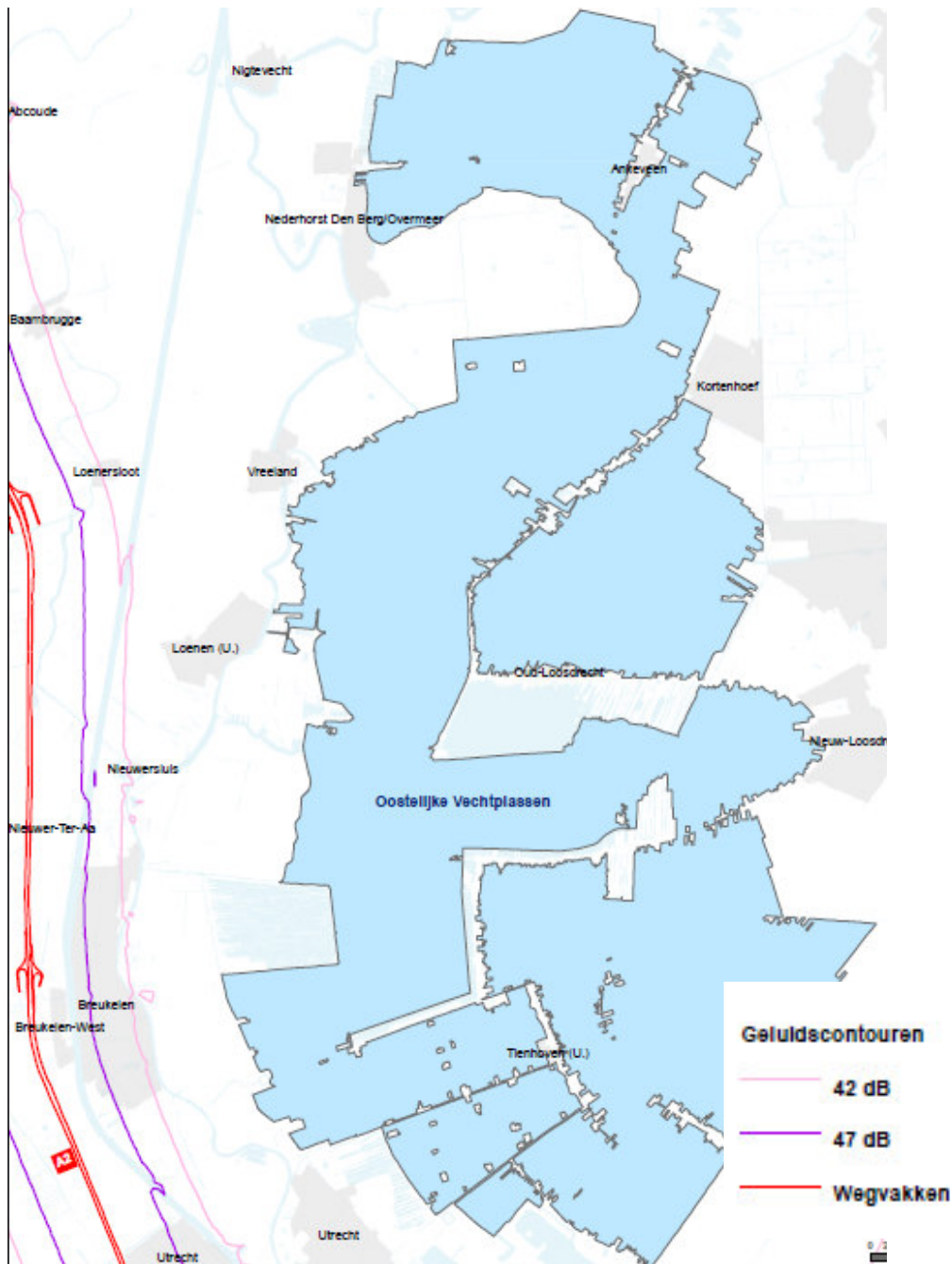
Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

Het Beschermd natuurmonument Moerasterreinen Loosdrecht is aangewezen op 15 oktober 1991 (NLBF-91-1186; Stcr. 1991, nr. 210). Het Beschermd natuurmonument Terra Nova e.o. is aangewezen op 20 oktober 1993 (NLBF- 93-9493; Stcr. 1993, nr. 207). De gebieden zijn op de bijgevoegde kaarten (zie hierboven bruin gekleurd) ook als zodanig te herkennen. Deze gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de A27 en A2.

4.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Op het betreffende Natura 2000-gebied zijn echter effecten van toename van geluid uitgesloten, omdat de 42dB(A) en 47dB(A) contouren na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 nog steeds buiten het gebied zijn gelegen (zie onderstaande kaart). Een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.



De 42 en 47 decibel contour bij een snelheidsverhoging naar 130 kilometer per uur.

4.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

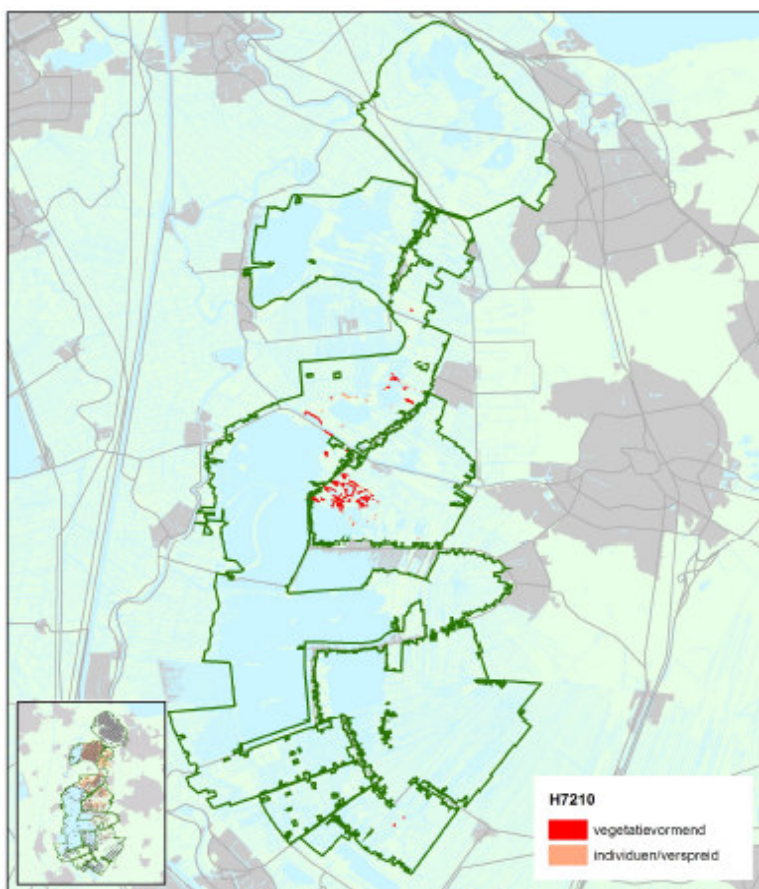
Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang, waarbinnen AERIUS betrouwbaar de verkeersbijdrage heeft kunnen berekenen (tot ca. 3 km van de weg verder aangeduid als AERIUS-GRID). Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlaktegewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011).

Habitattypen die niet in onderstaande tabel zijn genoemd komen niet voor binnen de invloedssfeer van de autosnelweg. Dit geldt in het geval van de Oostelijke Vechtplassen voor de habitattypen H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) (minimaal 6 km), H6410 Blauwgraslanden (minimaal 6 km), H7210 *Galigaanmoerassen (minimaal 5 km) en H91D0 *Hoogveenbossen (minimaal 3,5 km).

Voor het habitatype H7210 *Galigaanmoerassen geldt in de Oostelijke Vechtplassen een uitbreidingsdoelstelling. De kern van dit habitatype ligt in het centrum van het gebied, ver van de snelwegen. Hier is ook de grootste potentie voor uitbreiding van het habitatype. Potentiële uitbreidingslocaties (o.a. Vuntus, Molenpolder) liggen dus ook buiten de invloedssfeer van de A2. Bron: Atlas Natura 2000 Naardermeer en Oostelijke vechtplassen.



Verspreiding van Galigaanmoerassen (H7210) in de Natura 2000 gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. Van elke gebied zijn de meest recente gegevens weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen het AERIUS-GRID. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

habitatype		KDW	2010	2015	2020
H3140B	Kranswierwateren	2100	1397	1375	1294
H3150A	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100	1358	1333	1254
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	1382	1370	1270
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	700	1460	1454	1353

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitattype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3140B	Kranswierwateren	8,0	7,9	6,8	4,5	8,5	7,3	4,9
H3150A	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	17,5	17,8	16,0	11,8	20,8	18,8	14,0
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	6,6	6,7	6,3	3,5	7,3	6,9	3,9
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	7,5	7,4	6,2	4,6	8,0	6,7	5,0

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitattype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitattype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitattype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitattype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3140B	Kranswierwateren	11,5	11,3	9,3	12,7	11,8	9,8	13,3
H3150A	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	27,6	28,9	27,9	20,0	31,2	30,1	21,6
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	10,2	10,0	8,2	6,4	10,6	8,7	6,9
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	10,8	10,5	8,6	11,9	11,0	9,1	12,6

Toetsing

Habitattypen

H3140B Kranswierwateren

Uit de vergelijking tussen KDW (2100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als in 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan in 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,5 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Nu het habitatype beperkt gevoelig is voor stikstofdepositie en er sprake is van een zeer beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie, is ook een belemmering van de daarvoor geldende uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uit te sluiten.

H3150A Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Uit de vergelijking tussen KDW (2100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging in 2013 een toename van 3,3 mol/ha/jr en 2015 een toename van 1,3 mol/ha/jr aan stikstofdepositie wordt verwacht. Daarna ligt in 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan in 2012. Wel is er sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 3 mol/ha/jr in 2013, 2,8 mol/ha/jr in 2015 en 2,2 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 beperkt (maximaal 3 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Nu het habitatype beperkt gevoelig is voor stikstofdepositie en er sprake is van een beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie, is ook een belemmering van de daarvoor geldende uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uit te sluiten.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Uit de vergelijking tussen KDW (1200 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden, maar in 2020 zal nog maar sprake zijn van een overschrijding van ca. 6 % van de KDW. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,7 mol N/ha/jr in 2013 en 0,3 mol N/ha/jr in 2015. In 2020 is er sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar 2012. Er is sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,6 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlakte en een verbeterdoelstelling van kwaliteit. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol

in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype of een belemmering van de verbeterdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Het habitatype komt met een kleine oppervlakte (enkele ha.) goed ontwikkeld voor in het Hol, Westbroekse Zodden en de Tienhovense plassen (zie ook Atlas Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer⁶). Door het nog nagenoeg ontbreken van jonge verlandingsstadia zijn de perspectieven voor nieuwe voorkomens op korte termijn ongunstig, maar de perspectieven op langere termijn zijn gunstig als de eerdere verlandingsstadia met kranswieren en fonteinkruiden op grotere schaal kunnen worden gerealiseerd en voortgaande successie optreedt. Tot die tijd liggen de mogelijkheden alleen in het terugzetten van successie en verzuring door het afplaggen van verzuurde trilvenen en veenmosrietlanden in combinatie met aanvoer van baserijk water (Kiwa en EGG consult, 2007⁷). Deze potentiële uitbreidingslocaties liggen in de omgeving van de huidige ligging van het habitatype. De toename van de verkeersbijdrage aan stikstofdepositie en verminderde afname op deze locaties is dus eveneens zeer gering. Een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling ten gevolge van de snelheidsverhoging is daarmee op voorhand uit te sluiten.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Uit de vergelijking tussen KDW (700 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van gemiddeld 0,5 mol N/ha/jr in 2013. In 2015 en 2020 is er sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,5 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, als gevolg van snelheidsverhoging.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlakte en een verbeterdoelstelling van kwaliteit. De verminderde afname ten gevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype en belemmering van de verbeterdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Het habitatype komt met een aanzienlijke oppervlakte voor, verspreid over het Habitatrichtlijngebied en is voor een deel goed en een deel matig ontwikkeld. Het habitatype komt ook voor in de Veenderij in het zuidwesten van het gebied, welke het dichtst bij de A2 is gelegen (zie ook Atlas Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer). Uitbreiding van het areaal kan gerealiseerd worden door herstel op locaties die verbost of verruigd zijn. Nieuwe successiereksen vanuit verlanding beginnen pas sinds kort op kleine schaal op gang te komen en zullen nog decennia vergen (KIWA en EGG consult, 2007). Deze potentiële uitbreidingslocaties liggen in de omgeving van de huidige locaties van het habitatype. Gelet op de huidige verpreiding kunnen uitbreidingslocaties niet dicht bij de weg zijn gelegen. De toename van de verkeersbijdrage aan stikstofdepositie en verminderde afname op deze locaties is dus eveneens zeer gering. Een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling ten gevolge van de snelheidsverhoging is daarmee op voorhand uit te sluiten.

Soorten

Vier vogelsoorten waarvoor het gebied zal worden aangewezen en die gevoelig zijn voor stikstofdepositie (Roerdomp, Woudaapje, Zwarte stern en IJsvogel) zijn dit volgens de analyse van

⁶ Provincie Noord Holland, 2008. Atlas Natura 2000 Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. Redactie R. van 't Veer en D. Hoogeboom.

^{7 7} KIWA en EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansen van Natura 2000 gebieden. Opdrachtgever Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Natuur.

Bal, 2011 in prep. alleen in habitatype H1330. Omdat dit habitatype niet in het gebied voorkomt zijn effecten op vogels uit te sluiten. Voor de Porseleinhoen is niet specifiek aangeven in welk habitatype de soort gevoelig kan zijn voor stikstofdepositie. Aangezien voor alle habitatypes die in het gebied voorkomen is geconcludeerd dat er geen effecten optreden ten gevolge van de snelheidsverhoging kan eveneens geconcludeerd worden dat aantasting van het leefgebied van de Porseleinhoen kan worden uitgesloten. De behoudsdoelstelling voor deze soort komt niet in gevaar.

Van de Habitatrichtlijn-soorten zijn de gevlekte witsnuitlibel, platte schijfhoren en bittervoorn volgens Bal, 2011 (in prep.) gevoelig in habitatype H3150. Uit de vergelijking tussen KDW en totale depositie inclusief verkeersbijdrage na snelheidsverhoging, blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. De onderschrijding van de KDW is groot en verslechtering van het leefgebied van deze soorten kan worden uitgesloten.

De groenknolorchis is gevoelig voor stikstofdepositie in habitatype H7140A. Aangezien de invoering van 130 km/uur niet zorgt voor een verslechtering van dit habitatype (zie boven) zal ook geen verslechtering van de groeiplaatsen van de groenknolorchis optreden.

4.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. Dit geldt ook ten aanzien van cumulatieve effecten van snelheidsverhoging op de A27. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten is er ook geen sprake van cumulatie van effecten met plannen of projecten.

4.6 Conclusie

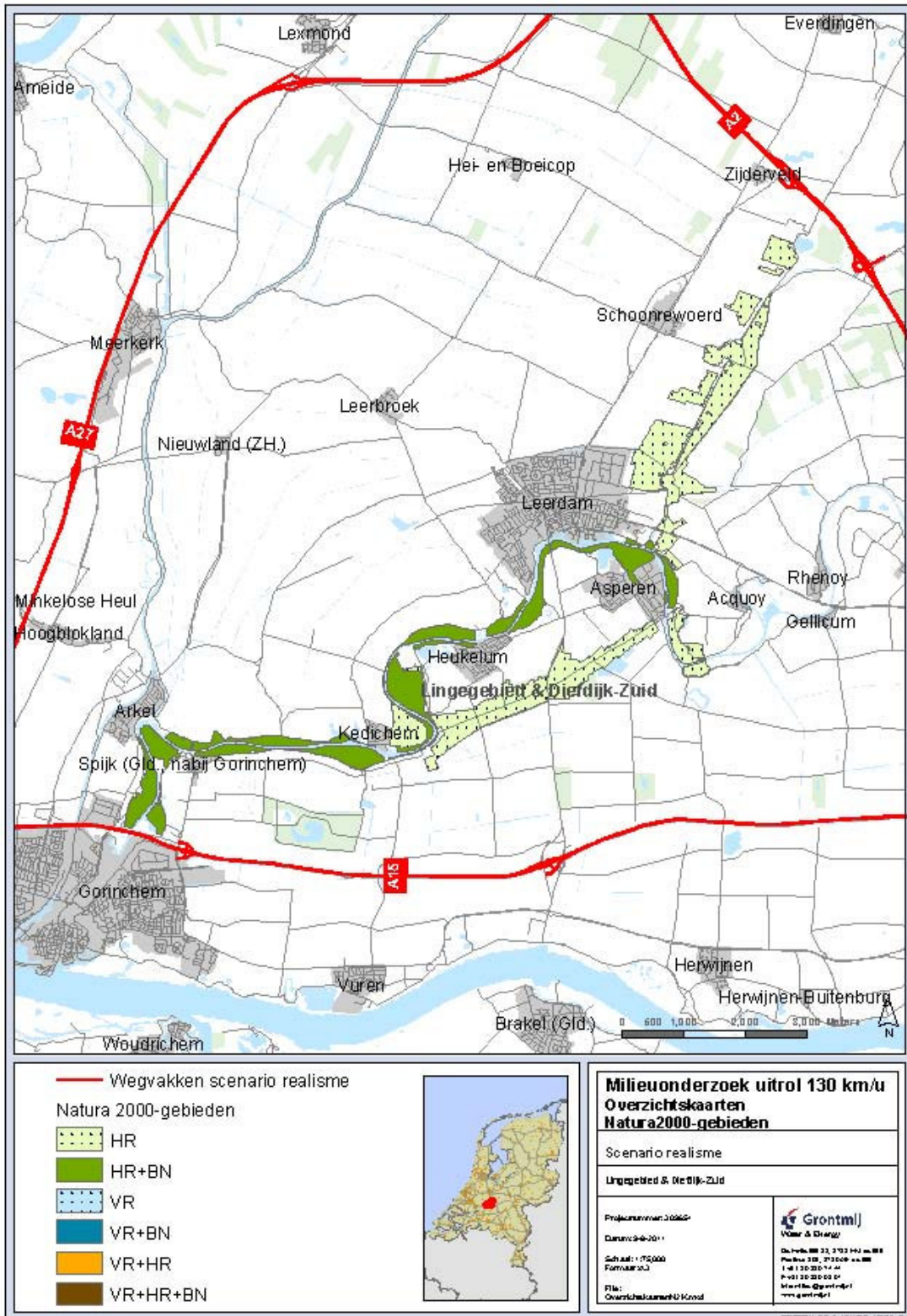
Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat significante effecten als ook een verslechtering op de beschermde habitats en soorten als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand zijn uit te sluiten.

5 Lingegebied & Diefdijk-Zuid - A2/A15/A27

5.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn. Tevens kent het gebied een complementaire instandhoudingsdoelstelling voor een vogelsoort en is een deel van het gebied aangewezen als Beschermd natuurmonument. Voor het Natura 2000-gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit.

In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A2, A15 en A27. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. Voor de A2 (Vianen - Deil) en A27 (Gorinchem-afslag Noordeloos) wordt een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 120 km/uur-130 km/uur beoordeeld. Voor de A15 (Gorinchem-afslag Leerdam) wordt een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar permanent 130 km beoordeeld. De effecten van de genoemde wegtrajecten op de beschermde natuurwaarden van het Natura 2000-gebied en Beschermd natuurmonument zijn cumulatief onderzocht.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Lingegebied en Diefdijk-Zuid en ligging ten opzichte van de A27, A2 en A15

5.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Voor habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst. Opp.vl	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.	Draag- kracht aan- tal paren	Draag- kracht aan- tal vogels	Gevoelig voor ge- luid van wegver- keer	Gevoe- lig voor stikstof
Habitattypen								
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				NG	2400
H7230	Kalkmoerassen	>	>				NG	1100
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachtthout-ooibossen)	= (<)	=				NG	2410
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	= (<)	=				NG	2000
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	= (<)	=				NG	1860
Habitatsoorten								
H1134	Bittervoorn	=	=	=			NG	1800-2100
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1166	Kamsalamander	>	>	>			NG	400-2100
Broedvogels								
A197	Zwarte Stern	=	=		15		G	400

* Prioritair habitat

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

Beschermd natuurmonument

Het Beschermd natuurmonument (voormalig staatsnatuurmonument) Oeverlanden langs de Linge is aangewezen op 29 juli 1988 (NMF/N88-7077; Stcrt. 1988, nr. 171).

In het aanwijzingsbesluit wordt genoemd dat het gebied een rivierenlandschap betreft met uiterwaarden, grienden, rietvelden, graslanden en ruigte met zeldzame planten en broed-, rust- en foerageergebied voor vogels (zie ook onderstaande kader).

De genoemde vegetaties en botanische waarden zijn sterk overeenkomstig met de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Door toetsing aan de instandhoudingdoelen van deze habitattypen wordt daarom tevens getoetst aan deze doelen.

Met betrekking tot de vogeldoelen kan de beoordeling worden uitgevoerd samen met de effectbeoordeling van de vogelsoort (zwarte stern), waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

Kenmerken en waarden genoemd in het aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Oeverlanden langs de Linge

dat het natuurmonument wordt gevormd door in de uiterwaarden van de rivier de Linge gelegen grienden, bosjes, rietvelden, rietruigten, graslanden, kaden, wielen en waterplassen welke onderdelen in biologisch, geomorfologisch en hydrologisch opzicht een samenhangend geheel vormen;

dat het natuurmonument, tezamen met de rivier de Linge een karakteristiek voorbeeld van het Nederlandse rivierenlandschap is, zoals dat in de loop der eeuwen is ontstaan als gevolg van een samenvang van natuurlijke factoren en menselijk handelen;

dat het natuurmonument wordt gekenmerkt door met de afwisseling van land en water samenhangende gradiënten die worden bepaald door voedselrijkdom, (micro-)reliëf en bodem;

dat in samenhang met deze verscheidenheid in milieu-omstandigheden zich een aantal levensgemeenschappen heeft ontwikkeld;

dat in het natuurmonument minder algemene plantengemeenschappen voorkomen, waarvan verscheidene in ons land zeldzame plantesoorten deel uitmaken;

dat het natuurmonument van belang is als broed-, rust- en foerageergebied voor vogels, waaronder in ons land weinig algemeen tot zeldzaam voorkomende soorten;

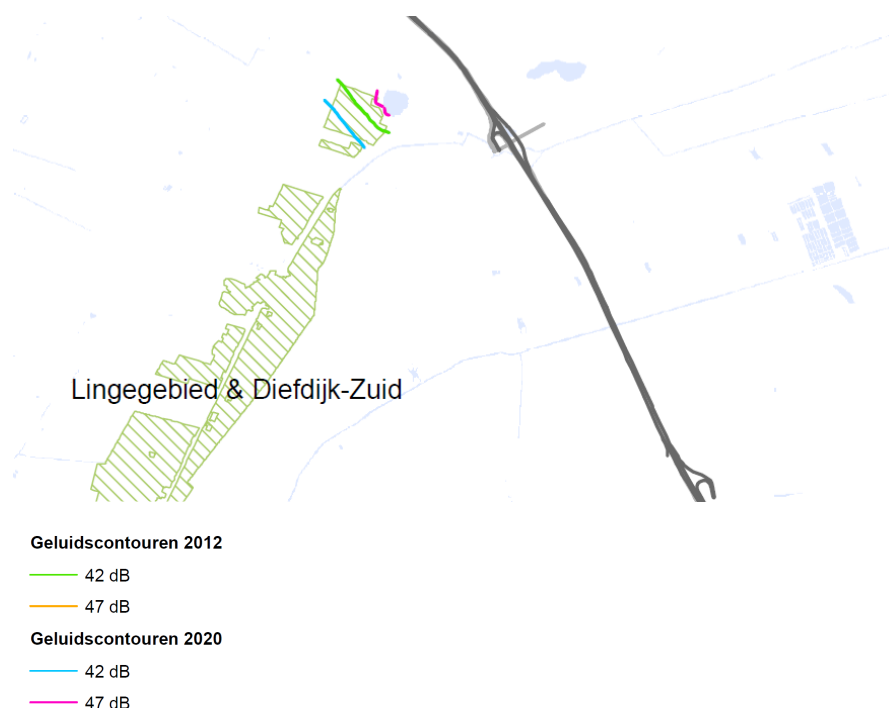
dat het natuurmonument door zijn kleinschaligheid en relatieve ongereptheid van betekenis is uit een oogpunt van natuurschoon, mede in relatie tot het open water van de Linge;

5.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor één geluidgevoelige soort: de zwarte stern. Het overlappend Beschermd natuurmonument Oeverlanden langs Linge is onder meer aangewezen vanwege broed- rust- en foerageergebied voor vogels. De overige soorten waarvoor het gebied is aangewezen, zijn niet gevoelig voor verkeersgeluid.

Gelet op het open karakter van het leefgebied van de zwarte stern (moerassen) is de 47 dB(A) contour de norm die voor deze soort gehanteerd moet worden met betrekking tot de verstoring van het broedgebied. Dit geldt ook voor andere vogelsoorten die in moerassen broeden voor broedvogels in de Alluviale bossen dient, conform het onderzoek van Reijnen en Foppen, de 42 dB(A) contour aangehouden te worden.

De 47dB(A) en 42 dB(A) contour ligt volgens berekening in 2020 bij 130 km/uur en in 2012 binnen het Natura 2000-gebied ter hoogte van de A15 bij Gorinchem. De 42 dB(A) contour ligt langs de A2 net ten zuiden van de Zuiderveld zowel in 2012 als in 2020 binnen het gebied. De 47 dB(A) zal in 2020 net op de meest noordelijke rand van het gebied liggen en valt in 2012 nog erbuiten (zie onderstaande kaarten met geluidcontouren).



Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) ten opzichte van de autosnelwegen rond het Natura 2000-gebied, tengevolge van de snelheidsverhoging. Het noordelijk gebied in de omgeving met de A2 is afgebeeld op de bovenste kaart en het zuidelijk deel met de A15 is afgebeeld op de onderste kaart

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 0,1 ha vogelrichtlijngebied extra belast worden met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 11,6 ha extra belast worden met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In 99% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
≤ 42 dB	723,6	711,9	-11,7
42 < dB ≤ 47 dB	15,3	26,9	11,6
>47 dB	13,3	13,3	0,1

Uit onderzoek van Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) blijkt dat voor dit Natura 2000-gebied verkeerslawaaï geen knelpunt vormt voor het halen van het instandhoudingsdoelstelling. Ook uit bovenste kaart met geluidcontouren en tabel blijkt dat het grootste deel (99%) van het gebied in 2020 nog buiten de verstoringzone is gelegen en de toename aan geluidverstoord oppervlak zeer klein is. Hierdoor kan in lijn met de eerder uitgevoerde onderzoeken geconcludeerd kan worden dat voldoende ongestoord leefgebied beschikbaar is. Significante verstoring door geluid ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging naar 130 km/uur is daarom uitgesloten. Ook voor geluid gevoelige vogels bedoeld in het aanwijzingsbesluit voor het Beschermd natuurmonument zal zeker ruim voldoende ongestoord broed-, rust- en foerageergebied beschikbaar blijven.

5.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

habitatype		KDW	2010	2015	2020
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	1676	1612	1508
H7230	Kalkmoerassen	1100	1894	1848	1738
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachtthoutoibossen)	2410	1789	1735	1627
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	1814	1770	1660
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1860	1847	1789	1679

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitaskaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde Stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	17,5	17,3	14,4	9,9	18,6	15,6	10,9
H7230	Kalkmoerassen	15,7	15,7	13,5	7,8	17,0	14,6	8,7
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachtthoutoibossen)	24,9	24,8	21,3	15,9	26,3	22,7	17,2
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	31,1	31,4	27,8	20,0	33,7	30,0	22,0

H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	23,9	23,8	20,5	15,7	25,3	21,9	16,9
--------	---	------	------	------	------	------	------	------

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitattypen gezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitattypen de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitattypen de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg - met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

De maximaal berekende toename voor habitattypen H91E0C Beekbegeleidende bossen wijkt zodanig af van de als gemiddeld berekende toename aan depositie dat in de toetsing nader wordt ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename van de verkeersbijdrage aan stikstofdepositie inclusief de gevolgen van de snelheidsverhoging.

Voor de overige habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij permanent 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012. Daarnaast is de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020 weergegeven.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitattypen		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	45,3	45,9	40,8	26,7	48,8	43,4	29,2
H7230	Kalkmoerassen	16,9	16,8	14,1	8,3	18,0	15,2	9,3
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen)	234,2	234,0	203,0	139,6	249,7	217,4	152,7
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (esseniepenbossen)	109,9	111,7	100,6	72,8	115,8	104,4	80,7
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	151,2	156,2	146,1	132,3	166,6	156,3	143,9

Toetsing

Habitattypen

Habitattypen H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattypen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,1 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is vanwege de snelheidsverhoging sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,3 mol/ha/jr in 2013, 1,2 mol/ha/jr in 2015 en 1 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,3 mol in 2013). Hierdoor, vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 en de forse overschrijding van de KDW is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Habitatype H7230 Kalkmoerassen

Uit de vergelijking tussen KDW (1100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren overschreden. De berekende bijdrage van verkeer aan stikstofdepositie op het habitatype is echter alleen in 2013 slechts licht verhoogd (met 1,3 mol/ha/jr) ten opzichte van de referentiesituatie in 2012. In 2015 en 2020 ligt de verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is vanwege de snelheidsverhoging sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,3 mol/ha/jr in 2013, 1,1 mol/ha/jr in 2015 en 0,9 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlakte en een verbeterdoelstelling van kwaliteit. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,3 mol in 2013). Gelet op de overschrijding van de KDW is voor verbetering van de kwaliteit van het habitatype daling van de stikstofdepositie gewenst. Volgens de berekeningen van het PBL (zie bovenstaande tabel met weergave ontwikkeling totale depositie) vindt in de periode 2010 tot 2020 ook een aanzienlijk daling plaats (156 mol N/ha/jaar). De verminderde afname ten gevolge van snelheidsverhoging is hierbij vergeleken zeer gering (ca. 0,7 %). De autonome daling van de stikstofdepositie op het habitatype zet dus nauwelijks verminderd door, ondanks de snelheidsverhoging. Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 (maximaal drie jaar) is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden. Geconcludeerd kan worden dat een (significant) effect van de snelheidsverhoging in het licht van de verbeterdoelstelling voor H7230 is uitgesloten.

De toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de snelheidsverhoging is in het gehele gebied gemiddeld zeer gering. Gelet op de gemiddelde achtergronddepositie op de andere habitatypen is het duidelijk dat in het grootste deel van het gebied de totale stikstofdepositie lager ligt dan ter hoogte van H7230. Een belemmering voor de uitbreidingsdoelstelling kan daarom eveneens op voorhand uitgesloten worden.

Habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2410 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,4 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is vanwege de snelheidsverhoging sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,5 mol/ha/jr in 2013, 1,4 mol/ha/jr in 2015 en 1,3 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 beperkt (maximaal 1,5 mol in 2013). Hierdoor, vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 en de forse overschrijding van de KDW is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten

op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Habitattype H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2000 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 sprake is van een toename van stikstofdepositie van 2,6 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is vanwege de snelheidsverhoging wel sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 2,3 mol/ha/jr in 2013, 2,2 mol/ha/jr in 2015 en 2 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren onderschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een beperkte tijdelijke toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 2,6 mol/ha/jr in 2013. De stikstofdepositie van het wegverkeer daalt ook na invoering van variabel 130km/u verder in 2015 en 2020. Ten opzichte van de autonome situatie is sprake van een beperkte verminderde afname tengevolge van het invoeren van variabel 130km/u (maximaal 2,3 mol/ha/jr in 2013). Hierdoor, vanwege de beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 en de onderschrijding van de KDW kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

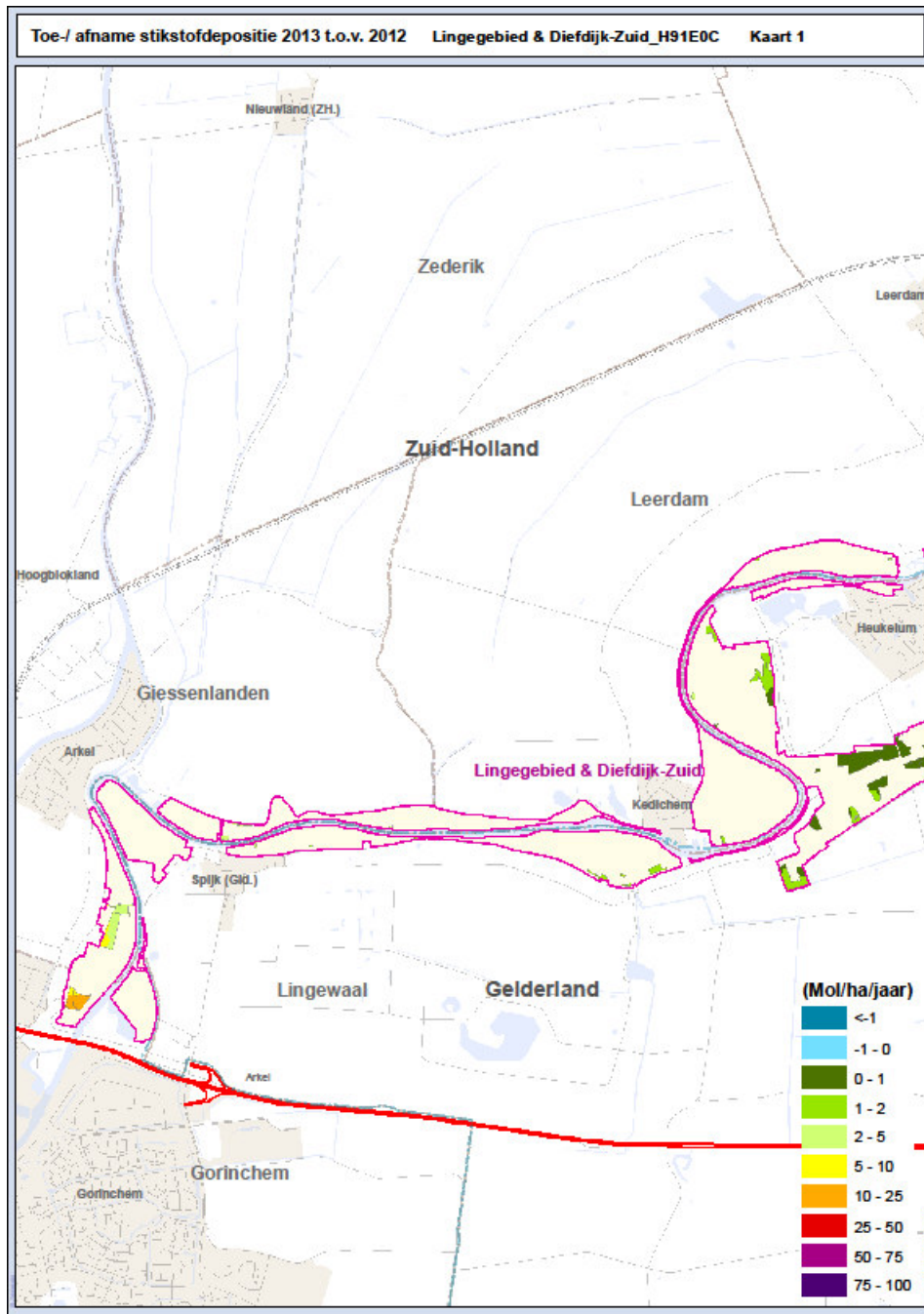
Habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

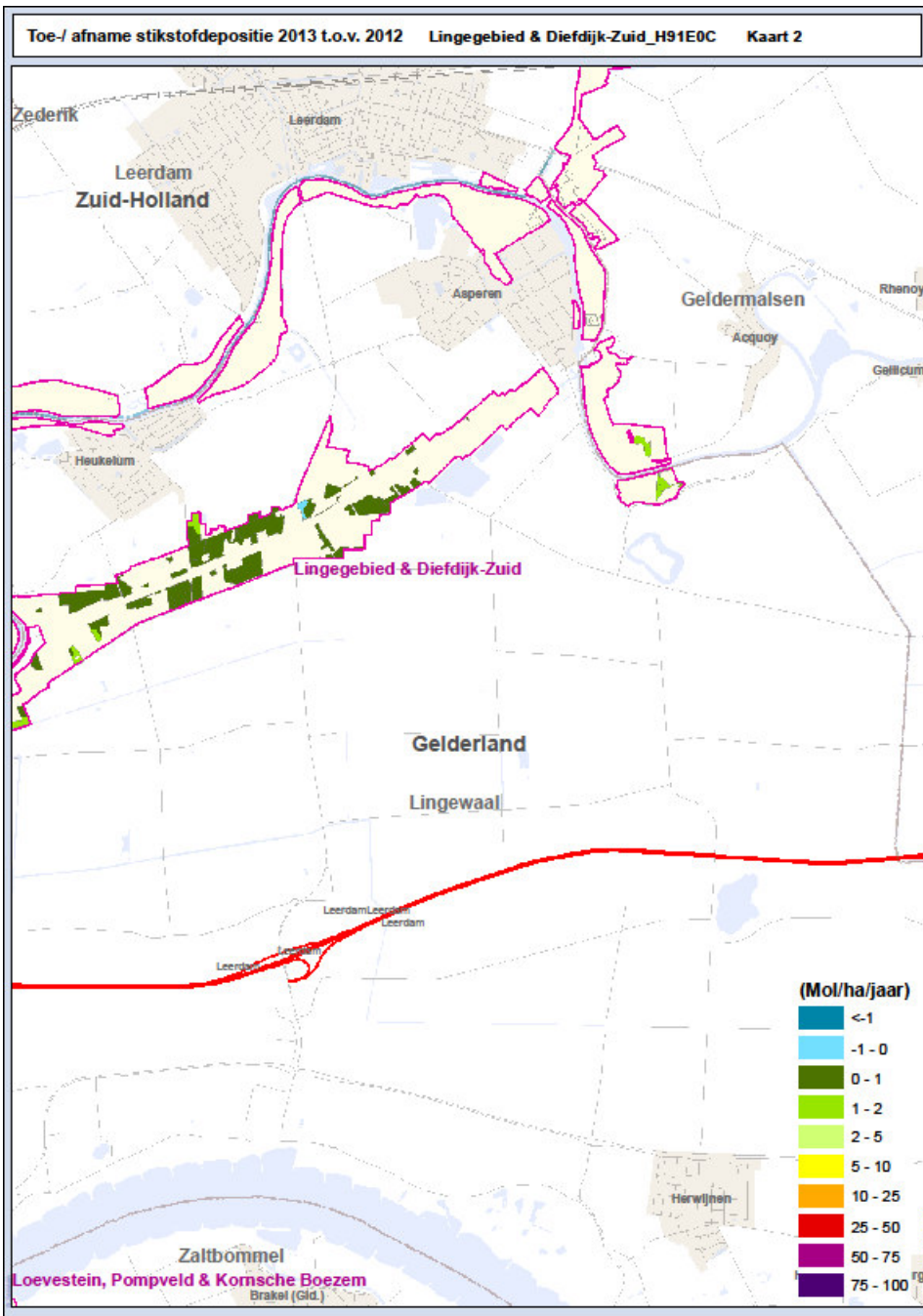
Uit de vergelijking tussen KDW (1860 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,4 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging gemiddeld lager dan het niveau van 2012. Op de locaties zeer dicht bij de weg is sprake van een grotere toename in 2013 (max. 15,4 mol N/ha/jaar) ten opzichte van het referentiejaar. Ook in 2015 is lokaal nog sprake van een toename (maximaal, 5,1 mol N/ha/jaar) ten opzichte van 2012, maar in het gehele gebied ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie op het habitattype vanaf 2020 onder de waarde in 2012. Er is vanwege de snelheidsverhoging sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van gemiddeld 1,5 mol/ha/jr in 2013, 1,4 mol/ha/jr in 2015 en 1,2 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

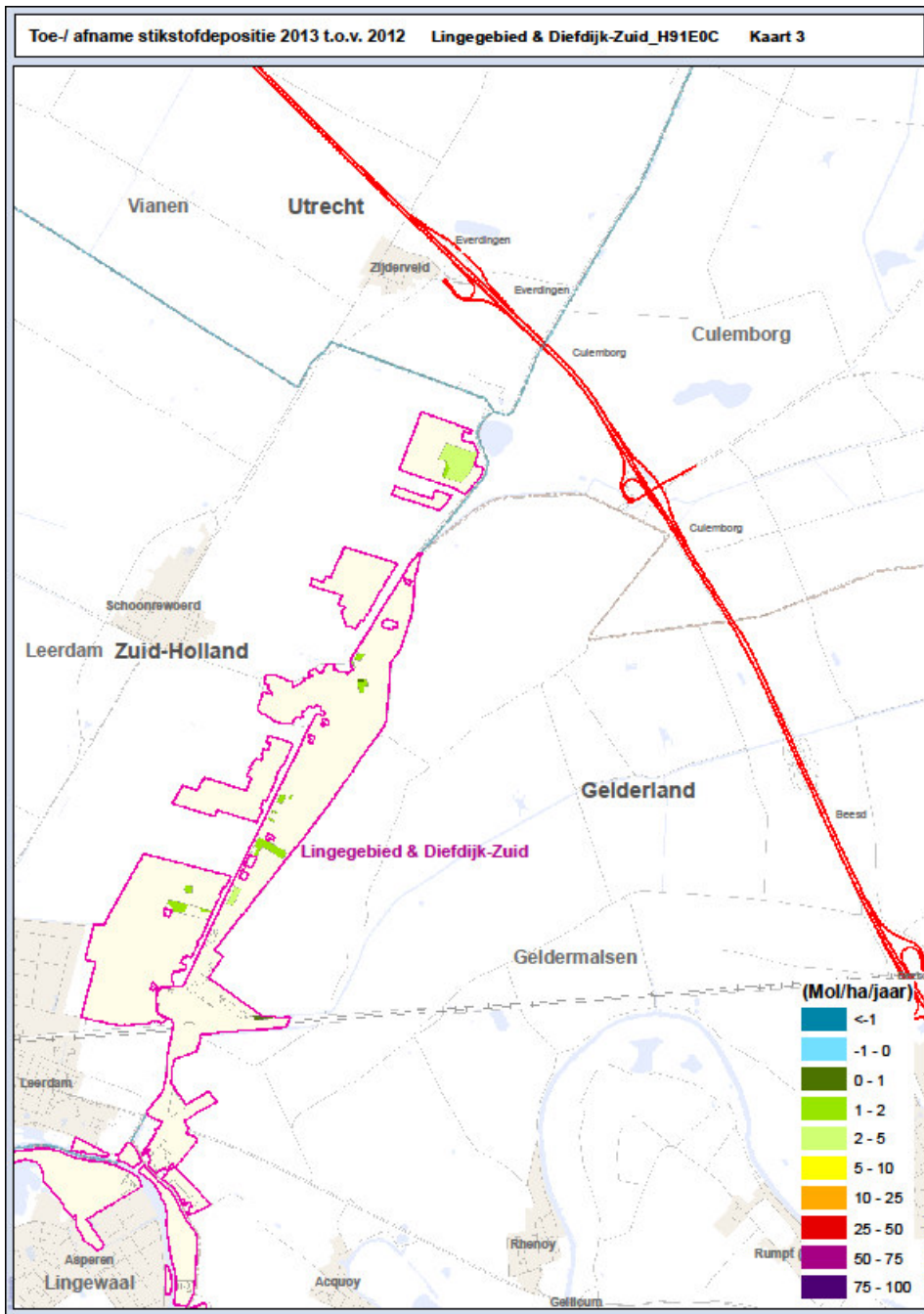
Aangezien de ontwikkeling van de maximale verkeersbijdrage van stikstofdepositie afwijkt van de gemiddelde verkeersbijdrage is in onderstaande tabel en kaarten de ruimtelijke spreiding van de toe- en afname van de verkeersbijdrage in 2013 ten opzichte van 2012 inzichtelijk gemaakt. Hieruit komt naar voren dat de grootste toename (10-15,4 mol N/ha/jaar) plaatsvindt in de zuidoost punt van het gebied nabij de A15 ter hoogte van Gorinchem. Een dergelijke hoge toename vindt echter slechts plaats over een oppervlak van 1,2 ha. Dit is 2% van het totale oppervlak van het habitattype in het gebied. Op iets grotere afstand van de A15 vindt in 2013 nog een toename van 5-10 mol N/ha/jaar plaats op een oppervlak van 0,8 ha. In de rest van het gebied is de toename maximaal 2-5 mol N/ha/jaar. In het grootste deel van het gebied is de toename zeer gering < 1 mol N/ha/jaar en in een klein deel van het gebied (0,4 ha) is in 2013 zelfs al sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar.

Toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer van 2012 naar 2013 (incl. snelheidsverhoging) in categorieën met bijbehorende oppervlaktes binnen ca 3 km en percentage van het oppervlakte binnen ca 3 km en het percentage van het oppervlak van het habitattype in het gehele Natura-2000 gebied.

Toename (mol/ha/jr)	Opp. (ha)	% opp. habitattype < ca. 3km	% opp. habitattype gehele gebied (60 ha)
-1-0	0,4	0,8	0,7
0-1	33,2	61,3	55,3
1-2	11,5	21,1	19,1
2-5	7,1	13,1	11,9
5-10	0,8	1,5	1,3
10-15,4	1,2	2,2	2,0







Toe- en afname stikstofdepositie 2013 incl. snelheidsverhoging t.o.v. 2012 op het habitatype voor het meest westelijk deel nabij de A15 (kaart 1), het middengebied (kaart 2) en het noordelijk deel tot aan de A2 (kaart 3) van het Natura 2000-gebied..

Voor het habitatype geldt een behoudoelstelling van oppervlak en kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren onderschreden. Zelfs de hoogste lokale toename in het gebied (15,4 mol in 2013 ten opzichte van 2012) zal niet tot overschrijding van de KDW leiden en in het grootste deel van het gebied is sprake van een zeer geringe (< 1 mol N/ha/jaar) en tijdelijke toename. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (gemiddeld 1,5 mol in 2013). Hierdoor, vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 en de onderschrijding van de KDW is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Habitat- en vogelsoorten

De vogelsoort waarvoor het gebied is aangewezen en die gevoelig is voor stikstofdepositie (zwarte stern), is dit volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen in habitatype H3130. Omdat dit habitatype niet in het gebied voorkomt zijn effecten op deze vogelsoort uit te sluiten.

Van de overige soorten kan de kamsalamander gevoelig zijn voor stikstofdepositie, echter volgens Bal, 2011 (in prep.) alleen in habitatypen H3130 en H3150. Omdat deze habitatypen niet in het gebied voorkomen zijn effecten op de kamsalamander uit te sluiten.

5.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

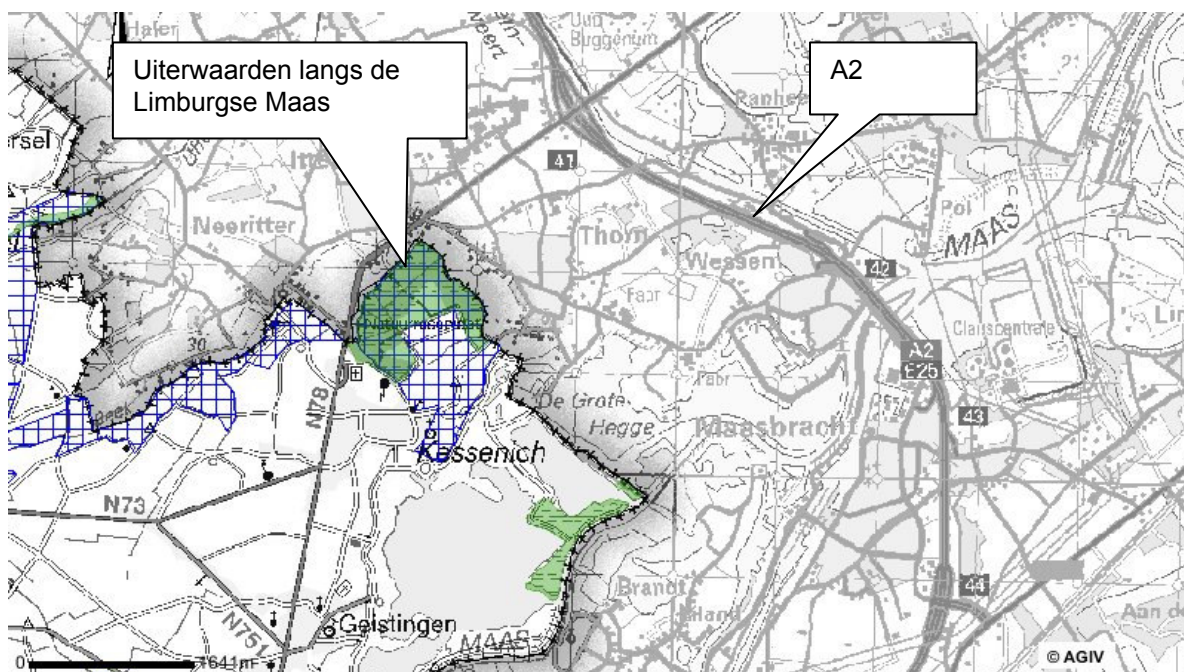
5.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van wegverkeer incl. snelheidsverhoging op de habitatypen en leefgebieden van soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, op voorhand zijn uit te sluiten. Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het overlappend Beschermd natuurmonument Oeverlanden langs de Linge is eveneens uitgesloten. De conclusie geldt zowel voor de invoering van een variabele snelheidsverhoging naar 130 km/uur op de A27 en A2, als voor de invoering van een permanente snelheidsverhoging naar 130 km/uur op de A15.

6 Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek – A2

6.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek is in België aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A2. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven. Deze natuurtoets beperkt zich tot het gedeelte van de A2 bij Thorn. Hier is een snelheidsverhoging voorzien van 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Kaart ligging A2 en Natura 2000-gebied (groen gearceerd; bron <http://eunis.eea.europa.eu/sites/BE2100020>).

6.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstofdepositie.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen			
		Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
Habitattypen			
H6510	Laaggelegen, schraal hooiland	NG	1400-1540
H7140	Overgangs- en trilveen	NG	1200
H91E0	Overblijvende of relictbossen op alluviale grond	NG	1860-2410
H91F0	Gemengde eiken-iepenbossen langs de oevers van grote rivieren	NG	2080
Habitatsoorten			
H1099	Rivierprik	NG	NG
H1134	Bittervoorn	NG	1800-2100
H1149	Kleine modderkruiper	NG	NG
H1166	Kamsalamander	NG	400-2100
H1355	Otter	NG	NG

6.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Een effect van verkeersgeluid is daarom op voorhand uitgesloten.

6.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn vooral de delen van het Natura2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op het gebied (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011).

Voor dit Natura 2000-gebied zijn geen digitale habitatkaarten beschikbaar. Voor alle habitattypen wordt daarom met de gemiddelde verkeersbijdrage binnen de invloedzone van de weg gerekend.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen het AERIUS-GRID. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
H6510	Laaggelegen, schraal hooiland	1400-1540	1508	1352	1257
H7140	Overgangs- en trilveen	1200	1508	1352	1257
H91E0	Overblijvende of relictbossen op alluviale grond	1860-2410	1508	1352	1257
H91F0	Gemengde eiken-iepenbossen langs de oevers van grote rivieren	2080	1508	1352	1257

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Gemiddeld	14,1	14,1	12,2	9,0	15,2	13,2	10,0

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op het Natura 2000-gebied. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Gemiddeld	81,6	82,9	74,4	57,2	82,9	74,4	57,2

Toetsing

Habitattypen

Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 een toename van de stikstofdepositie wordt verwacht van 1,1 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstof-

depositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,1 mol/ha/jr in 2015 en 0,9 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van de autonome situatie in 2015 en 2020.

H6510 Laaggelelen, schraal hooiland

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype H6510 alleen in 2010 nog is overschreden. In 2015 en 2020 is de achtergronddepositie lager dan de KDW. Ondanks de toename van de verkeersbijdrage zal ergens tussen 2010 en 2015 de totale depositie onder de KDW van H6510 dalen. Een significant negatief effect is daarom op voorhand uitgesloten. De tijdelijke toename van de verkeersbijdrage (maximaal drie jaar) is bovendien dermate gering dat een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op de genoemde rijkswegen eveneens uitgesloten kan worden.

H7140 Overgangs- en trilveen

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype H7140 in alle berekeningsjaren wordt overschreden, maar dat de achtergronddepositie in de periode 2010-2020 wel daalt en in 2020 de KDW begint te naderen. De tijdelijke toename van de verkeersbijdrage (maximaal drie jaar) is dermate gering dat een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op de genoemde rijkswegen uitgesloten kan worden. Over de langere termijn komt de beoogde daling van de stikstofdepositie niet in gevaar.

H91E0 en H91F0

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie vermeerderd met de toename in verkeersbijdrage blijkt dat de KDW van het habitatype H91E0 en H91F0 in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden ondanks de voorgenomen snelheidsverhoging. Een significant negatief effect is daarom op voorhand uitgesloten. De tijdelijke toename van de verkeersbijdrage (maximaal drie jaar) is bovendien dermate gering dat een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op de genoemde rijkswegen eveneens uitgesloten kan worden.

Soorten

Van de gevoelige soorten zijn de kamsalamander en bittervoorn volgens Bal, 2011 (in prep.) slechts gevoelig in habitatypen H3130 en H3150. Deze zijn niet in het gebied aanwezig. Effecten op deze soorten zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

6.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen zijn tevens de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen meegenomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is daarom in de voorliggende toets volledig meegenomen in de effectbeoordeling.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten zijn er ook geen cumulatie van effecten met plannen of projecten.

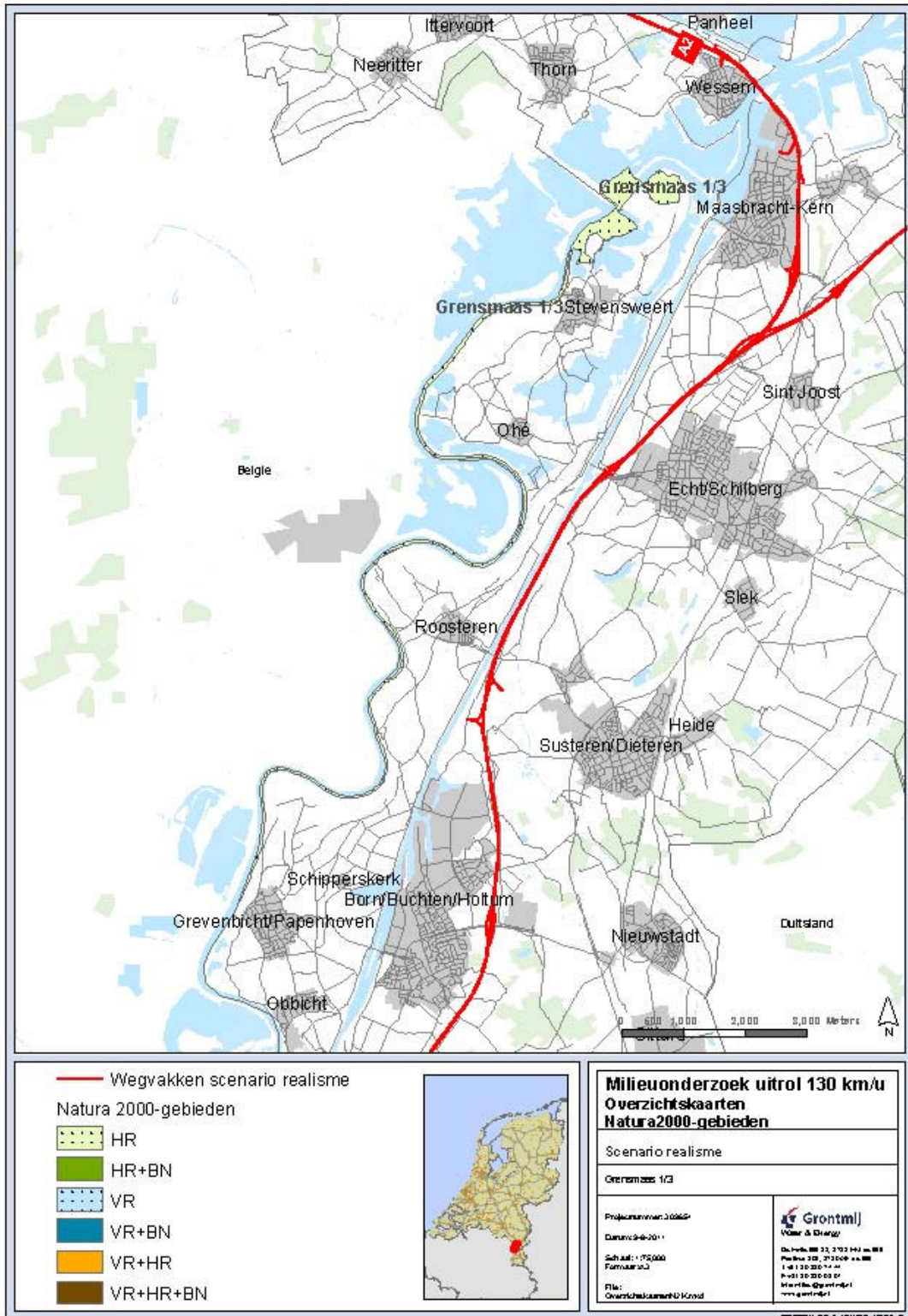
6.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van wegverkeer incl. snelheidsverhoging naar permanent 130 km/u op het gedeelte van de A2 nabij Thorn op de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.

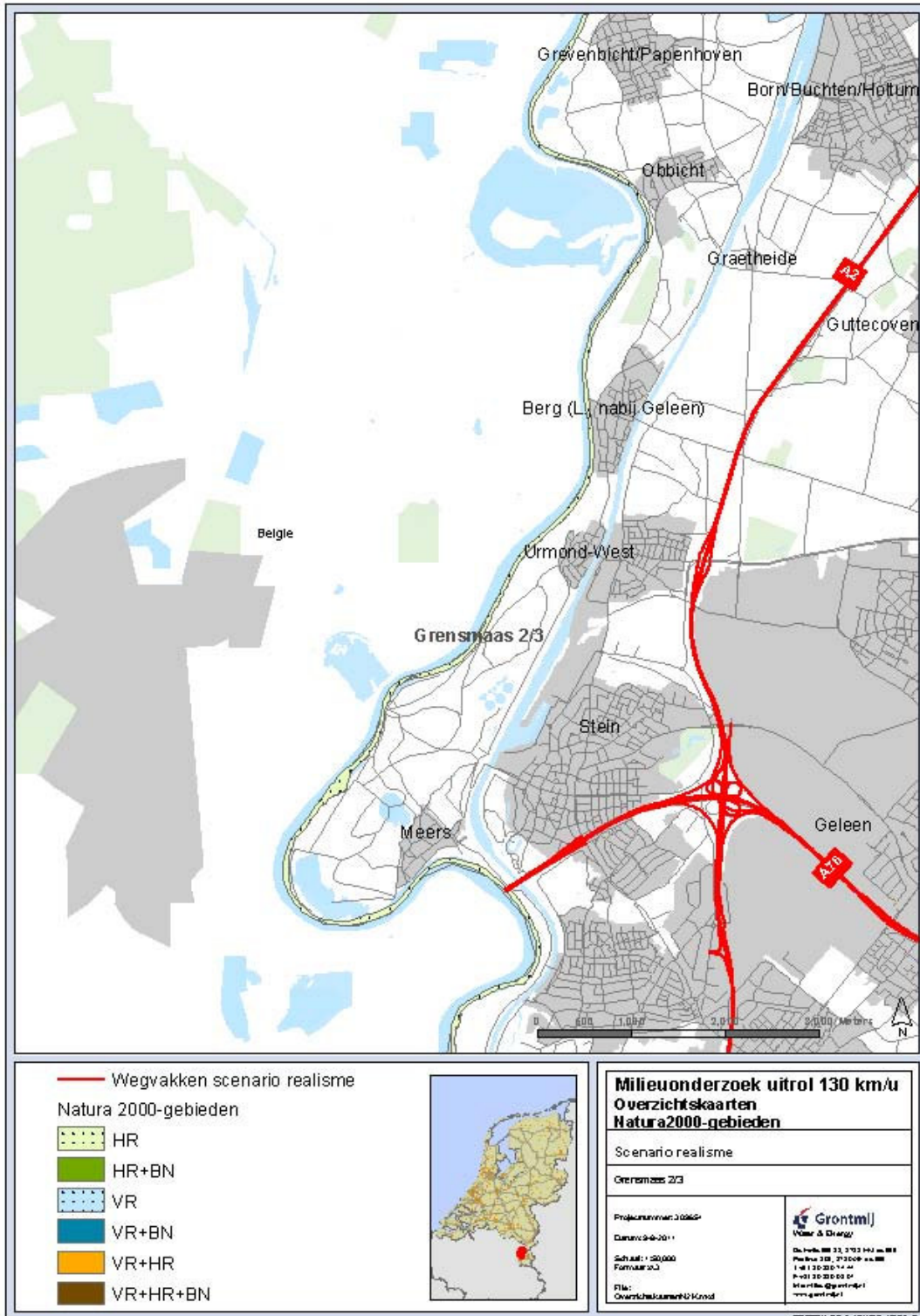
7 Grensmaas – A2

7.1 Ligging gebied en Rijkswegen

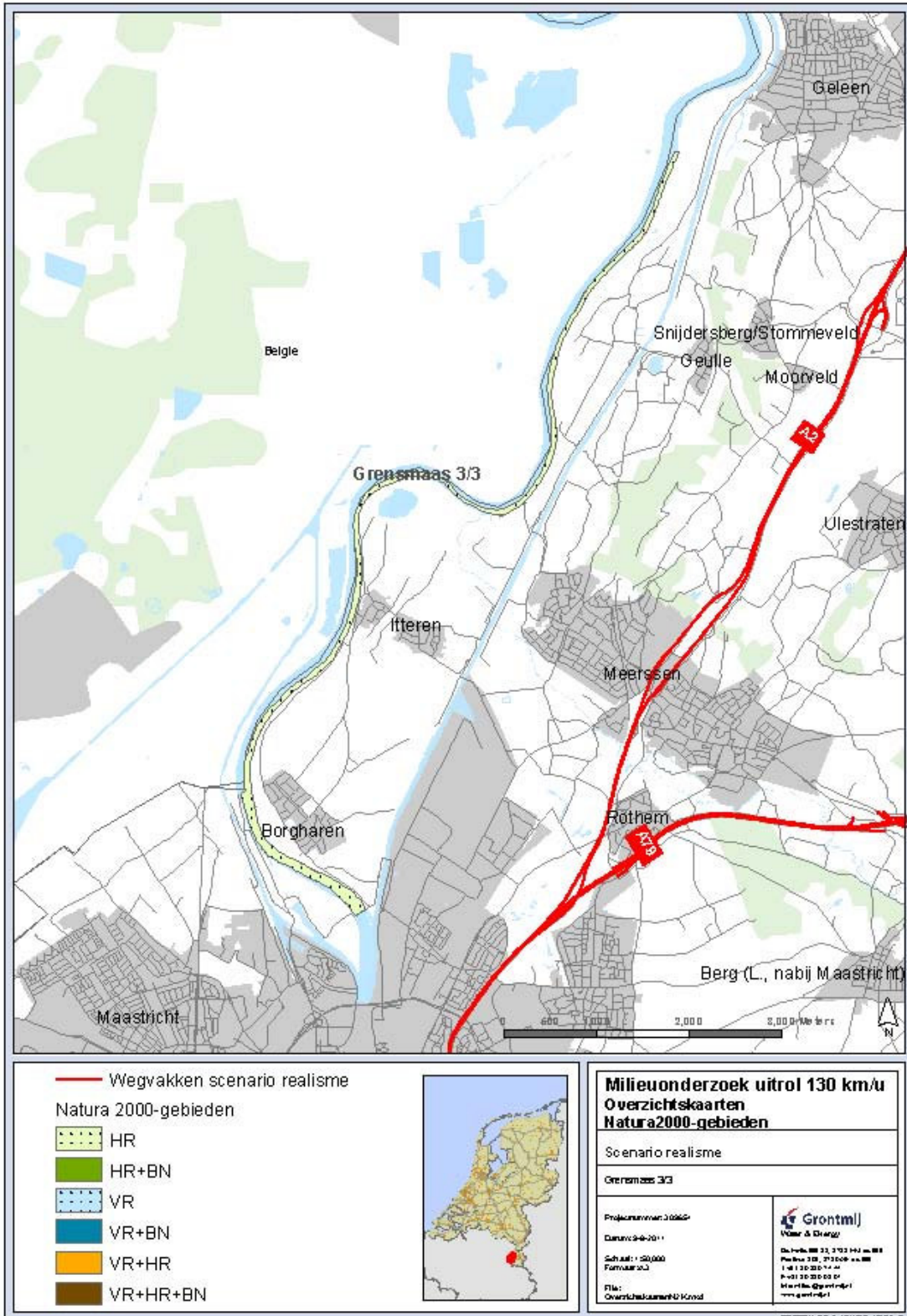
Het gebied Grensmaas wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A2. Op onderstaande kaarten is de begrenzing en de ligging van het gebied ten opzichte van deze autosnelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op de A2 (Maasbrug - Graetheide) betreft 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 120 km/uur-130 km/uur en op het traject Graetheide tot Stein en Stein tot Maastricht van 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Grensmaas (noordelijk deel) en ligging ten opzichte van de A2



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Grensmaas (midden deel) en ligging ten opzichte van de A2



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Grensmaas (zuidelijk deel) en ligging ten opzichte van de A2

7.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Voor habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stikstof
Habitattypen								
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>	=				NG	2400
H3270	Slikkige rivieroever	=	>				NG	2400
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				NG	2400
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=	=				NG	2410
Habitatsoorten								
H1037	Gaffellibel	=	>	>			NG	G
H1099	Rivierprik	=	=	>			NG	NG
H1106	Zalm	=	=	>			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1337	Bever	>	>	>			NG	NG

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

7.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Effect door toename van verkeersgeluid zijn uitgesloten.

7.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. De gaffellibel komt volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen in de habitattypen H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) en H91E0A Vochtige alluviale bossen (zacht-

houtoibossen) voor. Voor het leefgebied van de gaffellibel worden daarom gelijke KDW's gehanteerd als voor deze habitattypen zijn bepaald.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlaktegewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EL&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) (leefgebied gaffellibel)	2400	1581	1431	1332
H3270	Slikkige rivieroever	2400	1527	1377	1277
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	1542	1365	1277
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (leefgebied gaffellibel)	2400	1497	1299	1217

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitaskaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) (leefgebied gaffellibel)	13,1	13,0	11,2	8,2	14,0	12,1	9,0
H3270	Slikkige rivieroever	10,4	9,7	7,3	7,4	10,6	8,0	8,1
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	10,2	10,1	8,6	6,2	11,2	9,6	7,0
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (leefgebied gaffellibel)	11,2	11,3	9,8	6,8	12,6	11,0	7,8

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan de-

positie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitattype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) (leefgebied gaffellabel)	69,7	69,8	61,1	54,7	72,9	63,5	55,4
H3270	Slikkige rivieroever	10,9	10,2	7,7	7,7	11,1	8,4	8,6
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	69,7	69,8	60,7	43,1	72,9	63,5	45,4
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (leefgebied gaffellabel)	69,5	69,7	61,1	54,7	70,3	61,7	55,4

Toetsing

Habitattypen

Habitattype H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 0,9 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1 mol/ha/jr in 2013, 0,9 mol/ha/jr in 2015 en 0,8 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Habitattype H3270 Slikkige rivieroever

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 0,2 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,9 mol/ha/jr in 2013 en 0,7 mol/ha/jr in 2015 en 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,9 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitattype H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,0 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,1 mol/ha/jr in 2013, 1 mol/ha/jr in 2015 en 0,8 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,1 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitattype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,4 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,3 mol/ha/jr in 2013, 1,2 mol/ha/jr in 2015 en 1 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,1 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitat- en vogelsoorten

De gaffellibel komt volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen in de habitattypen H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) en H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen) voor. Uit bovenstaande analyse volgt dat deze habitattypen niet aangetaast worden ten gevolge van stikstofdepositie. De voorgenomen snelheidsverhoging heeft daarom ook geen invloed op de gaffellibel.

7.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra

stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten is er ook geen sprake van cumulatie van effecten met plannen of projecten.

7.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de A2 op de habitattypen en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen, zijn uit te sluiten.

8 Oosteinderpoel – A4

8.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Oosteinderpoel is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A4 Amsterdam Burgerveen en A9 Badhoevedorp Amsterdam-Zuid. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en ligging ten opzichte van de A4 en A9 weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft 120 naar permanent 130 km/uur op de A4 tussen de Schipholtunnel en Burgerveen. Op de A9 is geen snelheidsverhoging voorzien.



Begrenzing van het Beschermd natuurmonument en ligging ten opzichte van de A4 (bron: synbiosis.alterra.nl)

8.2 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Oosteinderpoel):

- Het natuurmonument bestaat uit een complex van wateren, moerasbossen, rietlanden en laagveenmoerassen.
- Oligotrofe karakter van veenmosrietlanden, met dopheide, veenbes en ronde zonnedauw.

- Moerasbos bestaat uit afwisselend Elzenbroek- en Berkenbroekbos met zwarte bes, moerasvaren, koningsvaren, kamperfoelie en moeraszegge, bodem plaatselijk bedekt met veenmossen.
- Rietlanden behoren grotendeels bij veenmosrietlanden met veenpluis, ronde zonnedauw, kamvaren, smalle stekelvaren en melkeppe.
- Uit verlandingsvegetatie ontstane moerassen met waterscheerling, pluimzegge, moeraswederik, poelruit, gevleugeld hertshooi, moerasmelkdistel.
- Groot aantal vogelsoorten met o.a. fuut, kuifeend, kleine karekiet, bosrietzanger, tuinfluiter, matkop, grasmus en ransuil. Wintergast watersnip.

De wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd Natuurmonument NG=niet gevoelig. Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is de KDW (mol/ha/jaar) voor het corresponderende habitat-type weergegeven.

Wezenlijke kenmerken	Corresponderende habitats (op basis van wezenlijke kenmerken, indien mogelijk)	Gevoelig voor geluid wegverkeer	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Rietland met veenpluis, ronde zonnedauw, kamvaren, smalle stekelvaren en melkeppe. Moerassen met waterscheerling, pluimzegge, moeraswederik, poelruit, gevleugeld hertshooi, moerasmelkdistel	Overgangs- en trilvenen (H7140B)	NG	G 700 mol/ha/jr
Veenmosrietland met dopheide, veenbes en ronde zonnedauw	Vochtige heide (4010B)	NG	G 1.300 mol/ha/jr
Elzenbroek- en Berkenbroekbos met zwarte bes, moerasvaren, koningsvaren, kamperfoelie en moeraszegge, bodem plaatselijk bedekt met veenmossen.	Vochtige alluviale bossen (H91E0_C)	NG	G 1.860 mol/ha/jr
Soorten			
O.a. fuut, kuifeend, kleine karekiet, bosrietzanger, tuinfluiter, matkop, grasmus en ransuil.	Broedbiotoop vogels	G	NG
Wintergast watersnip	Pleister- en foerageerbiotoop	G	G 400 – 1.600 mol/ha/j (in habitattypen H2190B, H2190C, H6410, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120)

8.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten.

Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

8.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar, waardoor geen oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie per habitattypen berekend kon worden. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen het AERIUS-GRID. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

	KDW	2010	2015	2020
Rietland met veenpluis	700	1632	1666	1576
Vochtige heide (4010B)	1.300	1632	1666	1576
Vochtige alluviale bossen (H91E0C)	1.860	1632	1666	1576

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie voor (2012, REF) en na snelheidsverhoging (naar permanent 130) op de gevoelige habitattypen weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitattypenkaarten en de oppervlaktegewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen, binnen de zone waar AERIUS de berekening heeft uitgevoerd (tot ca. 3km van de weg).

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020
	ref	130	130	130
BN Oosteinderpoel	25,3	26,5	26,7	18,1

Toetsing

Habitattypen

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone. Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitattypen genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitattypen vormt hierbij een hulpmiddel.

Overgangs- en trilvenen

Uit de vergelijking tussen KDW (700 mol/ha/j) en totale depositie blijkt dat de KDW van het habitattypen overgangs- en trilvenen in alle berekeningsjaren sterk wordt overschreden. Uit de stik-

stofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,2 mol/ha/jr in 2013 en 1,4 mol/ha/jr 2015. Vanaf 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012.

De toename van stikstofdepositie is dermate gering en tijdelijk van aard dat een aantasting van het wezenlijke kenmerk op voorhand uitgesloten kan worden.

Vochtige heiden (laagveengebied)

Uit de vergelijking tussen KDW (1.300 mol/ha/j) en totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Vochtige heiden in alle berekeningsjaren sterk wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,2 mol/ha/jr in 2013 en 1,4 mol/ha/jr 2015. Vanaf 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012.

De toename van de stikstofdepositie is dermate gering en bovendien van tijdelijke aard dat een aantasting van het wezenlijke kenmerk op voorhand uitgesloten kan worden.

Vochtige alluviale bossen

Uit de vergelijking tussen KDW (1.860 mol/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Vochtige alluviale bossen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,2 mol/ha/jr in 2013 en 1,4 mol/ha/jr 2015. Vanaf 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012.

Het habitatype Vochtige alluviale bossen is licht gevoelig voor stikstofdepositie. Ten opzichte van de KDW laat de totale depositie voldoende ruimte voor een toename van depositie als gevolg van de snelheidsverhoging. Een (tijdelijke) aantasting van het wezenlijke kenmerk kan worden uitgesloten.

Bij bovenstaande overwegingen dient te worden bedacht dat gezien de onbekendheid van de ligging van de wezenlijke kenmerken sprake is van een worstcase benadering.

Soorten

De overige wezenlijke kenmerken (soorten) zijn met uitzondering van watersnip niet gevoelig voor stikstofdepositie. Watersnip is volgens Bal (2011 in prep.) in een aantal habitattypen (H2190B, H2190C, H6410, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H7110A, H7110B, H7120) gevoelig voor stikstofdepositie. Van de wezenlijke kenmerken die corresponderen met deze habitattypen is geen sprake in het Beschermd natuurmonument.

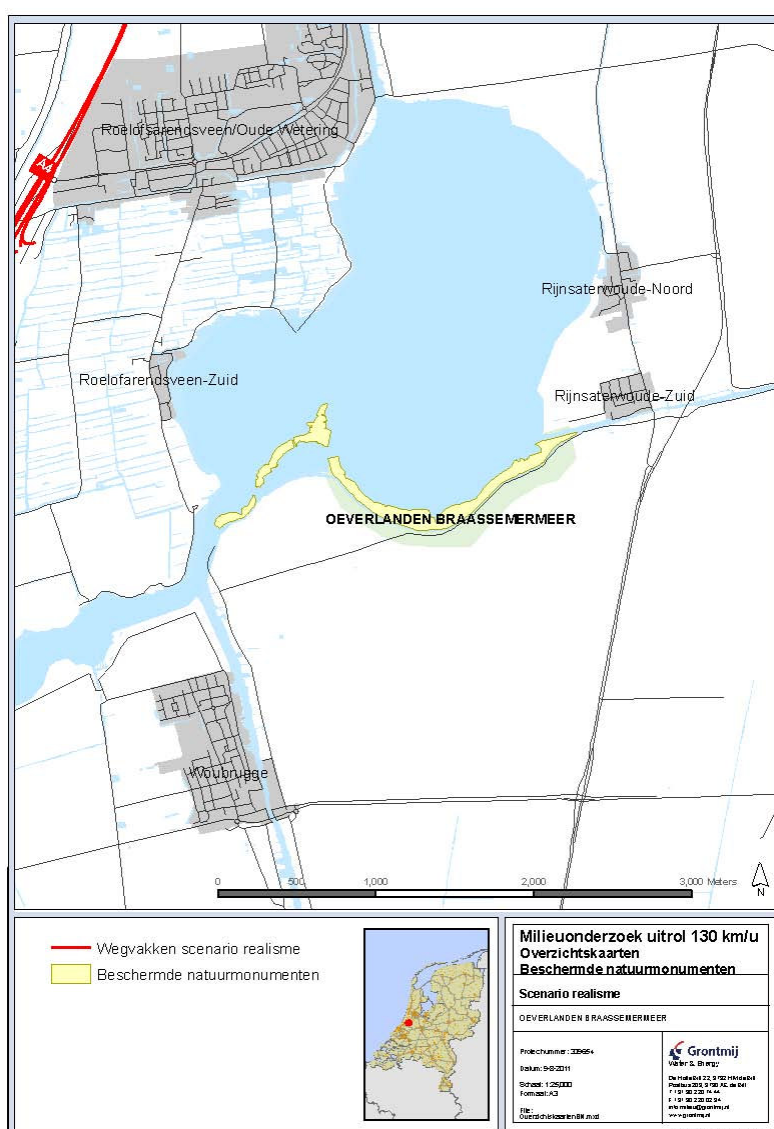
8.5 Conclusie

Er is, als gevolg van de snelheidsverhoging op de A4, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Oosteinderpoel.

9 Oeverlanden Braassemermeer - A4

9.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Oeverlanden Braassemermeer is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A4 Burgerveen-Delft. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven. De afstand bedraagt minimaal 2 km. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft van 100 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 100-130 km/uur.



Begrenzing van Beschermd natuurmonument .Braassemermeer en ligging ten opzichte van de A4

9.2 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument zijn (Bron: Aanwijzingsbesluit Beschermd natuurmonument Oeverlanden Braassemermeer):

- Broekbos omgeven met ruigten en rietstroken;
- Belangrijk broed- en leefgebied voor groot aantal vogels (geen vermelding van soorten).

Wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd Natuurmonument NG=niet gevoelig. Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is voor het corresponderende habitatype de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Wezenlijke kenmerken	Vergelijkbare habitattypen		Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Broekbos omgeven met ruigten en rietstroken	Vochtige alluviale bossen (H91E0)	NG	G 1860 - 2410 mol/ha/jr
	Ruigten en zomen (6430 A of B)	NG	NG > 2.400 mol/ha/jr
Soorten			
Geen vermelding soorten	(broed-) biotoop vogels	G	NG

9.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten.

Om het effect van de voorgenomen snelheidsverhoging op de geluidintensiteit in het Beschermd natuurmonument te kunnen beoordelen is voor de te onderscheiden snelheidsregimes en rekening houdende met het type wegdek (ZOAB, e.d.) bepaald wat de maximale toename aan geluid kan zijn (zie § 3.3). Hieruit is naar voren gekomen dat die toename altijd ruim onder de 1 dB(A) ligt voor de relevante wegtrajecten en daardoor geen sprake zal zijn van een aantoonbaar effect op de relevante soorten. Verstoring van de geluidgevoelige soorten in het gebied ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is daarom op voorhand uitgesloten.

9.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar, waardoor geen oppervlaktegewogen gemiddelde totale depositie per habitatype berekend kon worden. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen is in onderstaande tabel weergegeven.

Habitattypen die vergelijkbaar zijn met de wezenlijke botanische waarden van het Beschermd natuurmonument, de kritische depositiewaarden en de gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Groen is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden

Habitatype	KDW	2010	2015	2020
Vochtige alluviale bossen (H91E0)*	2000	1334	1354	1269
Ruigten en zomen (6430 A of B)	>2.400	1334	1354	1269

* Onbekend of het type A of B betreft, daarom uitgegaan van type B essen-iepenbossen (meest gevoelig) *Verkeersbijdrage stikstofdepositie*

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie voor (2012, REF) en na snelheidsverhoging op de gevoelige habitattypen weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatypekaarten en de oppervlaktegewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen, binnen de zone waar AERIUS de berekening heeft uitgevoerd (tot ca. 3km van de weg).

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020
	ref	130	130	130
BN Oeverlanden Braassemermeer	11,5	12,5	10,9	9,5

Toetsing

Habitattypen

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone. Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

Vochtige alluviale bossen

Uit de vergelijking tussen KDW (2.000 mol/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Vochtige alluviale bossen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,0 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012.

Het habitatype Vochtige alluviale bossen is licht gevoelig voor stikstofdepositie. Gezien de beperkte en tijdelijke toename van depositie als gevolg van de snelheidsverhoging kan aantasting van het wezenlijk kenmerk worden uitgesloten.

Ruigten en zomen

Uit de vergelijking tussen KDW (> 2.400 mol/ha/j) en de totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype Ruigten en zomen in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,0 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012.

Het habitatype Ruigten en zomen is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Een (tijdelijke) aantasting van het wezenlijk kenmerk kan worden uitgesloten.

Soorten

In het aanwijzingsbesluit worden geen specifieke soorten benoemd. Wel staat vermeld dat het een belangrijk gebied vormt voor tal van (broed-) vogels. De soorten maken vermoedelijk gebruik van de hierboven beschreven habitattypen. Deze habitattypen worden niet aangetast. Aantasting van broedbiotoop van de voorkomende vogelsoorten is daarom eveneens uitgesloten.

9.5 Conclusie

Er is, als gevolg van de snelheidsverhoging op de A4, geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument Oeverlanden Braassemermeer.

10 De Wilck - A4

10.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied De Wilck wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A4. Voor dit gebied zijn de instandhoudingsdoelstellingen nog niet definitief vastgesteld en wordt de toetsing uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op de A4 tussen Burgerveen en Delft betreft 100 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 100-130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied de Wilck en ligging ten opzichte van de A4 (bron: symbiosis.alterra.nl)

10.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied.

.Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stikstof
Niet- broedvogels								
A037	Kleine Zwaan	=	=			10	G	NG
A050	Smient	=	=			2100	G	NG

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

10.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele mogelijk geluidgevoelige soorten, te weten kleine zwaan en smient. Op het betreffende Natura 2000-gebied zijn effecten als gevolg van toename van geluid door de snelheidsverhoging uitgesloten, omdat de 42dB(A) en 47dB(A) contour na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 nog steeds buiten het gebied zijn gelegen. Een (significante) verstoring als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.

10.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Het Natura 2000-gebied is niet aangewezen voor soorten die gevoelig zijn voor stikstof. Nadere toetsing is dan ook niet aan de orde.

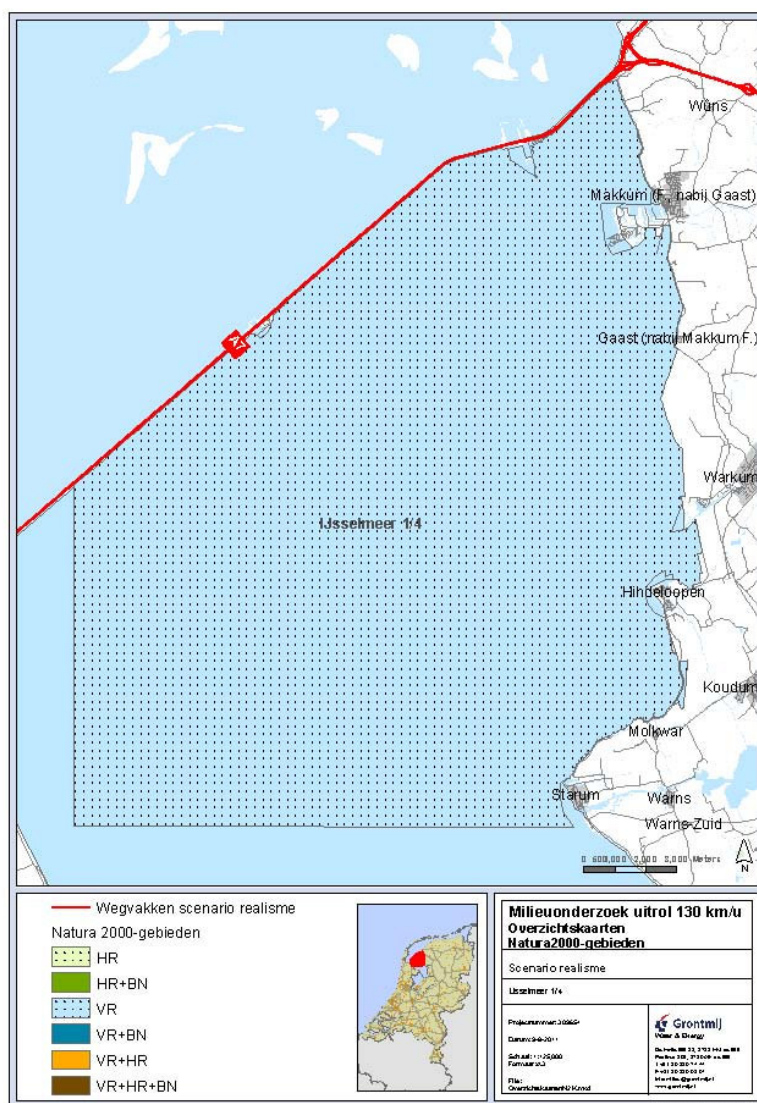
10.5 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de A4 op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, op voorhand zijn uit te sluiten.

11 IJsselmeer-A7

11.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied IJsselmeer is aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het IJsselmeer wordt begrensd door de Afsluitdijk. De Afsluitdijk vormt een gedeelte van de autosnelweg A7. Op onderstaande kaarten is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van de Afsluitdijk weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .IJsselmeer (oostelijk deel) en ligging ten opzichte van de A7.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Grensmaas (westelijk deel) en ligging ten opzichte van de A7.

11.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg-verkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol/ha/jr)
Habitattypen								
H3150	Meren met krab-benscheer	=	=				NG	2400
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspi-rea)	=	=				NG	2400
H6430B	Ruigten en zo-	=	=				NG	2400

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stik- stof KDW (mol.ha/jr)
	men (harig wil- genroosje)							
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilve- nen)	=	=				NG	1200
Habitatsoorten								
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	=	=	=			NG	NG
H1318	<i>Meervleermuis</i>	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woel- muis	>	=	>			NG	NG
H1903	Groenknolorchis	=	=	=			NG	100-1400
Broedvogels								
A017	Aalscholver	=	=		8000*		G	NG
A021	Roerdomp	>	>		7		G	400
A034	Lepelaar	=	=		25		G	NG
A081	Bruine Kieken- dief	=	=		25		G	900-1600
A119	Porseleinhoen	>	>		18		G	G
A137	Bontbekplevier	>	>		13		G	1400-1600
A151	Kemphaan	>	>		20		G	100-1600
A193	Visdief	=	=		3300		G	900-1400
A292	Snor	=	=		40		G	NG
A295	Rietzanger	=	=		990		G	NG
Niet- broedvogels								
A005	Fuut	=	=			1300	G	NG
A017	Aalscholver	=	=			8100	G	NG
A034	Lepelaar	=	=			30	G	NG
A037	Kleine Zwaan	=	=			20 foer/ 1600 slaap	G	NG
A039b	Toendrarietgans	=	=				G	NG
A040	Kleine Rietgans	=	=			30	G	NG
A041	Kolgans	=	=			4400 foer/ 19000 slaap	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=			580	G	NG
A045	Brandgans	=	=			1500 foer/ 26200 max	G	NG
A048	Bergeend	=	=			210	G	NG
A050	Smient	=	=			10300	G	NG
A051	Krakeend	=	=			200	G	NG
A052	Wintertaling	=	=			280	G	NG
A053	Wilde eend	=	=			3800	G	NG
A054	Pijlstaart	=	=			60	G	400
A056	Slobeend	=	=			60	G	NG
A059	Tafeleend	=	=			310	G	NG
A061	Kuifeend	=	=			11300	G	NG
A062	Toppereend	=	=			15800	G	NG
A067	Brilduiker	=	=			310	G	NG
A068	Nonnetje	=	=			180	G	NG

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stik- stof KDW (mol.ha/jr)
A070	Grote Zaagbek	=	=			1300	G	NG
A125	Meerkoet	=	=			3600	G	NG
A132	Kluut	=	=			20	G	NG
A140	Goudplevier	=	=			9700	G	NG
A151	Kemphaan	=	=			2100 foer/ 17300 slaap	G	1100-1600
A156	Grutto	=	=			290 foer/ 2200 slaap	G	1300-1600
A160	Wulp	=	=			310 foer/ 3500 slaap	G	NG
A177	Dwergmeeuw	=	=			50	G	NG
A190	Reuzenstern	=	=			40	G	NG
A197	Zwarte Stern	=	=			49700	G	400

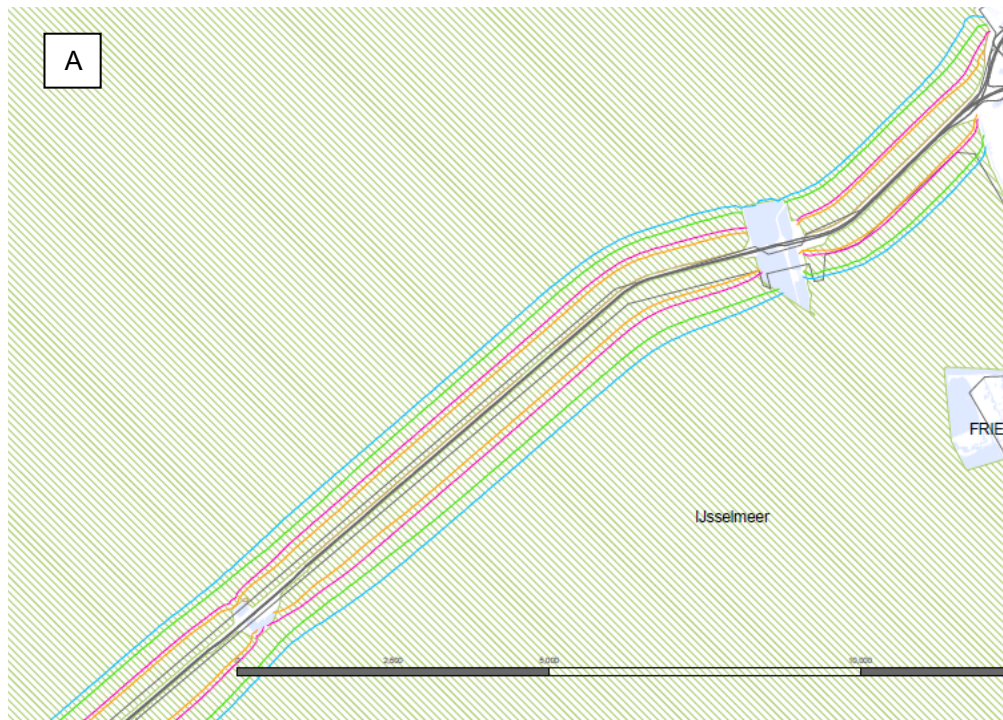
Legenda

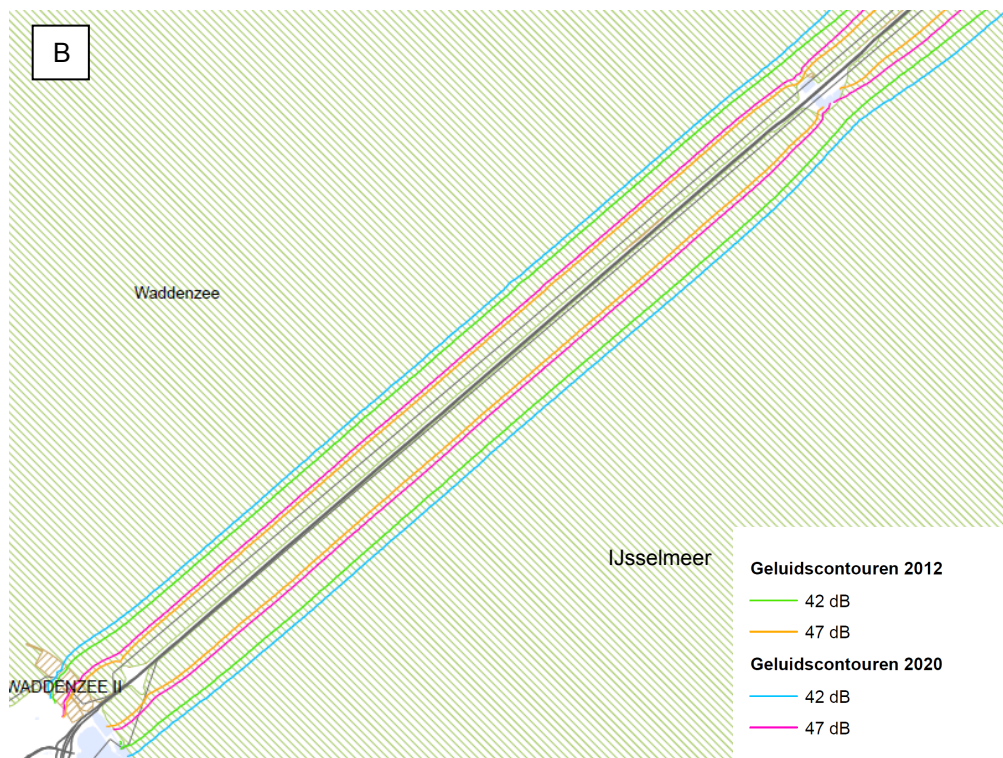
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.	
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

11.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor meerdere geluidgevoelige vogelsoorten.

De 42dB(A) en 47dB(A) contouren liggen volgens berekening in zowel in 2012 bij 120 km/uur als in 2020 bij 130 km/uur binnen het Natura 2000-gebied (zie onderstaande kaarten).





Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) voor verkeer in de referentiesituatie (2012) en de situatie na snelheidsverhoging in 2020. Het deel van het gebied dat in omgeving van A7 ligt is op kaart A (noordoostelijke deel van het gebied) en kaart B (noordwestelijke deel van het gebied) weergegeven.

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 341,8 ha extra belast met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 193,1 ha extra belast met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In ruim 97% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
< 42 dB	110606,0	110071,0	-534,9
42 ≤ dB < 47 dB	1473,6	1666,7	193,1
≥ 47 dB	1261,7	1603,5	341,8

Met betrekking tot vogels zijn van belang:

- de duikeenden die langs de Afsluitdijk overdag in grote groepen kunnen rusten en 's nachts verspreid over het noordelijke IJsselmeer op driehoeksmosselen foerageren;
- de duikeenden die langs de dijk Enkhuizen - Lelystad rusten en 's nachts van de dijk af foerageren;
- de viseters die verspreid over het IJsselmeer verblijven met een concentratie onder de kust van Zuidwest-Friesland.

De andere soorten die vermeld zijn voor dit gebied komen niet of nauwelijks in de nabijheid van infrastructuur voor. Er zijn geen tekenen dat rustende duikeenden zich iets aantrekken van verkeer over de Afsluitdijk (A7). De groepen zijn vanuit de auto goed te zien en vertonen geen vluchtgedrag.

Uit onderzoek van Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) blijkt dat voor dit Natura 2000-gebied verkeerslawaai geen knelpunt vormt voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook uit bovenstaande kaarten met geluidcontouren blijkt dat het grootste deel van het gebied nog buiten de verstoringzone is gelegen, waardoor in lijn met de eerder uitgevoerde onderzoeken geconcludeerd kan worden dat voldoende ongestoord leefgebied beschikbaar is. Het door verkeerslawaai verstoord gebied is in vergelijking tot de grootte van het gebied van zeer kleine omvang. Dit betekent dat voor de broedvogels, waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt, geconcludeerd kan worden dat het bereiken van deze doelstelling niet in gevaar komt. Voor niet-broedvogels zijn er geen aanwijzingen dat het verkeersgeluid afkomstig van de A7 voor verstoring zorgt. De toename aan geluidbeïnvloede oppervlak ten gevolge van de snelheidsverhoging is bovendien relatief zeer beperkt. (Significante) verstoring door geluid ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging naar 130 km/uur is daarom bij voorbaat uit te sluiten.

11.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang, waarvoor AERIUS betrouwbaar de verkeersbijdrage heeft kunnen berekenen (tot ca. 3 km van de weg, het AERIUS-GRID). Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlaktegewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Habitattypen die niet in onderstaande tabel zijn opgenomen, komen niet voor binnen de invloedssfeer van het wegverkeer. Effecten op deze habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Kritische depositiewaarde en (oppervlakte gewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen het AERIUS-GRID. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitattype					
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	947	980	923
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	990	1045	985

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3 km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	3,9	4,3	4,7	3,5	4,8	5,3	4,0
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	3,9	4,3	4,7	3,5	4,8	5,3	4,0

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg - met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	4,5	4,9	5,5	4,1	5,5	6,2	4,7
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	3,9	4,3	4,7	3,5	4,8	5,3	4,0

Toetsing

Habitattypen

Habitatype H6430A: Ruigten en zomen (moerasspirea)

Het habitatype H6430A is nauwelijks gevoelig voor stikstofdepositie, hetgeen ook tot uitdrukking komt in een zeer hoge KDW van 2400 mol N/ha/jaar. Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie (947-1060 mol N/ha/jaar) blijkt dat de KDW van het habitatype bovendien in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 een toename van maximaal 1,4 mol N/ha/jaar is voorzien, in 2020 daalt de berekende stikstofbelasting tot net iets boven het niveau van 2012. Er is sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013, 0,6 mol/ha/jr in 2015 en 0,5 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch

effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitattype H7140A: Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename van maximaal 1,4 mol N/ha/jaar is voorzien, in 2020 daalt de berekende stikstofbelasting tot net iets boven het niveau van 2012. Er is sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013, 0,6 mol/ha/jr in 2015 en 0,5 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Soorten

De (vogel)soorten waarvoor het gebied is aangewezen en die gevoelig zijn voor stikstofdepositie zijn de bontbekplevier, bruine kiekendief, grutto, kemphaan, pijlstaart, porseleinhoen, roerdomp, visdief, zwarte stern en groenknolorchis. In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke habitattypen deze soorten volgens de analyse van Bal, 2011 gevoelig zijn.

Overzicht voor stikstof gevoelige HR- en VR-soorten in het IJsselmeer. Lichtblauw = niet gevoelig, oranje = enigszins gevoelig, rood is gevoelig.

Vogelrichtlijnsoort	Broedhabitat*	Foerageerhabitat*	KDW Bal*	Habitattype Bal*
Bontbekplevier			1400-1600	H2190B, H2190C, H2110
Bruine kiekendief			900-1600	H2190B, H2190C, H6510B, H2130B, H2130C, H2130A, H6510A, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H2110, H2120
Grutto			1300-1600	H6410, H6510B, H4010A, H6230,
Kemphaan			1100-1600	H6410, H4010A, H6230,
Pijlstaart			400	H3130
Porseleinhoen				
Roerdomp			400	H3130
Visdief			900-1400	H2130A, H2130B, H2130C
Zwarte stern			400	H3130
Groenknolorchis		n.v.t.	100-1400	H2190B

Geen van deze habitattypen komen voor binnen de invloedssfeer van de A7. Een effect van stikstofdepositie op bovenstaande soorten is derhalve uitgesloten.

11.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen de snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten is ook geen sprake van cumulatie van effecten met andere plannen of

projecten. Voor cumulatie ten aanzien van het aspect verstoring zouden in beginsel de navolgende projecten/plannen relevant kunnen zijn:

- Toekomst Afsluitdijk.
- Extra Spuicapaciteit Afsluitdijk.
- Overige plannen.

Hieronder wordt per project/plan nader op de relevantie daarvan ingegaan.

Toekomst Afsluitdijk

In juni 2011 is de ontwerp Structuurvisie Toekomst Afsluitdijk is vastgesteld. Dit betreft een (ontwerp) plan als bedoeld in artikel 19j, Natuurbeschermingswet 1998. De ontwerp Structuurvisie beschrijft de voorkeursbeslissing van het kabinet voor de toekomstige ontwikkeling van de Afsluitdijk. De ontwerp structuurvisie geeft daarbij aan hoe de waterkerende functie van de dijk op orde wordt gebracht en schept de ruimtelijke voorwaarden voor deze veiligheidsmaatregelen en voor de bijdrage van de dijk aan de ontwikkeling van een duurzame, innovatieve en ruimtelijk aantrekkelijke regio. In 2020 zou op grond daarvan de waterkerende functie op orde moeten zijn gebracht.

Het plan Toekomst Afsluitdijk betreft een ontwerp Structuurvisie, waardoor nog niet sprake is van een ontwikkeling waarvoor concrete besluitvorming heeft plaatsgevonden. Het is nog mogelijk dat de definitieve Structuurvisie afwijkt van het ontwerp. Volledigheidshalve is wel bezien of de werkzaamheden die in het kader van de waterveiligheid op basis van de ontwerp Structuurvisie worden beoogd, cumulatief tot significante gevolgen zouden kunnen leiden. Daarvoor is de bij het ontwerp gevoegde Passende beoordeling, genaamd 'Passende beoordeling Toekomst Afsluitdijk' d.d. 7 juni 2011 betrokken. Daaruit valt af te leiden dat de beoordeling ten aanzien van de navolgende werkzaamheden heeft plaatsgevonden:

Waterveiligheid

Versterking van het dijklichaam volgens het principe van de overslagbestendige dijk.

- Het dijklichaam van de Afsluitdijk wordt versterkt volgens het principe van de overslagbestendige dijk om aan de veiligheidsnormen voor waterveiligheid te voldoen.
- In een strook van circa 5 meter vanaf de huidige waterlijn kan aan de IJsselmeerzijde verbreding van het dijklichaam plaatsvinden.

Renovatie van de bestaande civieltechnische kunstwerken

- De bestaande kunstwerken (sluizen) in de Afsluitdijk worden gerenoveerd om aan veiligheidsnormen voor waterveiligheid te voldoen.
- Bij Kornwerderzand en Den Oever is ter hoogte van de kunstwerken aan de zijde van de Waddenzee ruimte beschikbaar om, gegeven de maatregelen voor waterveiligheid, de kruising van weg- en waterverkeer goed vorm te geven en de aanwezige monumenten zoveel mogelijk te ontzien.

Conclusie

Door bij de fasering van de werkzaamheden rekening te houden met de aanwezigheid van de vogels op de relevante locaties en het gedrag van de met name risicosoorten kunnen de effecten van verstoring worden gemitigeerd en zijn significante gevolgen naar verwachting te voorkomen. Middels een goede fasering in ruimte (dijktrajecten) en tijd (uitvoeringsperiode en -duur) is zeker te stellen dat verstoring de staat van instandhouding van de soorten niet beïnvloedt, dat wil zeggen niet leidt tot een afname van de populatieomvang van de betreffende soorten op de lange termijn.

Conclusie cumulatief effect Toekomst Afsluitdijk

Op grond van deze Passende beoordeling zijn derhalve mitigerende maatregelen voorzien om verstoring te voorkomen en zou ook cumulatief met de snelheidsverhoging significante verstoring kunnen worden uitgesloten.

Extra Spuicapaciteit Afsluitdijk

Daarnaast zou het project Extra Spuicapaciteit Afsluitdijk eventueel nog relevant kunnen zijn voor de cumulatie. Twee spuicomplexen in de Afsluitdijk houden het IJsselmeer op peil. Deze complexen spuien IJsselmeerwater op de Waddenzee. De spuicapaciteit is niet altijd genoeg om het IJsselmeerpeil te houden zoals het is. Om wateroverlast rond het IJsselmeer te voorkomen werkt Rijkswaterstaat aan een nieuw derde spuicomplex met visvriendelijk sluisbeheer. Dit heeft tot doel het handhaven van het winterstreefpeil voor het IJsselmeer voor de middellange termijn. Omtrent dit project heeft nog geen concrete besluitvorming plaatsgevonden, waardoor daarmee voor de cumulatie geen rekening hoeft te worden gehouden.

Overige plannen

Er zijn geen andere plannen of projecten in de omgeving van het onderzoeksgebied waarmee in de beoordeling van de effecten van de voorgenomen snelheidsverhoging rekening gehouden dient te worden.

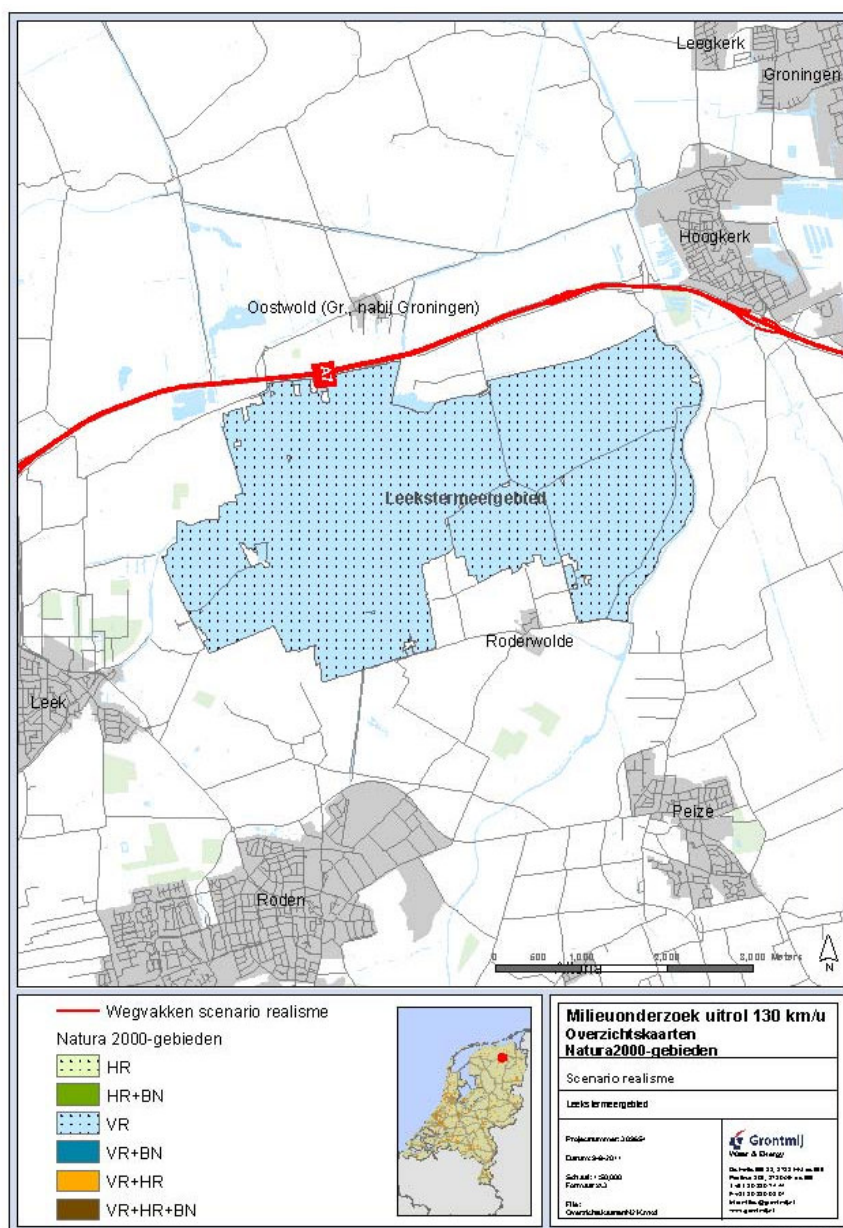
11.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat significante effecten als ook een verslechtering op de beschermde habitats en soorten door een verhoging van de maximumsnelheid op de Afsluitdijk naar permanent 130 km/u op voorhand is uit te sluiten.

12 Leekstermeergebied-A7

12.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het Leekstermeergebied is aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A7. Op onderstaande kaart is het beschermingsregime en de ligging ten opzichte van deze autosnelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op de A7 betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Leekstermeergebied en ligging ten opzichte van de A7.

12.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied.

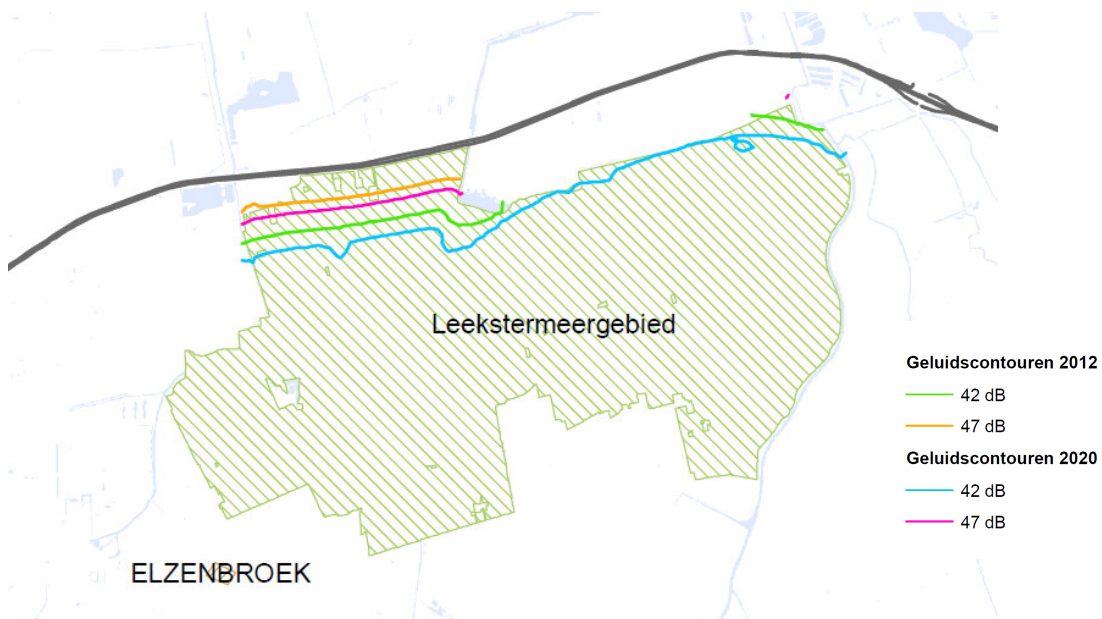
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol/ha/jr)
Habitatsoorten								
H1016	Zeggekorfslak	=	=	=			NG	1900 < 2400
Broedvogels								
A119	Porseleinhoen	=	=		2		G	G
A122	Kwartelkoning	=	=		5		G	1400-1600
A295	Rietzanger	=	=		70		G	NG
Niet-broedvogels								
A041	Kolgans	=	=			640	G	NG
A045	Brandgans	=	=			110	G	NG
A050	Smient	=	=			640	G	NG

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Bepert gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

12.3 Toetsing effecten geluid

De 42dB(A) en 47dB(A) contouren liggen volgens berekening in zowel in 2012 bij 120 km/uur als in 2020 bij 130 km/uur binnen het Natura 2000-gebied (zie onderstaande kaart)



Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) voor verkeer in de referentiesituatie (2012) en de situatie na snelheidsverhoging in 2020

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 16,8 ha van het gebied extra belast met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 42,6 ha extra belast worden met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In 90% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A) (zie onderstaande tabel).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
< 42 dB	1449,2	1389,7	-59,5
42 ≤ dB < 47 dB	58,9	101,6	42,6
≥ 47 dB	35,0	51,9	16,8

Uit onderzoek van Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) blijkt echter dat voor dit Natura 2000-gebied verkeerslawaaï geen knelpunt vormt voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook uit onderstaande kaart met geluidcontouren blijkt dat het grootste deel van het gebied nog buiten de verstoringzone is gelegen.

Dit gebied is aangewezen voor drie herbivore vogelsoorten. Deze slapen/rusten op het Leekstermeer en foerageren in de omliggende graslandpolders en ook daarbuiten. De A7 van Groningen naar Heerenveen loopt ten noorden van het gebied. Tussen de snelweg en het Leekstermeer met graslanden ligt de lintbebouwing van Lettelbert. Hierdoor hebben de graslanden direct langs de snelweg nauwelijks een functie voor de herbivore soorten. De effecten zijn verwaarloosbaar. Ten aanzien van de broedvogels wordt het broedgebied voor ca. een kwart beïnvloed. Tussen de snelweg en het broedgebied ligt de nodige bebouwing. De verwachting is dan ook dat er geen wezenlijk effect optreedt, waardoor een significante verstoring valt uit te sluiten.

12.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor verschillende soorten waarvan het leefgebied in meer of mindere mate gevoelig kan zijn voor effecten van stikstofdepositie.

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN-kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

De soorten zeggekorfslak en kwartelkoning zijn volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen in de volgende habitattypen gevoelig voor effecten van stikstof:

- Zeggekorfslak: H91E0C Vochtige alluviale bossen;
- Kwartelkoning: H6410 Blauwgraslanden, H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart).

Van de porseleinhoen is niet duidelijk in welk habitatype de soort gevoelig is voor stikstofdepositie.

Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste leefgebieden van kwartelkoning en zeggekorfslak binnen het Natura 2000-gebied. Omdat van het gebied een habitatypekaart ontbreekt, wordt er voor de verdere toetsing vanuit gegaan dat de gevoelige leefgebieden van deze soorten binnen de beïnvloedingsfeer van de rijksweg liggen en dat de soorten geen uitwijkmogelijkheid hebben. Dit is een worst case aanname die bij eventueel vervolgonderzoek nader moet worden onderzocht.

Uit de onderstaande tabel komt naar voren dat alleen het leefgebied van de kwartelkoning voor zover dat gevormd wordt door blauwgraslanden de KDW wordt overschreden. In 2020 wordt deze KDW niet meer overschreden.

Gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de het gehele Natura 2000-gebied (BRON GDN kaarten PBL). Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H6410	blauwgraslanden (leefgebied kwartelkoning)	1100	1151	1139	1072
H6510B	glanshaver- en vossenstaarthooilanden (leefgebied kwartelkoning)	1540	1151	1139	1072
H91E0C	vochtige alluviale bossen (leefgebied zeggekorfslak)	1860	1151	1139	1072

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer binnen ca. 3 km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Mogelijk leefgebied soorten (geen habitat gekarteerd)	14,4	15,4	16,3	11,8	17,5	18,6	13,7

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg - met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Er komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. De verandering in de gemiddelde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Mogelijk leefgebied soorten (geen habitat gekarteerd)	391,7	408,0	394,2	325,5	479,6	465,6	391,0

Toetsing habitattypen en soorten

Uit de vergelijking tussen KDW (1100 mol N/ha/jr) en totale depositie (GDN kaarten PBL) blijkt dat de KDW alleen voor blauwgrasland in beperkte mate wordt overschreden. In 2020 is ook voor dat habitatype geen sprake meer van overschrijding van de KDW.

Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 3,1 mol/ha/jr in 2013 en 4,2 mol/ha/jr in 2015. In 2020 is er sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar 2012. Wel is er sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 2,1 mol/ha/jr in 2013, 2,3 mol/ha/jr in 2015 en 1,9 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Zeggekorfslak

Voor vochtige alluviale bossen is geen sprake van overschrijding van de KDW. Bovendien is sprake van een beperkte en tijdelijke toename aan stikstof en is sprake van een geringe verminderde afname. Daarnaast is sprake van een behouddoelstelling. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat behoud van de populatie niet in het geding is.

Kwartelkoning

Voor glanshaver- en vossenstaartheooilanden is geen sprake van overschrijding van de KDW. Voor blauwgraslanden is maar in zeer beperkte mate sprake van een overschrijding van de KDW en is deze in 2020 niet meer aan de orde. Bovendien kan, vanwege de beperkte en tijdelijke toename aan stikstof, de behouddoelstelling, de afweging ten aanzien van glanshaver- en vossenstaartheooilanden, alsmede de worstcase insteek worden geconcludeerd dat behoud van de populatie van de Kwartelkoning niet in het geding is.

Porseleinhoen

Voor deze soort is niet duidelijk in welke habitattypen de soort gevoelig is voor stikstofdepositie. In het Leekstermeergebied zouden dat de aangewezen habitattypen glanshaver- en vossenstaartheooilanden en blauwgraslanden kunnen zijn.

Voor glanshaver- en vossenstaartheooilanden is geen sprake van overschrijding van de KDW. Voor blauwgraslanden is maar zeer beperkt sprake van een overschrijding van de KDW en deze is in 2020 niet meer aan de orde.

Bovendien kan, vanwege de beperkte en tijdelijke toename aan stikstof, de behouddoelstelling en de worstcase insteek worden geconcludeerd dat behoud van de populatie van de porseleinhoen niet in het geding is.

Hierbij dient te worden bedacht dat sprake is van een worstcase benadering en van een indirecte gevoeligheid voor stikstofdepositie.

12.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Er is specifiek navraag gedaan bij de provincie Groningen en Drenthe of er nog andere voor cumulatie relevante plannen of projecten in de omgeving van het gebied zijn die een negatieve invloed kunnen hebben op de instandhoudingdoelen. Tevens zijn bekendmakingen van vergunningen en nieuwe plannen gecontroleerd op overheid.nl en nieuweplannen.nl/ ruimtelijkeplannen.nl. Hierbij is naar voren gekomen dat er geen plannen of projecten in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn waarmee in de beoordeling van de effecten van de voorgenomen snelheidsverhoging rekening gehouden dient te worden.

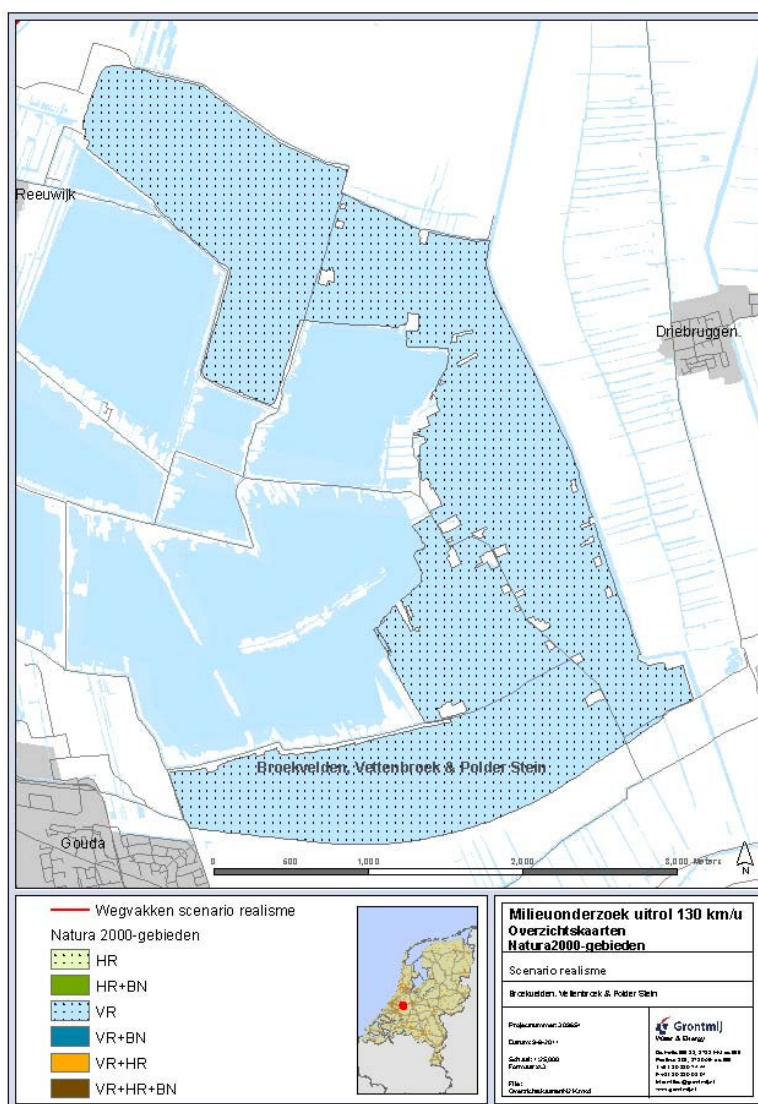
12.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan op voorhand geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de A7 op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn uit te sluiten.

13 Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein-A12

13.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein is aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A12. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze autosnelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 120-130 km/uur op de A12 tussen Den Haag en Woerden.



Ligging van Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

13.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof. In tegenstelling tot het concept-aanwijzingsbesluit zijn in het definitieve Natura 2000 aanwijzingsbesluit geen complementaire HR doelen opgenomen.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

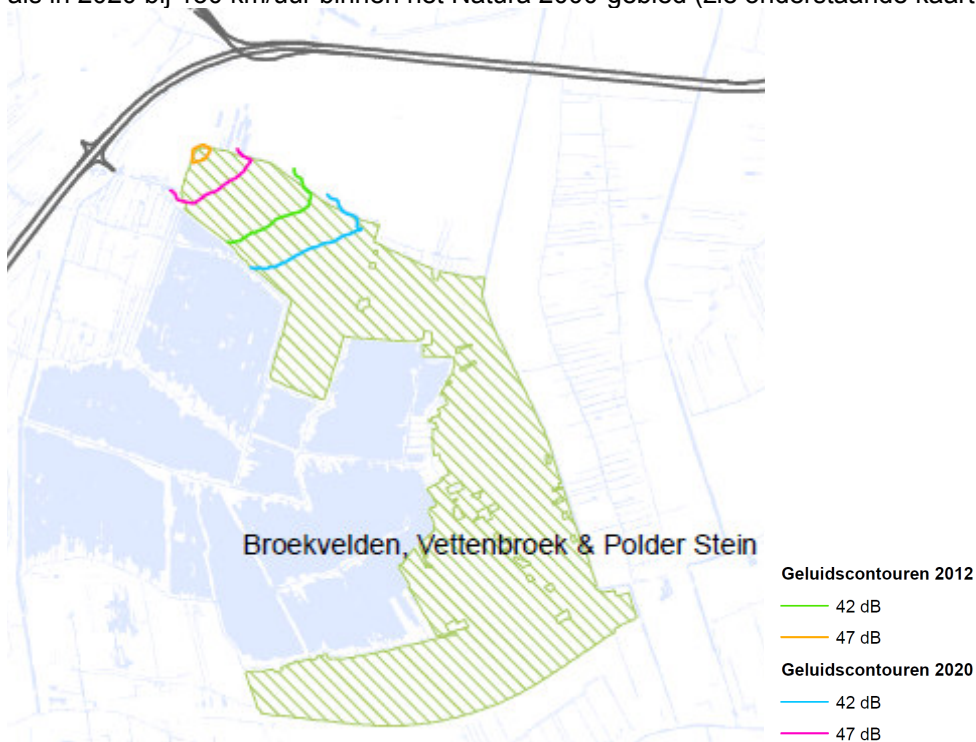
Niet-broedvogels	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	40	G	NG
A050	Smient	+	=	=	7500	G	NG
A051	Krakeend	+	=	=	70	G	NG
A056	Slobeend	+	=	=	50	G	NG

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
BG	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
NG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

13.3 Toetsing effecten geluid

De 42dB(A) en 47dB(A) contouren liggen volgens berekening in zowel in 2012 bij 120 km/uur als in 2020 bij 130 km/uur binnen het Natura 2000-gebied (zie onderstaande kaart).



Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) voor verkeer in de referentiesituatie (2012) en de situatie na snelheidsverhoging in 2020

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 16,7 ha vogel-richtlijngebied extra belast worden met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 17,1 ha extra belast worden met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In 86% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
< 42 dB	636,1	602,3	-33,8
42 ≤ dB < 47 dB	59,9	77,0	17,1
≥ 47 dB	0,5	17,2	16,7

Uit onderzoek van Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) blijkt dat voor dit Natura 2000-gebied verkeerslawaaï geen knelpunt vormt voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook uit onderstaande kaart met geluidcontouren blijkt dat veruit het grootste deel van het gebied nog buiten de verstoringzone is gelegen, waardoor in lijn met de eerder uitgevoerde onderzoeken geconcludeerd kan worden dat voldoende ongestoord leefgebied beschikbaar is.

Het gebied vormt voor Kleine zwaan, Smient, Krakeend en Slobeend (de aangewezen soorten) foerageergebied en slaappleaats. Deze functies zijn relatief weinig gevoelig voor verkeersgeluid. Het continue monotone geluid van verkeer wordt namelijk niet als bedreigend ervaren. Anders dan voor broedvogels is een maskering van de focale communicatie voor de slaap en foerageerfunctie van minder belang. Als gevolg hiervan en de relatief beperkte beïnvloeding van het gebied door verkeersgeluid, worden geen negatieve effecten op de behoudsdoelstelling voor vogels voorzien en zijn significante gevolgen uit te sluiten.

13.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

In het Natura 2000-gebied liggen geen stikstofgevoelige habitattypen en het gebied is niet aangewezen voor soorten die gevoelig zijn voor stikstof. Nadere toetsing is dan ook niet aan de orde.

13.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluidberekening zijn alle toekomstige wegenprojecten meegenomen. De cumulatieve invloed van wegenprojecten is derhalve volledig meegenomen in de beoordeling.

Volledigheidshalve verdient opmerking dat met de bestaande verstoringbronnen tengevolge van recreatie rekening is gehouden in de instandhoudingsdoelstellingen. Er is voldoende ongestoord leefgebied aanwezig. Er zijn geen plannen bekend voor uitbreiding van de recreatieve activiteiten binnen het Natura 2000-gebied of directe omgeving.

Er is specifiek navraag gedaan bij de provincie Zuid-Holland of er nog andere voor cumulatie relevante plannen of projecten in de omgeving van het gebied zijn die een negatieve invloed kunnen hebben op de instandhoudingdoelen. Tevens zijn bekendmakingen van vergunningen en nieuwe plannen gecontroleerd op overheid.nl en nieuweplannen.nl/ ruimtelijkeplannen.nl. Hierbij is naar voren gekomen dat er geen plannen of projecten in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn waarmee in de beoordeling van de effecten van de voorgenomen snelheidsverhoging rekening gehouden dient te worden.

13.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging van 120 km/uur naar variabel 130 km/uur op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten. Effecten van stik-

stofdepositie zijn niet aan de orde aangezien het gebied niet is aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten. Een Vervolgoets is niet aan de orde.

14 Natuurtoets -Moerasterreinen langs de Bijleveld-A12

14.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Moerasterreinen langs de Bijleveld is aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van dit gebied liggen de autosnelweg A12 en A2. Deze toets concentreert zich op de effecten van de A12. De A2 ligt buiten de zone van 3 km. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van de A12 weergegeven. De minimale afstand bedraagt 2,8 km. De voorgenomen snelheidverhoging op de A12 Woerden-Oudenrijn betreft van 120km/uur naar een variabel regime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00).



Ligging van het Beschermd natuurmonument en de A12 (bron: gebiedendatabase EL&I: synbio-sys.alterra.nl).

14.2 Wezenlijke kenmerken

In onderstaande tabel zijn de wezenlijke kenmerken van het gebied weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof. Deze zijn afgeleid uit de beschrijving van de kenmerken in het aanwijzingsbesluit. In de overwegingen staat het volgende citaat:

dat het natuurmonument grotendeels een voormalige kleiafgraving is, waarop zich in de loop van de tijd rietland, moerasbos en in botanisch opzicht uiterst waardevol halfnatuurlijk grasland ontwikkeld hebben;

Uit de beschrijving van soortkenmerken en abiotiek kan opgemaakt worden dat het hier beschreven halfnatuurlijke grasland overeenkomt met habitatype kalkmoerassen. Moerasbos is ook als habitatype bekend onder 91E0B, vochtige alluviale bossen, subtype essen-iepenbossen. Uit het aanwijzingsbesluit komt niet naar voren dat in het Beschermd natuurmonument bijzonder waardevolle of soortenrijke rietlanden voorkomen. Het gaat hier dus niet om veenmosrietland, maar om een soortenarme rietruigte. Deze vegetatie komt niet overeen met een habitatype. Rietvegetaties komen voor op voedselrijke standplaatsen en zijn weinig tot niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Het gebied is niet aangewezen voor faunistische kenmerken. Wel worden aardkundige waarden genoemd (kalkrijke stroomrug gevormd onder invloed van rivier de Bijleveld).

De wezenlijke kenmerken en gevoeligheid van het Beschermd Natuurmonument NG=niet gevoelig. Voor gevoelige wezenlijke kenmerken is de KDW (mol/ha/jaar) voor het corresponderende habitatype weergegeven.

Wezenlijke kenmerken	Corresponderend habitatype*	Soorten	Gevoelig voor geluid wegverkeer	Gevoelig voor Stikstof (KDW)
Moerasbos	Moerasbos		NG	2.000 mol/ha/jr
Half natuurlijk grasland (kruidenrijk, kalkrijk en met hoge waterstanden)	Kalkmoerassen	Moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis, bonte paardestaart, kruipwilg, zeggroene zegge, smalbladige rolklaver, Trinchia, gevleugeld hertshooi, geelhartje en heelblaadjes	NG	1.100 mol/ha/jr

* Afgeleide habitatypen aan de hand van soortensamenstelling beschreven in het aanwijzingsbesluit

14.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Effecten van verkeersgeluid op het Beschermd natuurmonument zijn derhalve uitgesloten.

14.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

De ligging van de wezenlijke kenmerken binnen het Beschermd natuurmonument is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle wezenlijke kenmerken binnen de beïnvloedingszone. Hieronder wordt voor de leesbaarheid het met de betreffende wezenlijke kenmerken meest corresponderende habitatype genoemd. Beoordeling van de betreffende wezenlijke kenmerken staat evenwel centraal in deze natuurtoets. Het gebruik van de KDW van het betreffende habitatype vormt hierbij een hulpmiddel.

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2020) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Beschermd natuurmonument van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Er zijn geen kaarten met de ligging van de wezenlijke kenmerken beschikbaar, waardoor geen oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie per habitattypen berekend kon worden. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarden van de met de wezenlijke kenmerken corresponderende habitattypen en totale depositie (mol/ha/jaar) op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
91E0B	Moerasbos	2000	1740	1730	1500
H7230	Kalkmoerassen	1100	1740	1730	1500

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabel is de gemiddelde verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie voor (2012, REF) en na snelheidsverhoging (naar variabel 120-130 km/uur). Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de begrenzing van het Beschermd natuurmonument en de oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen (tot ca. 3km van de weg).

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op het Beschermd natuurmonument binnen ca. 3 km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage na snelheidsverhoging (variabel 120/ 130) > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage na snelheidsverhoging ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020
	ref	var 130	var 130	var 130
BN Moerasterreinen langs de Bijleveld	28,4	29,8	25,8	17,2

Toetsing

Habitattypen

Moerasbos

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 een toename van de stikstofdepositie wordt verwacht van 1,4 mol N/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012. Omdat de totale depositie op het gebied in alle berekeningsjaren ruim onder de KDW blijft en sprake is van een beperkte en tijdelijke toename van de verkeersbijdrage, zijn effecten op het moerasbos op voorhand uitgesloten.

Botanisch waardevol halfnatuurlijk grasland (Kalkmoerassen)

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het corresponderend habitattypen kalkmoerassen in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename van de stikstofdepositie wordt verwacht van 1,4 mol N/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012.

Gelet op de geringe en bovendien zeer tijdelijke (maximaal 3 jaar) toename van de stikstofdepositie vanuit verkeer, zijn effecten op botanisch waardevol halfnatuurlijk grasland (Kalkmoerassen) uitgesloten.

Soorten

Soorten maken geen deel uit van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument.

14.5 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde natuurtoets kan geconcludeerd worden dat de snelheidsverhoging op de A12 geen negatieve invloed heeft op de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument.

15 Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop –A16

15.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop wordt aangewezen als (Belgisch) Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A16. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het Natura 2000-gebied en de ligging ten opzichte van de A16 weergegeven. Het Natura 2000-gebied bevindt zich direct aan de grens van Nederland. De A16 (aansluitende autosnelweg op Belgisch grondgebied is genummerd A1) bevindt zich aan de westzijde van het gebied op minimaal 2,5 km afstand.

De voorgenomen snelheidsverhoging op de A16 Galder- Belgische grens betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur. Deze snelheidsverhoging is alleen voorzien voor het Nederlandse deel van deze autosnelweg.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (blauw) (bron <http://eunis.eea.europa.eu/sites/BE2100020>).

NB de A16 heet aan de Belgische kant A1

15.2 Beschrijving Natura 2000-gebied

Het Natura 2000-gebied bestaat in feite uit vier delen, te weten 1. Heesbossen, 2. Vallei van Marke, 3. Merkske en 4. Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop en beslaat in totaal een oppervlakte van 678 ha. Het gebied bestaat voor het grootste deel uit oude eikenbossen (circa 30%). Het Natura 2000-gebied bevindt zich op een minimale afstand van circa 2.500 meter van de A16 in Nederland.

15.3 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied
Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Opper- vlakte	Behoud	Represen- tativiteit	Alge- meen	Gevoe- lig voor geluid van wegver- keer	Ge- voelig voor stik- stof
Habitatype							
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	circa 1%	goede in- standhou- ding	goede representati- viteit waardevol	waar- devol	NG	1100
H2330	Zandverstuivingen	circa 2%	goede in- standhou- ding	goede representati- viteit waardevol	waar- devol	NG	740
H4030	Droge heiden	circa 4%	goede in- standhou- ding	goede representati- viteit waardevol	waar- devol	NG	1100
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooi- landen	circa 10%	passende of vermin- derde in- standhou- ding	goede representati- viteit waardevol	waar- devol	NG	1400
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	circa < 1%	passabele of vermin- derde in- standhou- ding	goede representati- viteit waardevol	waar- devol	NG	1600
H9190	Oude eikenbos- sen	circa 30%	uitstekende in- stand- houding	uitstekende repre- sentativiteit	uiterst waar- devol	NG	1100
Habitat- soorten							
H1166	Kamsalamander	circa 15% > = p > 2%	goede in- standhou- ding	niet- geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie	waar- devol	NG	400- 2100

Legenda

G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

15.4 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Effecten met betrekking tot geluidsverstoring kunnen dan ook worden uitgesloten.

15.5 Toetsing effecten stikstofdepositie**Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie**

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

De achtergronddepositie is alleen berekend voor Nederland. Het Natura 2000-gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop bevindt zich in België. Om deze reden zijn geen specifieke cijfers bekend. Voor de analyse is gebruik gemaakt van een meetpunt zo dicht mogelijk bij de grens van België (Gemeente Alphen-Chaam⁸).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg) en hebben gezien de afstand van 2,5 km vanaf de autosnelweg dus maar betrekking op een zeer beperkt deel van het gebied. De totale depositie in het gebied en de kritische depositiewaarde van de aanwezige habitattypen is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde van aanwezige habitattypen en totale depositie (mol/ha/jaar) op het Natura 2000-gebied binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden

Habitatype	KDW mol/ha/jr	2010 mol/ha/jr	2015 mol/ha/jr	2020 mol/ha/jr
Stuifzandheiden met struikhei	1100	1750	1770	1660
Zandverstuivingen	740	1750	1770	1660
Droge heiden	1100	1750	1770	1660
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	1400	1750	1770	1660
Pioniervegetaties met snavelbiezen	1600	1750	1770	1660
Oude eikenbossen	1100	1750	1770	1660

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie voor (2012, REF) en na snelheidsverhoging (naar permanent 130 km/u) op de gevoelige habitattypen weergegeven. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op het Natura 2000-gebied en de gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen, binnen de zone waar AERIUS de berekening heeft uitgevoerd (tot ca. 3km van de weg).

⁸ Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN) <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012.

Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Alle habitattypen	12,8	13,2	12,1	6,5	14,0	12,8	7,1

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op gehele gebied. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012.

Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
	ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
Alle habitattypen	13,8	14,2	12,9	7,1	15,1	13,8	7,7

Toetsing

Habitattypen

De ligging van de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied is niet bekend (geen kaarten beschikbaar). Daarom wordt bij de toetsing uitgegaan van aanwezigheid van alle habitattypen binnen de invloedssfeer van de A16 en is in de bovenstaande tabel in feite een worstcase toename van de verkeersbijdrage ten opzichte van 2012 bepaald. Hieronder is vanwege deze worstcase in eerste instantie getoetst aan het habitatype met de meest kritische KDW. Hieruit zal blijken dat de in feite worstcase bepaalde toename voor dat habitat niet tot verslechtering zou leiden en om die reden is toetsing aan de andere minder gevoelige habitats achterwege gebleven.

Habitatype H2330 zandverstuivingen

Uit de vergelijking tussen KDW van zandverstuivingen (780 mol/ha/jr) en totale depositie nabij het Natura 2000-gebied blijkt dat de KDW van het habitatype zandverstuiving (en alle overige habitattypen) in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van referentiejaar 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van ca 1,3 mol/ha/jr in 2013 en 0 mol/ha/jr in 2015. Vanaf 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012.

De verhoging met 1,3 mol/ha/jr in 2013 is ten opzichte van de gemiddelde totale stikstofdepositie (1770 mol/ha/jr in 2015) en ten opzichte van de KDW (740 mol/ha/jr) zeer gering en zal ecologisch niet meetbaar zijn. De toename van de stikstofdepositie is daarnaast van zeer korte duur (maximaal 3 jaar). Verslechtering van het habitatype is daarom op voorhand uit te sluiten.

Overige habitattypen

De overige habitattypen hebben een lagere KDW en gezien bovenstaande overwegingen ten aanzien van het meest gevoelige habitatype Zandverstuivingen, kan voor de overige habitattypen eveneens worden geconcludeerd dat verslechtering op voorhand valt uit te sluiten.

15.6 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten in Nederland waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. Dit geldt ook ten aanzien van cumulatieve effecten van snelheidsverhoging op de A16. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten is er ook geen sprake van cumulatie van effecten met plannen of projecten.

15.7 Conclusie

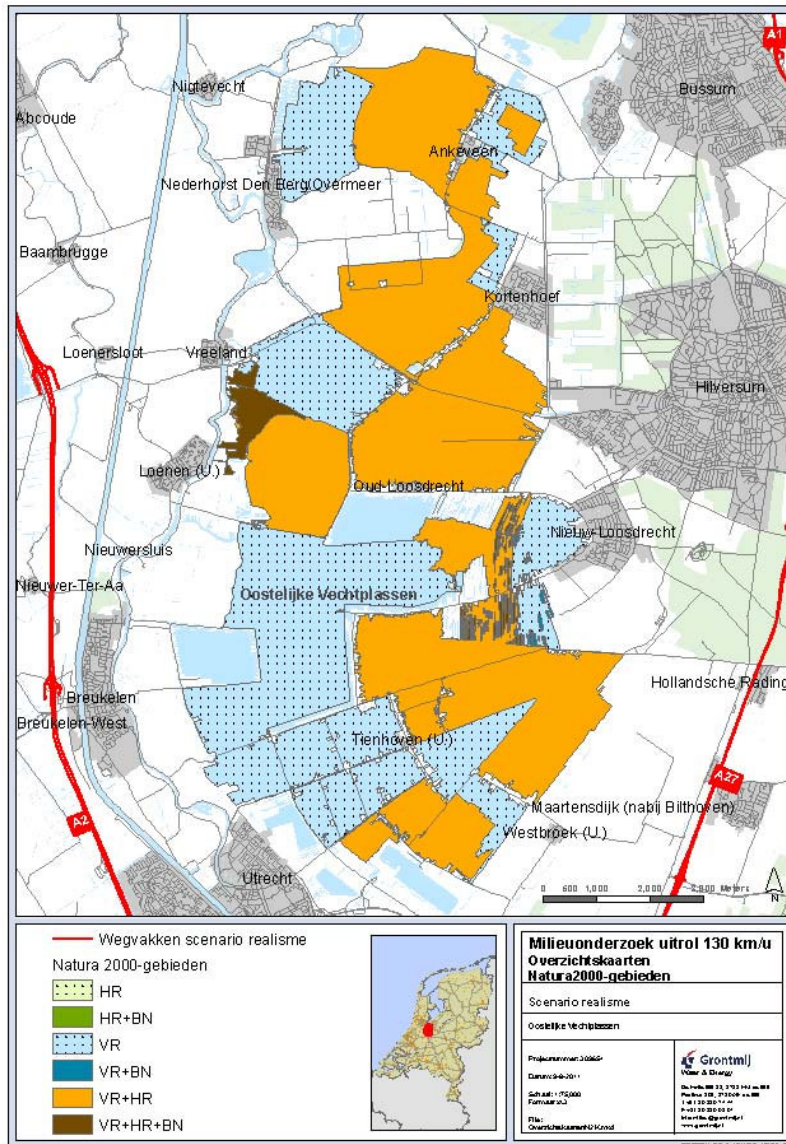
Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van wegverkeer incl. snelheidsverhoging op de A16 op de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn uit te sluiten.

16 Oostelijke Vechtplassen-A27

16.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Oostelijke Vechtplassen wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden als Natura 2000-gebied en meer expliciet als Habitatrichtlijngebied. Wel is een deel van het gebied op 24 maart 2000 (N/2000/342; Stcrt. 2000, nr. 65) en gewijzigd bij besluiten van 25 april 2003 (N/2002/1467; Stcrt. 2003, nr. 95) en 20 april 2004 (TRCJZ/2004/521; Stcrt. 2004, nr. 77) als Vogelrichtlijngebied aangewezen. Met de definitieve aanwijzing als Natura 2000-gebied zal deze aanwijzing komen te vervallen en wordt de inhoud daarvan grotendeels overgenomen in de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De toetsing voor dit gebied is uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit als Natura 2000-gebied, daarbij rekening houdend met de ten opzichte van de aanwijzing als Vogelrichtlijn beoogde door te voeren wijzigingen. Hiermee vindt de toetsing plaats op basis van de actueel best beschikbare informatie omtrent o.a. de aanwezigheid van soorten in het gebied. In de jaren 1990 zijn delen van het gebied aangewezen als Beschermd natuurmonument. In de omgeving van het gebied liggen de snelwegen A2 en A27. Deze toets heeft betrekking op de A27. Voor de A2 wordt een afzonderlijke natuurtoets uitgevoerd.

Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van deze autosnelwegen weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft 120 km/uur naar een variabel regime van 120-130 km/uur op het traject A27 Hilversum-Groenekan.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Oostelijke vechtplassen en ligging ten opzichte van de A27

16.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof. Het gebied heeft geen complementaire doelen.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
Habitattypen								
H3140	Kranswierwateren	>	>				NG	2100
H3150	Meren met krabben-scheer	>	>				NG	2100

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=				NG	1300
H6410	Blauwgraslanden	=	>				NG	1100
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>				NG	1200
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>				NG	700
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>				NG	1100
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=				NG	1800
Habitatsoorten								
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>			NG	400-2100
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>			NG	G
H1134	Bittervoorn	=	=	=			NG	1800-2100
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>			NG	NG
H1903	Groenknolorchis	=	=	=			NG	100-1400
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=			NG	400-2100
Broedvogels								
A021	Roerdomp	>	>		5		G	400
A022	Woudaapje	>	>		10		G	400
A029	Purperreiger	=	=		40		G	NG
A119	Porseleinhoen	=	=		8		G	G
A197	Zwarte Stern	>	>		80		G	400
A229	IJsvogel	=	=		6		G	400
A292	Snor	=	=		150		G	NG
A295	Rietzanger	=	=		880		G	NG
A298	Grote karekiet	=	=		50		G	NG
Niet-broedvogels								
A017	Aalscholver	=	=			geen	G	NG
A041	Kolgans	=	=			920	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=			1200	G	NG
A050	Smient	=	=			2800	G	NG

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
A051	Krakeend	=	=			40	G	NG
A056	Slobeend	=	=			80	G	NG
A059	Tafeleend	=	=			120	G	NG
A068	Nonnetje	=	=			20	G	NG

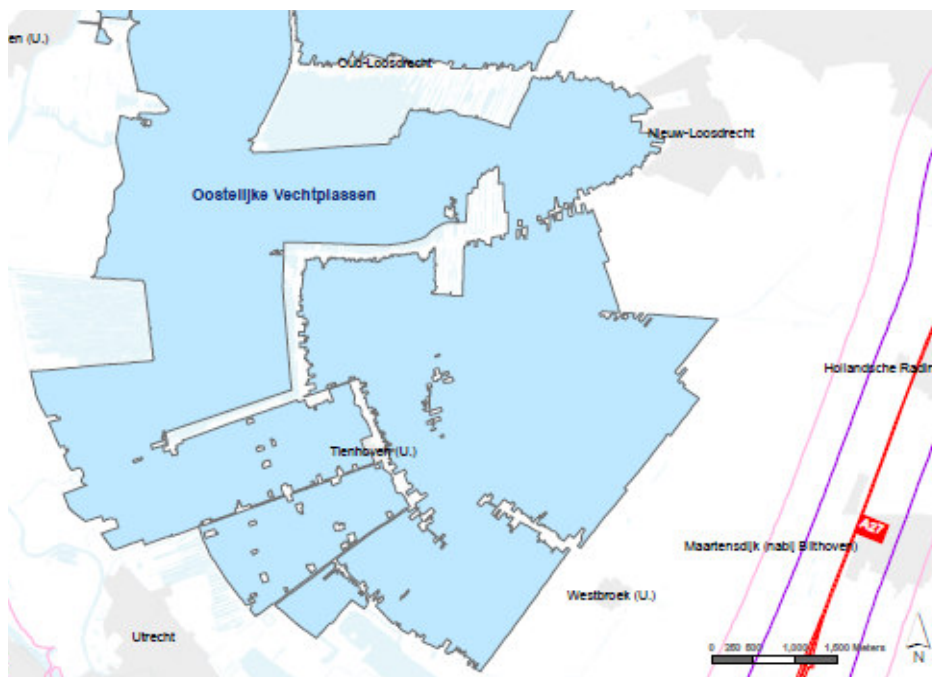
Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.	
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

Delen van het Natura 2000-gebied zijn tevens aangewezen als Beschermd natuurmonument. Het Beschermd natuurmonument Moerasterreinen Loosdrecht is aangewezen op 15 oktober 1991 (NLBF-91-1186; Stcrt. 1991, nr. 210). Het Beschermd natuurmonument Terra Nova e.o. is aangewezen op 20 oktober 1993 (NLBF- 93-9493; Stcrt. 1993, nr. 207). De gebieden zijn op de bijgevoegde kaarten (zie hierboven bruin gekleurd) ook als zodanig te herkennen. Deze gebieden liggen buiten de invloedssfeer van de A27.

16.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Op het betreffende Natura 2000-gebied zijn echter effecten van toename van geluid uitgesloten, omdat de 42dB(A) en 47dB(A) contouren na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 nog steeds buiten het gebied zijn gelegen (zie onderstaande kaart). Een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.



De 42 en 47 decibel contour bij een snelheidsverhoging naar 130 kilometer per uur.

16.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

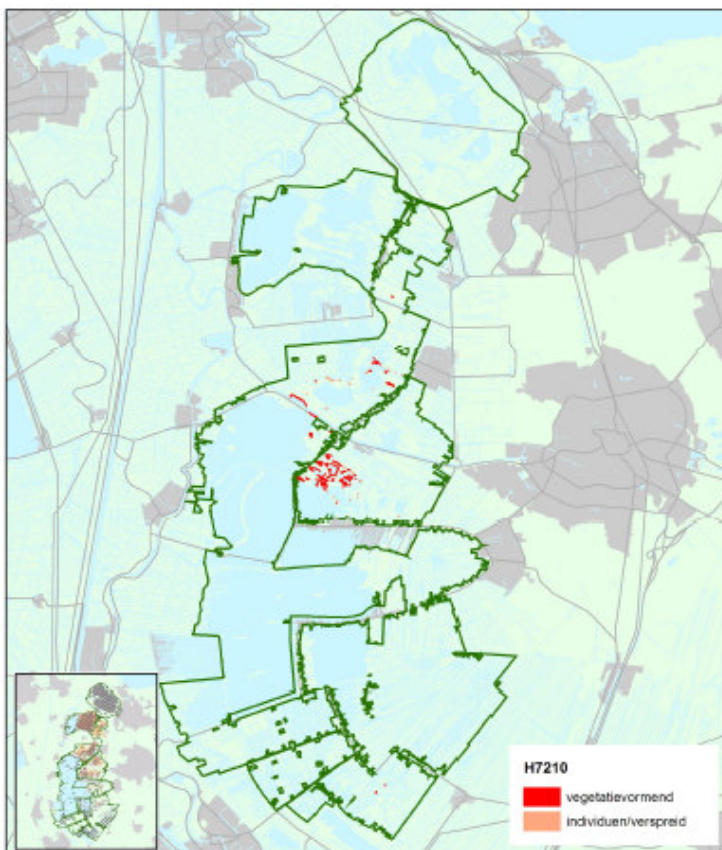
Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang, voor het gebied waarbinnen AERIUS betrouwbaar de verkeersbijdrage heeft kunnen berekenen (tot ca. 3km van de weg verder aangeduid als AERIUS-GRID). Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlaktegewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011).

Habitattypen die niet in onderstaande tabel zijn opgenomen komen niet voor binnen de invloedssfeer van de autosnelweg. Dit geldt voor de habitattypen H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) (minimaal 7 km), H6410 Blauwgraslanden (minimaal 7 km), H7210 *Galigaanmoerassen (minimaal 7 km) en H91D0 *Hoogveenbossen (minimaal 4 km).

Voor het habitatype H7210 *Galigaanmoerassen geldt in de Oostelijke Vechtplassen een uitbreidingsdoelstelling. De kern van dit habitatype ligt in het centrum van het gebied, ver van de snelwegen. Hier is ook de grootste potentie voor uitbreiding van het habitatype. Potentiële uitbreidingslocaties (o.a. Vuntus, Molenpolder) liggen dus ook buiten de invloedssfeer van de A27. Bron: Atlas Natura 2000 Naardermeer en Oostelijke vechtplassen.



Verspreiding van Galigaanmoerassen (H7210) in de Natura 2000 gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. Van elke gebied zijn de meest recente gegevens weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen het AERIUS-GRID. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H3140B	Kranswierwateren	2100	1397	1375	1294
H3150A	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	2100	1358	1333	1254
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	1382	1370	1270
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	700	1460	1454	1353

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel (var) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij var 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3140B	Kranswierwateren	8,0	7,9	6,8	4,5	8,5	7,3	4,9
H3150A	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	17,5	17,8	16,0	11,8	20,8	18,8	14,0
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	6,6	6,7	6,3	3,5	7,3	6,9	3,9
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	7,5	7,4	6,2	4,6	8,0	6,7	5,0

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen.
Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel (var) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012.
Groen betekent verkeersbijdrage bij var 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3140B	Kranswierwateren	11,5	11,3	9,3	12,7	11,8	9,8	13,3
H3150A	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	27,6	28,9	27,9	20,0	31,2	30,1	21,6
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	10,2	10,0	8,2	6,4	10,6	8,7	6,9
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	10,8	10,5	8,6	11,9	11,0	9,1	12,6

Toetsing

Habitattypen

H3140B Kranswierwateren

Uit de vergelijking tussen KDW (2100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013. Daarna ligt zowel in 2015 als in 2020 de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan in 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,5 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Nu het habitatype beperkt gevoelig is voor stikstofdepositie en er sprake is van een beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie, is ook een belemmering van de daarvoor geldende uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uit te sluiten.

H3150A Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden

Uit de vergelijking tussen KDW (2100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging in 2013 een toename van 3,3 mol/ha/jr en in 2015 een toename van 1,3 mol/ha/jr aan stikstofdepositie wordt verwacht. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging lager dan in 2012. Wel is er sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 3 mol/ha/jr in 2013, 2,8 mol/ha/jr in 2015 en 2,2 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 beperkt (maximaal 3 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Omdat het habitatype beperkt gevoelig is voor stikstofdepositie en er sprake is van een beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie, is ook een belemmering van de daarvoor geldende uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uit te sluiten.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Uit de vergelijking tussen KDW (1200 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden, maar in 2020 zal nog maar sprake zijn van een overschrijding van ca. 6 % van de KDW. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,7 mol N/ha/jr in 2013 en 0,3 mol N/ha/jr in 2015. In 2020 is er sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,6 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlakte en een verbeterdoelstelling van kwaliteit. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Het habitatype komt met een kleine oppervlakte (enkele ha.) goed ontwikkeld voor in het Hol, Westbroekse Zodden en de Tienhovense plassen (zie ook Atlas Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer⁹). Door het nog nagenoeg ontbreken van jonge verlandingsstadia zijn de perspectieven voor nieuwe voorkomens op korte termijn ongunstig, maar de perspectieven op langere termijn zijn gunstig als de eerdere verlandingsstadia met kranswieren en fonteinkruiden op grotere schaal kunnen worden gerealiseerd en voortgaande successie optreedt. Tot die tijd liggen de mogelijkheden alleen in het terugzetten van successie en verzuring door het afplaggen van verzuurde trilvenen en veenmosrietlanden in combinatie met aanvoer van baserijk water (Kiwa en EGG consult, 2007¹⁰). Deze potentiële uitbreidingslocaties liggen in de omgeving van de huidige ligging van het habitatype. Het huidige habitatype komt reeds voor in het deel van het Habitatrictlijngebied welke het dichtst bij de A27 is gelegen (Westbroekse Zodden), potentiële uitbreidingslocaties kunnen dus niet dicht bij de weg zijn gelegen. De toename van de verkeersbijdrage aan stikstofdepositie en verminderde afname op deze locaties is dus eveneens zeer gering. Een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling ten gevolge van de snelheidsverhoging is daarmee op voorhand uit te sluiten.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Uit de vergelijking tussen KDW (700 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,5 mol N/ha/jr in 2013. In 2015 en 2020 is er sprake van een afname ten opzichte van het referentiejaar 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013, 0,5 mol/ha/jr in 2015 en 0,4 mol/ha/jr in 2020, als gevolg van snelheidsverhoging.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlakte en een verbeterdoelstelling van kwaliteit. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,6 mol

⁹ Provincie Noord Holland, 2008. Atlas Natura 2000 Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. Redactie R. van 't Veer en D. Hoogeboom.

¹⁰ ¹⁰ KIWA en EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansen van Natura 2000 gebieden. Opdrachtgever Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Natuur.

in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Het habitatype komt met een aanzienlijke oppervlakte voor, verspreid over het Habitatrichtlijn-gebied en is voor een deel goed en een deel matig ontwikkeld. Het habitatype komt ook voor in de Veenderij in het zuidwesten van het gebied, welke dicht bij de A27 is gelegen (zie ook Atlas Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer). Uitbreiding van het areaal kan gerealiseerd worden door herstel op locaties die verbost of verruigd zijn. Nieuwe successiereksen vanuit verlanding beginnen pas sinds kort op kleine schaal op gang te komen en zullen nog decennia vergen (KiWA en EGG consult, 2007). Deze potentiële uitbreidingslocaties liggen in de omgeving van de huidige locaties van het habitatype. Gelet op de huidige verpreiding kunnen uitbreidingslocaties niet dicht bij de weg zijn gelegen. De toename van de verkeersbijdrage aan stikstofdepositie en verminderde afname op deze locaties is dus eveneens zeer gering. Een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling ten gevolge van de snelheidsverhoging is daarmee op voorhand uit te sluiten.

Soorten

De vogelsoorten waarvoor het gebied zal worden aangewezen en die gevoelig zijn voor stikstofdepositie zijn dit volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen in habitatype H1330. Omdat dit habitatype niet in het gebied voorkomt zijn effecten op vogels uit te sluiten.

Van de overige gevoelige soorten zijn de gevlekte witsnuitlibel, platte schijfhoren en bittervoorn volgens Bal, 2011 (in prep.) gevoelig in habitatype H3150. Uit de vergelijking tussen KDW en totale depositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Verslechtering van het leefgebied van deze soorten kan om die reden uitgesloten worden.

De groenknolorchis is gevoelig voor stikstofdepositie in habitatype H7140A. Aangezien de invoering van 130 km/uur niet zorgt voor een verslechtering van dit habitatype (zie boven) zal ook geen verslechtering van de groeiplaatsen van de groenknolorchis optreden.

16.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is in deze toets dan ook volledig in de effectbeoordeling meegenomen. Dit geldt ook ten aanzien van cumulatieve effecten van snelheidsverhoging op de A2. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien een verslechtering en verstoring ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten is er ook geen sprake van cumulatie van effecten met plannen of projecten.

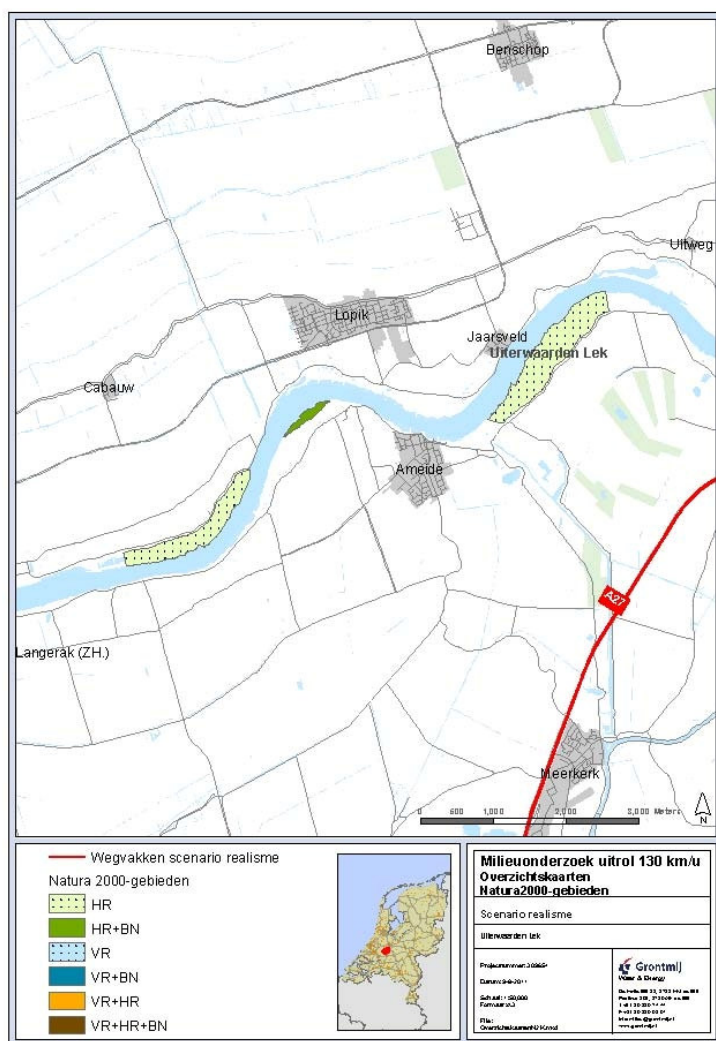
16.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat significante effecten als ook een verslechtering op de beschermde habitats en soorten ten gevolge van de snelheidsverhoging van 120 km/u naar variabel 120 km-130 km/u op de A27 op voorhand zijn uit te sluiten.

17 Uiterwaarden Lek – A27 Lexmond - Meerkerk

17.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Uiterwaarden Lek is aangemeld als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A27. De voorgenomen snelheidsverhoging op het traject A27 Lexmond-Meerkerk betreft van 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 120 km/uur overdag (6:00-19:00) en 130 km/uur in de avond en nacht (19:00-6:00). Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek en ligging ten opzichte van de A27.

17.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Doelst. Pop.	Gevoeligheid voor geluid van wegverkeer	Gevoeligheid voor stikstof
Habitattypen								
H3270	Slikkige rivieroeveren	=	=				NG	2400
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	>				NG	1250
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=				NG	2400
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	>	>				NG	1400
Habitatsoorten								
H1166	Kamsalamander	=	>			=	NG	400-2100 in habitattypen H3150 en/of H3130

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld,
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

17.3 Toetsing effecten geluid

De habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn niet gevoelig voor verkeersgeluid. Effecten van een eventuele toename van verkeersgeluid op deze habitats/soorten zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

17.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1km bij 1km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) autonome verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de stikstofgevoeligheid geeft inzicht in de overbelasting van habitats of leefgebied van soorten binnen Natura 2000 gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor de habitattypen waarvoor het Natura 2000 gebied is aangemeld, is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitattypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EL&I augustus, 2011). Het resultaat

is in onderstaande tabel weergegeven. Het habitatype H6340B Ruigten en zomen is niet gekarteerd binnen ca. 3 kilometer van de weg. Het habitatype kan in het habitatype onbekend voorkomen.

Kritische depositiewaarde en (oppervlakte gewogen) gemiddelde depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

habitatype		KDW	2010	2015	2020
H3270	Slikkige rivieroeveren	2400	1857	1841	1757
H6120	*Stroomdalgraslanden	1250	1510	1490	1390
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	1880	1860	1780
H9999	Onbekend	1250	1614	1598	1498

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3270	Slikkige rivieroeveren	14,0	14,3	13,0	10,2	14,7	13,3	10,5
H6120	*Stroomdalgraslanden	12,5	12,0	9,6	9,5	12,3	9,9	9,8
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	10,4	10,6	9,7	7,8	11,0	10,0	8,1
H9999	onbekend	16,0	15,6	12,7	8,1	16,0	13,0	8,4

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	var 130	var 130	var 130
H3270	Slikkige rivieroever	21,6	22,4	20,8	16,7	22,8	21,3	17,1
H6120	*Stroomdalgraslanden	13,4	13,0	10,4	10,5	13,3	10,6	10,8
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	16,2	16,1	13,7	9,7	16,5	14,0	10,0
H9999	onbekend	16,0	15,6	12,7	8,1	16,0	13,0	8,4

Toetsing

Habitattypen

Habitatype slikkige rivieroever (H3270)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren niet wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie van 0,7 mol/ha/jr in 2013 en een afname in 2015 en 2020. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013 en 0,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,4 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype worden uitgesloten.

Habitatype stroomdalgraslanden (H6120)

Uit de vergelijking tussen KDW (1250 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een afname aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,2 mol/ha/jr in 2013. De stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer daalt incl. de snelheidsverhoging verder in 2015 en 2020. Wel is er een sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,3 mol/ha/jr in alle berekeningsjaren ten opzichte van autonome situatie.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,3 mol). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Voor dit habitatype is een uitbreidingsdoelstelling van toepassing. Onbekend is nog waar die worden gerealiseerd, maar binnen het dicht bij de weg gelegen habitatype 'onbekend' zou hier mogelijk invulling aan kunnen worden gegeven. Voor de beoordeling ten aanzien van de uitbreidingsdoelstelling wordt derhalve naar de overwegingen aldaar verwezen.

Habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A)

Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt

dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,6 mol/ha/jr in 2013. De stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging is in 2015 en 2020 onder het niveau van het referentiejaar 2012. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013 en 0,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,4 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Voor dit habitatype is een uitbreidingsdoelstelling van toepassing. Onbekend is nog waar die worden gerealiseerd, maar binnen het dicht bij de weg gelegen habitatype 'onbekend' zou hier mogelijk invulling aan kunnen worden gegeven. Voor de beoordeling ten aanzien van de uitbreidingsdoelstelling wordt derhalve naar de overwegingen aldaar verwezen.

Habitatype Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) (H6430B)

Dit habitatype is niet gekarteerd binnen 3 kilometer van de weg. Het habitatype kan echter wel voorkomen binnen het habitatype onbekend (zie hierna). Bij toetsing van dit habitatype is de laagste KDW getoetst van habitats waarvoor het gebied is aangewezen (worse-case).

Habitatype onbekend (H9999)

Het habitatype onbekend kan uit een of meerdere habitats bestaan waar het gebied voor is aangewezen en mede relevant zijn voor de uitbreidingsdoelstellingen die voor drie van de vier aangewezen habitats aan de orde zijn. Voor het hele gebied is voor het Habitatype onbekend een gemiddelde stikstofdepositie berekend en daaruit komt naar voren dat in geen van de toekomstige jaren de depositie ten opzichte van het referentiejaar wordt overschreden. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013 en 0,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020 als gevolg van snelheidsverhoging. Gezien de diversiteit aan habitatypes kan een habitatype ook alleen aan de zuidkant van het gebied voorkomen (dicht bij de weg). Hierdoor kan de stikstofdepositie voor een habitatype als gevolg van wegverkeer lokaal hoger of lager zijn dan berekend.

Uit de habitatkaart komt naar voren dat het habitat slikkige rivieroever op een vergelijkbare afstand is gelegen als de kortste afstand van het habitatype onbekend tot de weg. De toename die is gemeten in stikstofdepositie op habitatype slikkige rivieroever is dan ook de toename die op de habitatypes binnen het habitatype onbekend maximaal kan worden verwacht. Uit de stikstofberekening blijkt ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie van 0,7 mol/ha/jr in 2013 en een afname in 2015 en 2020. Ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020 is er sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013 en 0,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020.

Per habitatype staat aangegeven welke gevolgen dit heeft voor dit habitatype. Hierbij is voor zover relevant de uitbreidingsdoelstelling voor het betreffende habitatype betrokken. Hiermee wordt in feite de beoordeling voor het habitatype onbekend op basis van een worstcase insteek uitgevoerd.

- Habitatype Slikkige rivieroever (H3270)

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren niet wordt overschreden.

De snelheidsverhoging leidt niet tot een overschrijding van de KDW. Bovendien is sprake van een beperkte toename in 2013 en neemt de stikstofbelasting af vanaf 2015. Hierdoor en vanwege de zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snel-

heidsverhoging, kan geconcludeerd worden dat er geen (significante) effecten op dit habitatype optreden, wanneer dit habitatype zich bevindt binnen habitatype onbekend.

- Habitatype stroomdalgraslanden (H6120)

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Er is sprake van een beperkte toename van stikstof in 2013 en een afname vanaf 2015. Hierdoor en vanwege de zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging, kan geconcludeerd worden dat er geen (significante) effecten op dit habitatype optreden, wanneer dit habitatype zich bevindt binnen habitatype onbekend. Op basis hiervan kan eenzelfde conclusie worden getrokken ten aanzien van de uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype.

- Habitatype Ruigten en zomen (H6430B)

Dit habitatype heeft een KDW > 2400. Gezien de achtergronddepositie voor het habitatype onbekend wordt deze KDW in alle berekeningsjaren niet overschreden. Bovendien is sprake van een beperkte toename van stikstof in 2013 en een afname vanaf 2015. Hierdoor en vanwege de zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging, kan geconcludeerd worden dat er geen (significante) effecten op dit habitatype optreden, wanneer dit habitatype zich bevindt binnen habitatype onbekend.

- Habitatype Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van dit habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Er is sprake van een beperkte toename van stikstof in 2013 en een afname vanaf 2015. Hierdoor en vanwege de zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging, kan geconcludeerd worden dat er geen effecten op dit habitatype optreden, wanneer dit habitatype zich bevindt binnen habitatype onbekend. Op basis hiervan kan eenzelfde conclusie worden getrokken ten aanzien van de uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype.

Soorten

De habitatrictlijnsoort kamsalamander is gebonden aan leefgebied dat in minder of meerdere mate gevoelig is voor stikstofdepositie. De habitats, waar deze soort gevoelig is voor stikstofdepositie, zwakgebufferde vennen en vochtige duinvalleien, komen niet voor binnen de Uiterwaarden Lek. Effecten op deze soort zijn daarom uit te sluiten.

17.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien effecten op de habitattypen zijn uit te sluiten is ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

17.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat (significante) effecten als gevolg van wegverkeer incl. snelheidsverhoging op de A27 op de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.

18 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem – A27 en A15

18.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied weergegeven. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A27 en A15, beide op ruim 2 km van de grens van het gebied. Op de A27 is een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime voorzien van 120 km/uur-130 km/uur tussen Sleeuwijk en Nieuwendijk en permanent 130 km/uur tussen Nieuwendijk en Geertruidenberg. Op de A15 (Gorinchem- Deil) is een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar permanent 130 km voorzien.



Ligging van het Natura 2000-gebied (groen gearceerd) en autosnelwegen (bron: synbiosys.alterra.nl)

18.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst · Opp.v l.	Doels t. Kwal.	Doels t. Pop.	Draag- kracht aantal pa- ren	Draag- kracht aantal vo- gels	Gevoelig voor ge- luid van wegver- keer	Gevoelig voor stik- stof KDW (mol/ha/j r)
Habitattypen								
H3150	Meren met krabben- scheer en fontein- kruiden	>	>				NG	2400
H3270	Slikkige rivieroevers	>	>				NG	2400
H6120	*Stroomdalgrasland en	=	=				NG	1250
H6510A	Glanshaver- en vos- senstaarthooilanden (glanshaver)	>	>				NG	1400
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zacht hout- oobossen)	=	>				NG	2410
Habitatsoor- ten								
H1134	Bittervoorn	=	=	=			NG	1800- 2100
H1145	Grote modderkru- iper	>	>	=			NG	NG
H1149	Kleine modderkru- iper	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1166	Kamsalamander	=	=	=			NG	2100- 2400

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

18.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Een effect van verkeersgeluid is daarom uitgesloten.

18.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolu-

tie van 1km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H3150	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	2100	1539	1467	1368
H3270	Slikkige rivieroever	2400	1550	1480	1400
H6120	*Stroomdalgraslanden	1250	1599	1534	1451
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	1400	1459	1373	1284
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2410	1485	1412	1319

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitataarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3150	Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden	8,1	8,3	7,7	5,0	8,7	8,0	5,2
H3270	Slikkige rivieroever	5,4	5,6	5,0	3,3	5,9	5,4	3,6
H6120	Stroomdalgraslanden	7,6	7,9	7,6	4,3	8,4	8,1	4,6
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	9,6	9,8	8,7	4,0	10,3	9,2	4,3
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	6,3	6,4	5,7	3,5	6,7	6,0	3,7

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de

maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitattype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

gezien voor de verandering van de stikstofdepositie ten gevolge van de snelheidsverhoging in het gehele gebied. In de toetsing wordt daarom verder uitgegaan van gemiddelde waarden.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

habitattype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	10,3	10,4	9,2	5,3	11,0	9,7	5,6
H3270	Slikkige rivieroeveren	5,6	5,8	5,2	3,5	6,2	5,6	3,8
H6120	Stroomdalgraslanden	11,5	12,3	12,6	6,2	13,0	13,4	6,7
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	11,5	11,7	12,0	5,9	12,3	12,7	6,4
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	10,0	10,4	10,7	5,5	11,0	11,3	5,7

Toetsing

Habitattypen

Habitattype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Uit de vergelijking tussen KDW (2100 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een toename van stikstofdepositie van 0,6 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 120-130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013, 0,3 mol/ha/jr in 2015 en 0,2 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,4 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Aangezien de KDW van het habitattype in het gehele gebied niet wordt overschreden kan ook een belemmering voor de uitbreidingsdoelstelling en doelstelling voor kwaliteitsverbetering worden uitgesloten.

Habitattype H3270 Slikkige rivieroeveren

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverho-

ging sprake is van een zeer beperkte toename van stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012. Wel is er sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,3 mol/ha/jr in 2013, 0,4 mol/ha/jr in 2015 en 0,3 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,4 mol in 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Aangezien de KDW van het habitatype in het gehele gebied niet wordt overschreden kan ook een belemmering voor de uitbreidingsdoelstelling en doelstelling voor kwaliteitsverbetering worden uitgesloten.

Habitatype H6120 Stroomdalgraslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (1250 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een toename van stikstofdepositie van 0,8 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie inclusief de snelheidsverhoging naar 130 km/uur nog 0,5 mol/ha/jr boven het niveau van 2012. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en van 0,3 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,5 mol in 2013 en 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype worden uitgesloten.

Habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in 2010 werd overschreden. In 2015 en 2020 wordt de KDW niet meer overschreden.

Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een toename van stikstofdepositie van 0,7 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en 0,3 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt vanaf 2015 niet meer overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,5 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Uit de habitatkaarten (gebruikt voor AERIUS, EL&I september 2011) welke tevens zijn gebruikt om de stikstofdepositie per habitatype te berekenen, blijkt dat H6510A alleen voorkomt in het deelgebied dat het dichtst bij de A15 is gelegen, namelijk langs de Waal. H6510A is geassocie-

eerd met indirecte inundatie van rivieren door grondwaterstijging en komt voor in mozaïek met stroomdalgraslanden H6210. Uitbreidingslocaties zullen daarom in het zelfde deel van het Natura 2000-gebied gezocht moeten worden en zeker niet dicht bij de weg liggen dan de actuele ligging van het habitatype. Op de uitbreidingslocaties zal daarom een vergelijkbare verkeersinvloed zijn dan op de actuele verspreiding van het habitatype.

Voor de uitbreidingsdoelstelling kan daarom dezelfde conclusie getrokken worden. De stikstofdepositietoename tengevolge van de snelheidsverhoging, is dermate gering (ecologisch niet meetbaar) en kortdurend dat een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling ten gevolge van de snelheidsverhoging op de A15 en A27 op voorhand uitgesloten kan worden. Bovendien wordt de KDW vanaf 2015 niet meer overschreden zodat stikstofdepositie dan geen knelpunt meer vormt.

Habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2410 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 0,4 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,3 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en 0,2 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,3 mol in 2013 en 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype worden uitgesloten.

Habitat- en vogelsoorten

Van de gevoelige soorten (kamsalamander en bittervoorn) is volgens Bal, 2011 (in prep.) de kamsalamander gevoelig in habitatype H3130 en H3150. H3150 is binnen 3km van het wegproject aanwezig. Dit is het enige aquatische habitatype en dus automatisch het enige type waarbinnen bittervoorn gevoelig is in dit gebied. Omdat de som van de achtergronddepositie en de wegeffecten in alle berekeningsjaren ruim onder de KDW blijft en er sprake is van een netto afname van stikstofdepositie van wegverkeer vanaf 2015 zijn effecten op dit habitatype en daarmee het leefgebied van kamsalamander en bittervoorn uitgesloten.

18.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. De effecten als gevolg van de A27 en de A15 zijn cumulatief in deze natuurtoets beoordeeld. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

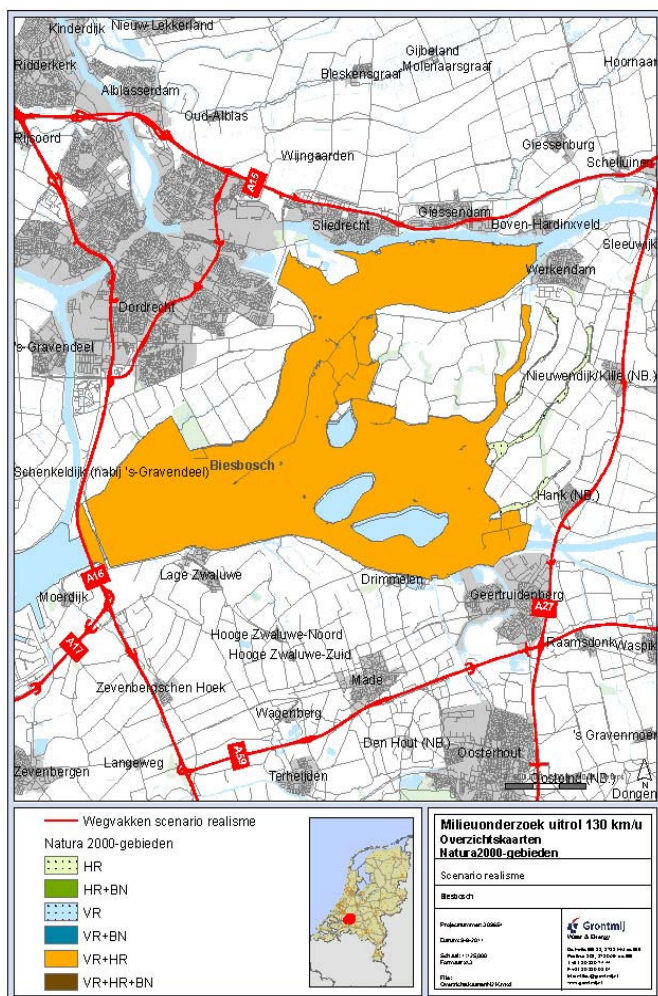
18.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging op de A27 en A15 op de habitatypen en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn uit te sluiten.

19 Biesbosch – A27 en A16 zuid van Moerdijk

19.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Biesbosch wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Op de A27 is een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime voorzien van 120 km/uur-130 km/uur tussen Sleeuwijk en Nieuwendijk en permanent 130 km/uur tussen Nieuwendijk en Geertruidenberg. Op de A16 is ten zuiden van Moerdijk een snelheidsverhoging voorzien van 100 km/uur naar permanent 130 km/uur. In deze toets is er van uit gegaan dat ten noorden van Moerdijk de bestaande snelheid van 120 km/uur gehandhaafd blijft. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het Natura 2000-gebied en de ligging ten opzichte van deze autosnelwegen weergegeven.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Biesbosch en ligging ten opzichte van de A27 en A16.

19.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.	Draag- kracht aan- tal paren	Draag- kracht aan- tal vogels	Gevoelig voor ge- luid van wegver- keer	Gevoe- lig voor stikstof
Habitattypen								
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruidenten)	=	=				NG	2400
H3270	Slikkige rivieroever	>	>				NG	2400
H6120	*Stroomdalgrasland	>	=				NG	1250
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				NG	2400
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=				NG	2400
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	=	>				NG	1400
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>	=				NG	1540
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen)	=(<)	>				NG	2410
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (esseniepenbossen)	>	>				NG	2000
Habitatsoorten								
H1095	Zeeprik	=	=	>			NG	NG
H1099	Rivierprik	=	=	>			NG	NG
H1102	Elft	=	=	>			NG	NG
H1103	Fint	=	=	>			NG	NG
H1106	Zalm	=	=	>			NG	NG
H1134	Bittervoorn	=	=	=			NG	1800-2100
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	=	=	=			NG	NG
H1337	Bever	=	=	=			NG	NG
H1340	*Noordse woelmuis	=	=	=			NG	NG
H1387	Tonghaarmuts	>	>	>			NG	G
Broedvogels								
A017	Aalscholver	=	=		310		G	NG

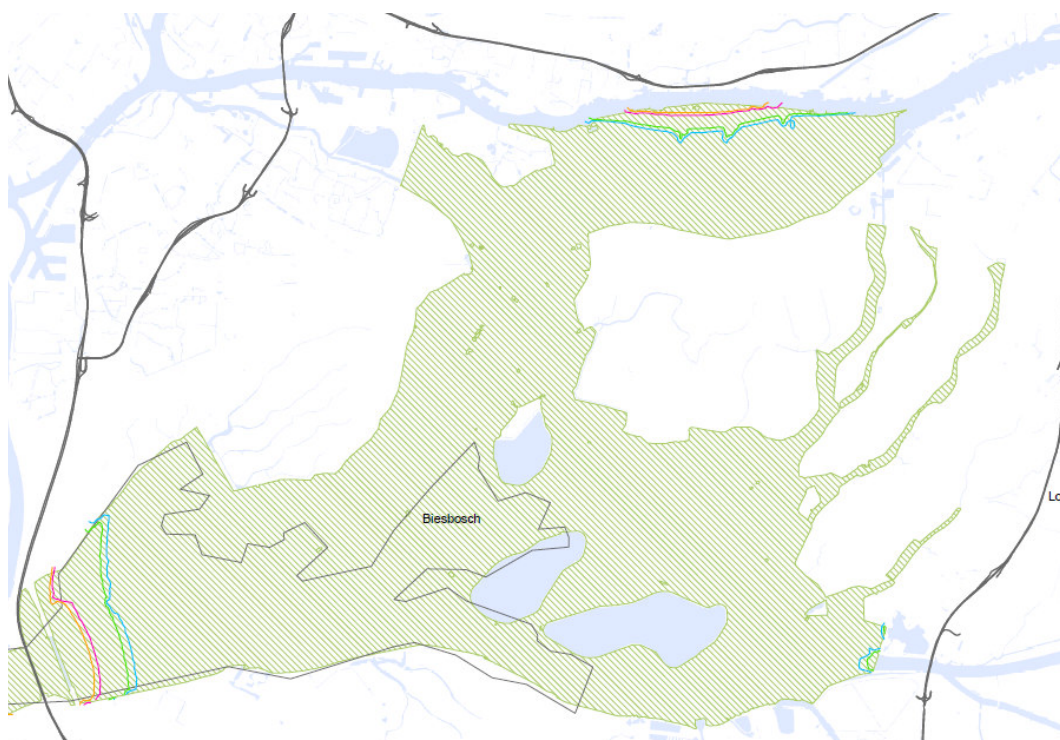
		Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.	Draag- kracht aan- tal paren	Draag- kracht aan- tal vogels	Gevoelig voor ge- luid van wegver- keer	Gevoe- lig voor stikstof
A021	Roerdomp	>	>		10		G	400
A081	Bruine Kiekendief	=	=		30		G	900- 1600
A119	Porseleinhoen	=	=		5		G	G
A229	IJsvogel	=	=		20		G	400
A272	Blauwborst	=	=		2300		G	NG
A292	Snor	=	=		130		G	NG
A295	Rietzanger	=	=		260		G	NG
Niet- broedvogels								
A005	Fuut	=	=			450	G	NG
A017	Aalscholver	=	=			330	G	NG
A027	Grote Zilverreiger	=	=			10 foer/ 60 slaap	G	NG
A034	Lepelaar	=	=			10	G	NG
A037	Kleine Zwaan	=	=			10	G	NG
A041	Kolgans	=	=			1800 foer/ 34200 slaap	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=			2300	G	NG
A045	Brandgans	=	=			870 foer/ 4900 slaap	G	NG
A050	Smient	=	=			3300	G	NG
A051	Krakeend	=	=			1300	G	NG
A052	Wintertaling	=	=			1100	G	NG
A053	Wilde eend	=	=			4000	G	NG
A054	Pijlstaart	=	=			70	G	400
A056	Slobeend	=	=			270	G	NG
A059	Tafeleend	=	=			130	G	NG
A061	Kuifeend	=	=			3800	G	NG
A068	Nonnetje	=	=			20	G	NG
A070	Grote Zaagbek	=	=			30	G	NG
A075	Zeearend	=	=			2	G	400
A094	Visarend	=	=			6	G	400- 1600
A125	Meerkoet	=	=			3100	G	NG
A156	Grutto	=	=			60	G	1300- 1600

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

19.3 Toetsing effecten geluid

De 42dB(A) en 47dB(A) contouren liggen volgens berekening zowel in 2012 bij 120 km/uur als in 2020 bij 130 km/uur voor een zeer klein deel binnen het Natura 2000-gebied (zie onderstaande kaart).



Geluidscontouren 2012

— 42 dB

— 47 dB

Geluidscontouren 2020

— 42 dB

— 47 dB

Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) voor verkeer in de referentiesituatie (2012) en de situatie na snelheidsverhoging in 2020

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 35,6 ha van het gebied extra belast worden met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 49,3 ha extra belast worden met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In 93% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
< 42 dB	9123,4	9038,4	-85,0
42 ≤ dB < 47 dB	338,7	388,1	49,3
≥ 47 dB	221,8	257,5	35,6

Uit onderzoek van Bureau Waardenburg (2008) en Alterra-Sovon (2006) blijkt dat voor dit Natura 2000-gebied verkeerslawaaï geen knelpunt vormt voor het halen van de instandhoudings-

doelstellingen. Ook uit de geluidberekeningen blijkt dat het grootste deel van het gebied nog buiten de verstoringzone is gelegen, waardoor in lijn met de eerder uitgevoerde onderzoeken geconcludeerd kan worden dat voldoende ongestoord leefgebied beschikbaar is.

De Biesbosch is aangewezen voor een groot aantal watervogels. De viseters foerageren en rusten geheel in het gebied. Herbivoren slapen op de grote waterbekkens in het gebied en foerageren in de inliggende polders of in de graslandgebieden in Zuid-Holland of Brabant. Benthivoren rusten op de grotere bekkens en foerageren in wateren, ook buiten het beschermde gebied. In de directe omgeving van de rijksweg liggen geen belangrijke rust of foerageergebieden voor vogels. Daarnaast is de beïnvloede oppervlakte zeer klein in vergelijking tot de totale oppervlakte van het gebied. Een significante verstoring valt om die reden uit te sluiten.

19.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1km bij 1 km. De kaarten bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitattypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

habitatype		KDW	2010	2015	2020
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	2400	1452	1406	1323
H3270	Slikkige rivieroever	2400	1418	1340	1252
H6120	*Stroomdalgraslanden	1250	1556	1506	1421
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	1474	1421	1333
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	2400	1456	1405	1316
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	1416	1336	1244
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1540	1391	1312	1221
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zacht hout-oobossen)	2410	1538	1495	1401
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2400	1683	1616	1511

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand ge-

komen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op alle wegen rondom de Biesbosch op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij (variabel/permanent) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij (variabel/permanent) 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	17,1	17,6	16,1	11,3	19,4	17,8	12,7
H3270	Slikkige rivieroeveren	16,8	16,9	14,8	9,1	16,9	14,8	9,1
H6120	Stroomdalgraslanden	18,6	19,1	17,5	12,2	19,1	17,5	12,2
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	22,8	23,2	20,8	14,9	25,4	23,0	16,7
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	23,6	24,0	21,5	15,2	25,4	22,9	16,4
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	11,3	11,4	10,2	5,8	11,4	10,2	5,8
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	8,2	8,3	7,3	4,8	8,3	7,3	4,8
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zacht houtoibossen)	20,8	21,2	19,0	13,8	22,4	20,2	14,8
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	19,7	19,5	16,5	11,5	20,2	17,1	12,0

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg - met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

habitatype		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	28,8	29,7	27,3	19,7	34,2	31,7	23,3
H3270	Slikkige rivieroeveren	40,8	40,9	35,5	20,3	40,9	35,5	20,3
H6120	Stroomdalgraslanden	24,3	25,0	24,0	16,4	25,0	24,0	16,4
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	617,6	629,3	579,6	479,9	733,0	679,7	572,3
H6430B	Ruigten en zomen (ha-	462,8	472,5	435,8	350,5	548,0	509,0	417,7

	rig wilgenroosje)							
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	18,5	19,0	17,3	13,1	19,0	17,3	13,1
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	12,5	13,0	12,0	7,0	13,0	12,0	7,0
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	617,6	629,3	579,6	479,9	733,0	679,7	572,3
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	25,0	24,8	20,8	14,6	25,6	21,5	15,2

Toetsing

Habitattypen

Habitatype 3260B Beken en rivieren

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 2,3 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt verkeersbijdrage van stikstofdepositie inclusief de snelheidsverhoging naar 130 km/uur nog 0,7 mol boven het niveau van 2012. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,8 mol/ha/jr in 2013, 1,7 mol/ha/jr in 2015 en 1,4 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,8 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype worden uitgesloten.

Habitatype 3270 Slikkige rivieroeveren

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een zeer beperkte toename van stikstofdepositie van 0,1 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Ook is er geen sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. Bovendien is geen sprake van een verminderde afname. Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Gelet op de geringe gevoeligheid voor stikstof van het habitatype en de onderscheiding van de KDW in het gehele gebied, kan een belemmering voor de uitbreidingsdoelstelling eveneens worden uitgesloten.

Habitatype 6120 Stroomdalgraslanden

Uit de vergelijking tussen KDW (1250 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de habitatypenkaart blijkt dat dit habitatype op twee plekken voorkomt in de Biesbosch: in de Dordtse Biesbosch dichtbij het gemaal en net ten westen van Werkendam. De eerste locatie ligt buiten de invloedzone van de snelweg A27 en het traject van de A16 ten zuiden van Moerdijk. Op de tweede locatie zorgt de snelheidsverhoging op de A27 voor een toename van slechts 0,5 mol N/ha/jaar. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage weer onder het niveau van 2012. Ook is er geen sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren overschreden. Er is geen sprake van een verminderde afname. Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Gelet op de geringe en tijdelijke toename van de stikstofdepositie in de rest van het gebied zijn effecten op potentiële uitbreidingslocaties eveneens op voorhand uitgesloten.

Habitatype 6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een toename van stikstofdepositie van 2,6 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie met de snelheidsverhoging naar 130 km/uur nog slecht 0,2 mol N/ha/jaar boven het niveau van 2012. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 2,2 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en 1,8 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een behouddoelstelling. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,8 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype worden uitgesloten.

Habitatype 6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een toename aan stikstofdepositie van 1,8 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie met de snelheidsverhoging naar 130 km/uur nog 0,2 mol/ha/jr boven het niveau van 2012. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,4 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en 1,2 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,4 mol in 2013 en 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Gelet op de zeer beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie op het gebied en de onderschrijding van de KDW komt de uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging eveneens niet in gevaar.

Habitattype 6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in het jaar 2010 werd overschreden, maar in 2015 niet meer. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is een zeer beperkte toename aan stikstofdepositie van 0,1 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Ook is er geen sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt vanaf 2015 niet meer overschreden. Er is geen sprake van een verminderde afname. Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitattype 6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)

Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een zeer beperkte toename aan stikstofdepositie van 0,1 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Ook is er geen sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van de snelheidsverhoging.

Voor het habitattype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. Er is geen sprake van een verminderde afname. Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Gelet op de zeer beperkte en tijdelijke toename van stikstofdepositie op het gebied, alsmede de onderschrijding van de KDW komt de uitbreidingsdoelstelling als gevolg van de snelheidsverhoging eveneens niet in gevaar.

Habitattype 91E0A Vochtige alluviale bossen (zacht houtoibossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2410 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie van 1,6 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Wel is er sprake van een verminderde afname van de stikstofdepositie van 1,2 mol/ha/jr in 2013 en 2015 en 1 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een behouddoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors overschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 1,2 mol in 2013 en 2015). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kunnen (significante) effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitattype worden uitgesloten.

Habitattype H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)

Uit de vergelijking tussen KDW (2400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitattype in geen van de berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging sprake is van een zeer beperkte toename van stikstofdepositie van 0,5 mol/ha/jr in 2013. In 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,7 mol/ha/jr in 2013, 0,6 mol/ha/jr in 2015 en 0,5 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitattype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in alle berekeningsjaren fors onderschreden. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,7 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslechtering van dit habitattype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

De kritische depositiewaarde van dit habitattype wordt niet overschreden. Gezien de beperkte en tijdelijke toename van depositie en de zeer beperkte gevoeligheid voor stikstof van dit habitattype is een ook belemmering van de uitbreidingsdoelstelling op voorhand uit te sluiten.

Habitat- en vogelsoorten

De vogelsoorten, waarvoor het gebied is aangewezen en die gevoelig zijn voor stikstofdepositie (roerdomp, bruine kiekendief, porseleinhoen, ijsvogel, pijlstaart, zeearend, visarend en grutto), zijn dit volgens de analyse van Bal, 2011 (in prep.) in habitattypen H2110, H2120, H2130A, H2130B, H2130C, H2140A, H2190B, H2190C, H3130, H4010A, H6230, H6410, H6510A en H6510B. De Biesbosch is aangewezen voor habitattypen H6510A en H6510B. Uit de stikstofanalyse hierboven blijkt dat verslechtering van deze habitattypen en daarmee leefgebieden van deze soorten is uit te sluiten.

De gevoelige soorten zijn bittervoorn en tonghaarmuts. Het enige aquatische habitattype binnen 3 km van de rijksweg is H3260B. Uit de stikstofanalyse hierboven blijkt dat verslechtering van dit habitattype en daarmee van het leefgebied van de bittervoorn is uitgesloten. Tonghaarmuts is in de Biesbosch een soort van de vochtige, alluviale bossen. Uit de stikstofanalyse hierboven blijkt dat ook voor beide aangewezen subhabitattypen verslechtering is uitgesloten. Negatieve effecten op tonghaarmuts als gevolg van de snelheidsverhoging zijn daarmee eveneens uitgesloten.

19.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. De effecten als gevolg van de A27 en de A16 zijn cumulatief in deze natuurtoets beoordeeld. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

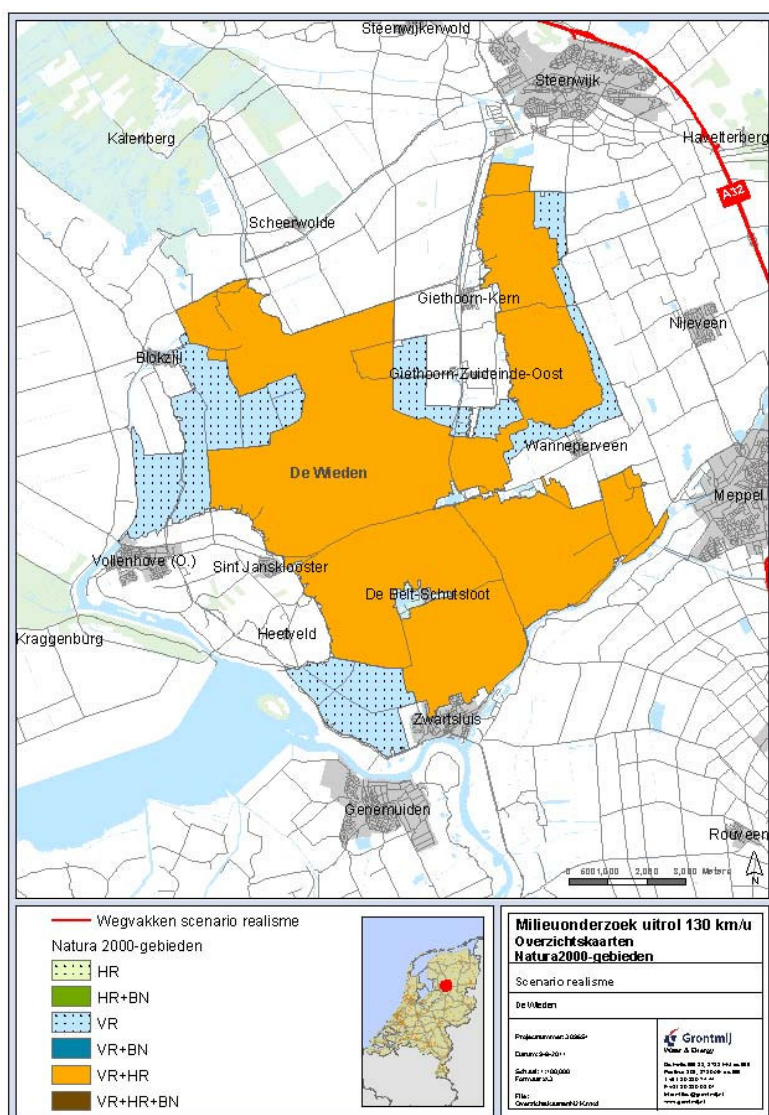
19.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de A27 en de A16 op de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.

20 De Wieden – A32

20.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied De Wieden wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A32. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en de ligging ten opzichte van de A32 weergegeven. Op de A32 is een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar permanent 130 km/uur voorzien.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Wieden en ligging ten opzichte van de A32

20.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

		SVI Land- lijk	Doelst . Opp.v l.	Doels t. Kwal .	Doels t. Pop.	Draag- kracht aantal paren	Draag- kracht aantal vogels	Gevoelig voor ge- luid van wegver- keer	Gevoe- lig voor stikstof
Habitattypen									
H3140	Kranswierwateren	--	>	>				NG	2100
H3150	Meren met krab- benschuur	-	>	>				NG	2400
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=				NG	1300
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>				NG	1100
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspi- rea)	+	=	=				NG	2400
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilve- nen)	--	>	=				NG	1400
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veen- mosrietlanden)	-	=	=				NG	700
H7210	*Galigaanmoeras sen	-	>	>				NG	1100
H91D0	*Hoogveenbosse n	-	=	>				NG	1800
Habitatsoorten									
H1042	Gevlekte wits- nuitlibel	--	>	>	>			NG	400- 2100
H1060	Grote vuurvlin- der	--	>	>	>			NG	700- 1400
H1082	Gestreepte wa- terroofkever	--	>	>	>			NG	G
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			NG	1800?- 2100?
H1145	Grote modder- kruiper	-	=	=	=			NG	NG
H1149	Kleine modder- kruiper	+	=	=	=			NG	NG
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=			NG	NG
H1318	Meervleermuis	+	=	=	=			NG	NG
H1393	Geel schorpi- oenmos	--	>	>	>			NG	100- 1400
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=			NG	100- 1400
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=			NG	400- 2100

		SVI Landelijk	Doelst . Opp.v l.	Doels t. Kwal .	Doels t. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof
Broedvogels									
A017	Aalscholver	+	=	=		1000		G	NG
A021	Roerdomp	--	=	=		30		G	400
A029	Purperreiger	--	=	=		50		G	NG
A081	Bruine Kieken-dief	+	=	=		20		G	900-1600
A119	Porseleinhoen	--	=	=		20		G	G
A122	Kwartelkoning	-	>	>		20		G	1400-1600
A153	Watersnip	--	=	=		120		G	400-1600
A197	Zwarte Stern	--	=	=		200		G	400
A275	Paapje	--	>	>		5		G	900-1400
A292	Snor	--	>	>		100		G	NG
A295	Rietzanger	+	=	=		3000		G	NG
A298	Grote karekiet	--	>	>		20		G	NG
Niet-broedvogels									
A005	Fuut	-	=	=			110	G	NG
A017	Aalscholver	+	=	=				G	NG
A037	Kleine Zwaan	-	=	=			8	G	NG
A041	Kolgans	+	= (<)	=			3800	G	NG
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=			1100	G	NG
A050	Smient	+	=	=			500	G	NG
A051	Krakeend	+	=	=			150	G	NG
A059	Tafeleend	--	=	=			210	G	NG
A061	Kuifeend	-	=	=			430	G	NG
A068	Nonnetje	-	=	=			30	G	NG
A070	Grote Zaagbek	--	=	=			20	G	NG
A094	Visarend	+	=	=			2	G	400-1600

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

20.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Op het betreffende Natura 2000-gebied zijn er echter effecten van toename van geluid uitgesloten omdat uit de geluidbe-

rekeningen blijkt dat de 42dB(A) en 47dB(A) contouren na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 nog steeds ruimschoots buiten het gebied zijn gelegen. Een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.

20.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

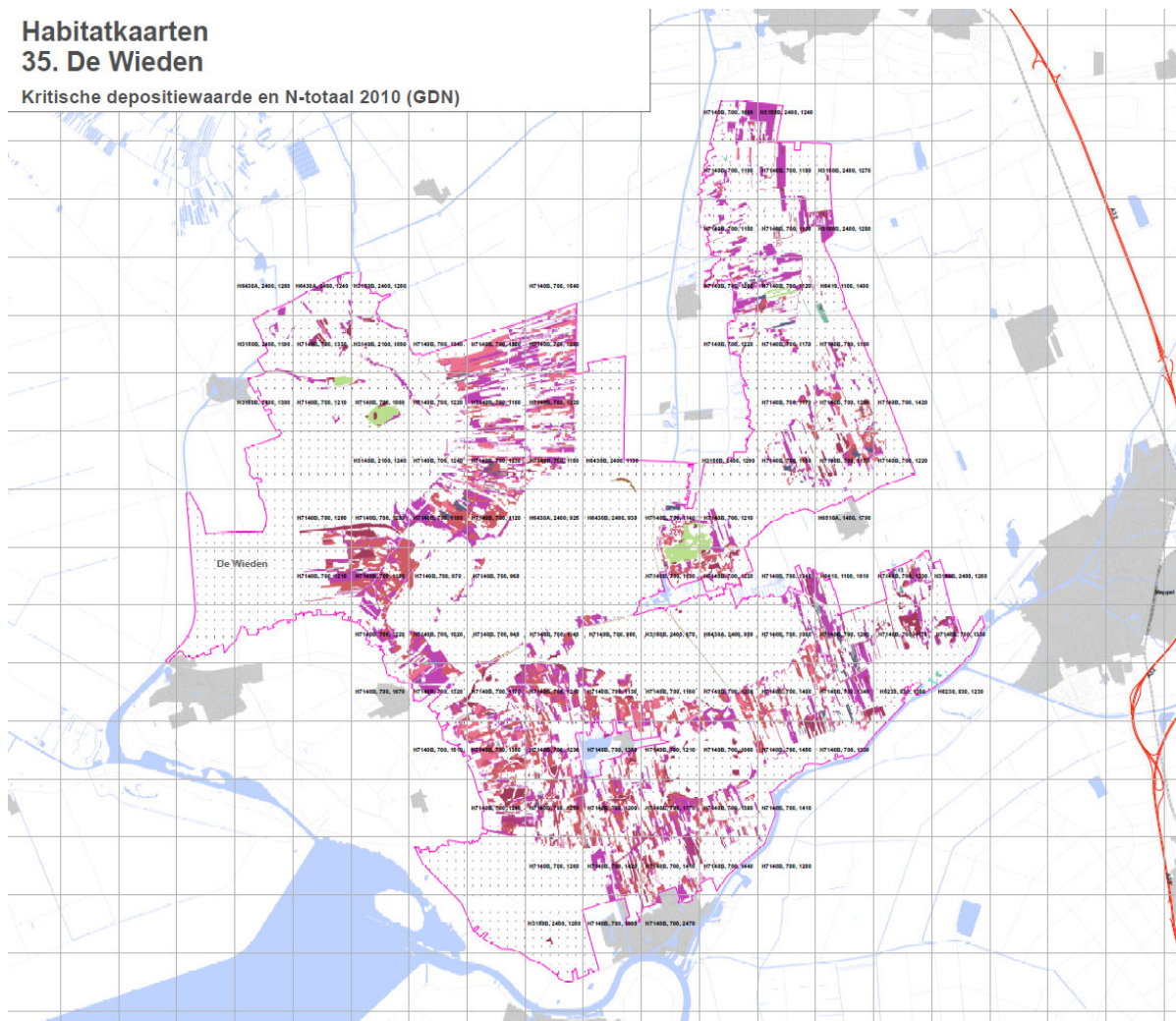
Habitattypen en soorten:

Het hele gebied ligt verder dan 2,75 km van de A32 en de aangewezen habitattypen zijn gelegen op minimaal 3,2 km. Om toch een uitspraak te kunnen doen omtrent eventuele negatieve effecten tengevolge van de snelheidsverhoging is de depositie op 3 km vanaf het traject berekend. Deze depositie betreft ca. 1 mol/ha/jaar in 2013.

Op basis van de zeer beperkte hoeveelheid depositie, die wordt veroorzaakt door een permanente verhoging van de maximumsnelheid naar 130 km/u op een afstand van 3 km, kan worden geconcludeerd dat voor de aangewezen habitattypen en aangewezen gevoelige soorten (o.a. gevlekte witsnuitlibel en gestreepte waterroofkever) en ook voor de beoogde uitbreidingsdoelen ten aanzien van o.a. galigaanmoerassen en trilvenen negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

Habitatkaarten 35. De Wieden

Kritische depositiewaarde en N-totaal 2010 (GDN)



Habitatkaart van Natura 2000-gebied De Wieden. Gekleurde delen indiceren de actuele ligging van de habitattypen. Het grid heeft een resolutie van 1km bij 1km.

20.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit

is genomen. De reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

20.6 Conclusie

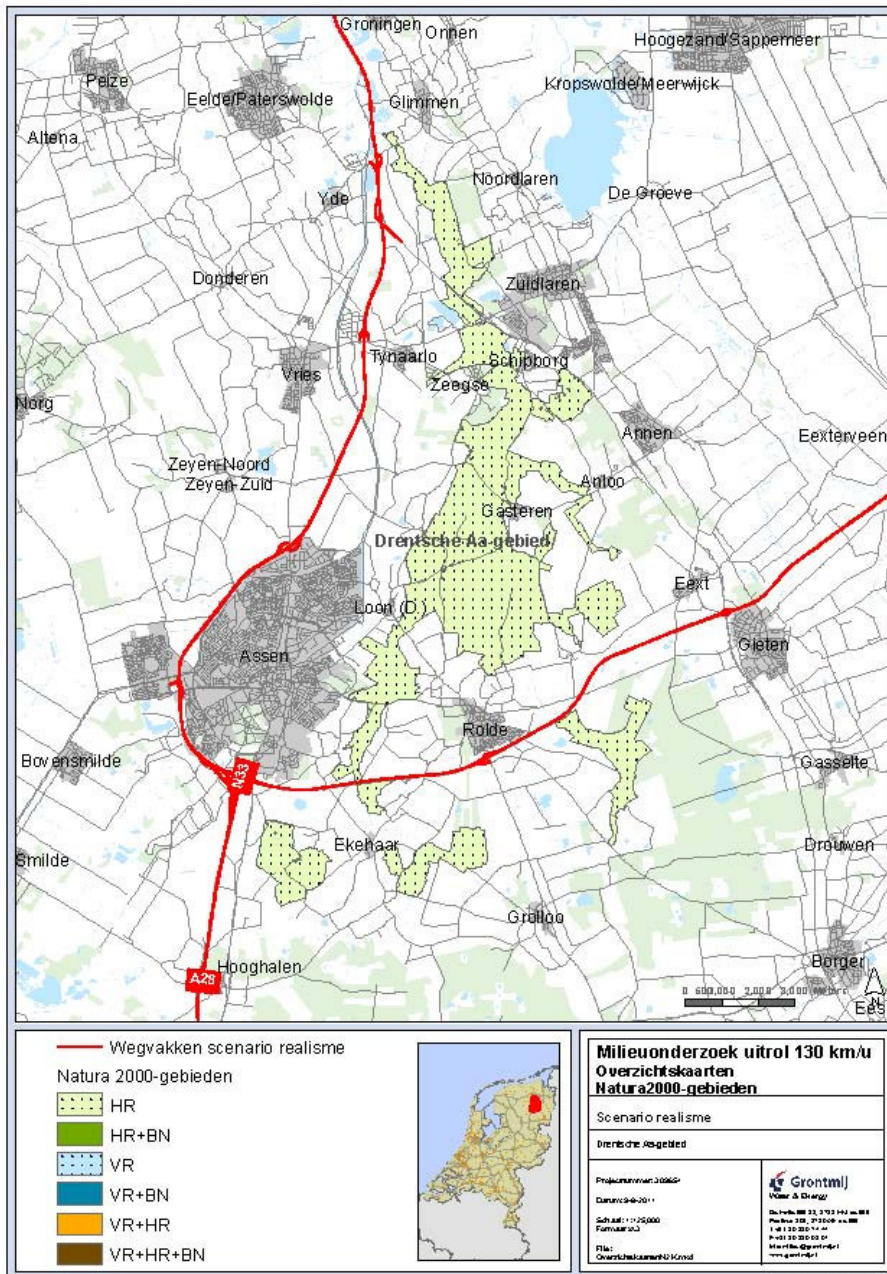
Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging naar permanent 130 km/u op de A32 op de habitattypen en soorten waarvoor het gebied (in ontwerp) is aangewezen zijn uit te sluiten.

21 Drentsche Aa-gebied - A28 zuid van Assen

21.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Drentsche Aa wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn, maar kent ook enkele zgn. complementaire doelen voor vogels. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van het gebied liggen de autosnelwegen A28 en N33. Alleen op de A28 is een snelheidsverhoging van 120 km/uur naar permanent 130 km/uur beoogd. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het Natura 2000-gebied en de ligging ten opzichte van deze autosnelwegen weergegeven.

Deze toets heeft alleen betrekking op het deelgebied dat invloed heeft op het gedeelte van de A28 ten zuiden van Assen. Dit is overwegend het gebied Geelbroek, dat ten zuiden van de N33 is gelegen ten westen van Ekehaar, en nog een klein deel ten noorden van de N33.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Drentsche Aa en ligging ten opzichte van de A28.

21.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig.
Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.**

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stikstof
Habitattypen								
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	>	>				NG	1100
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	=	>				NG	1100
H3160	Zure vennen	=	>				NG	410
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	>	>				NG	2400
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>				NG	1300
H4030	Droge heiden	=	=				NG	1100
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>				NG	2180
H6230	*Heischrale graslanden	>	>				NG	830
H6410	Blauwgraslanden	>	>				NG	1100
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	=	>				NG	400
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>				NG	1200
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>				NG	700
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=				NG	1600
H9160A	Eikenhaagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>	>				NG	1400
H9190	Oude eikenbossen	=	=				NG	1100
H91D0	*Hoogveenbossen	>	>				NG	1800
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>				NG	1860
Habitatsoorten								
H1099	Rivierprik	=	=	>			NG	NG
H1134	Bittervoorn	= (<)	=	=			NG	1800-2100
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1166	Kamsalamander	>	>	>			NG	400-2100
Broedvogels								
A153	Watersnip	=	=		100		G	400-1600

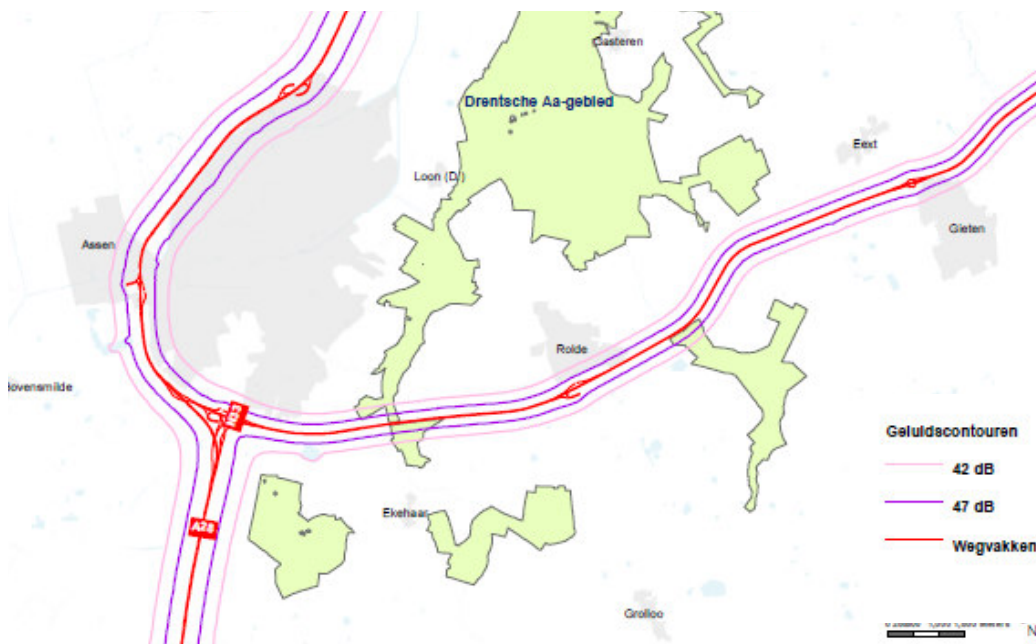
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof
A275	Paapje	>	>		10		G	900-1400
A338	Grauwe Klauwier	>	>		10		G	400-1400

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

21.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor enkele geluidgevoelige soorten. Op het betreffende gedeelte van het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied, waarop de A28 mogelijk invloed heeft qua geluid, nl. het deelgebied Geelbroek, zijn echter effecten van toename van geluid uitgesloten omdat de 42dB(A) en 47dB(A) contouren na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 nog steeds ruimschoots buiten het gebied zijn gelegen (zie onderstaande kaart). Een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.



De 42 en 47 dB(A) contour bij een snelheidsverhoging naar 130 kilometer per uur.

21.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolu-

tie van 1km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura2000 gebied van belang, voor het gebied binnen de invloedzone (ca. 3km) van de A28. Op de A28 direct ten zuiden van Assen, waarop deze toets betrekking heeft, is binnen deze zone alleen habitatype droge heide aanwezig en gebied waarvan de habitatkartering onzeker/onbekend is. Hier zouden potentiële uitbreidingslocaties aanwezig kunnen zijn voor de habitattypen waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt.

Uitsnede van de habitatkaart Drentsche Aa gebied ten zuiden van Assen. De drie getallen per km-hok geven respectievelijk het habitatype, de KDW van het meest kritische type en de totale stikstofdepositie (GDN kaarten PBL) in 2010 weer. Voor habitatype onbekend is de KDW van het meest gevoelige type waarvoor het gebied is aangenomen weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca 3km van de A28 (zowel ten noorden als ten zuiden van Assen). Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H4030	Droge heiden	1100	1139	1114	1051

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent dat de verkeersbijdrage in de situatie na snelheidsverhoging hoger is dan in de huidige situatie (ref 2012). Groen betekent een lagere of gelijke belasting.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H4030	Droge heiden	6,7	7,1	7,2	5,9	7,5	7,6	6,2

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stik-

stofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent dat de verkeerbijdrage in de situatie na snelheidsverhoging hoger is dan in de huidige situatie (ref 2012). Groen betekent een lagere of gelijke belasting.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H4030	Droge heiden	10,8	11,5	16,1	10,0	12,7	17,6	11,2

Toetsing

Habitatype

Habitatype droge heiden H4030

In de omgeving van de A28 ten zuiden van Assen liggen enkele snippers habitatype 4030, droge heide, maximaal 2 a 3 ha (zie uitsnede habitatkaart). Het totale oppervlak van dit habitatype in het Natura 2000-gebied is ca. 160 ha en het beïnvloede oppervlak maakt dus slechts 1 a 2 % uit van het totale oppervlak. Momenteel ligt de totale stikstofdepositie iets boven de KDW waarde. Ondanks de snelheidsverhoging zal de totale stikstof achtergrondbelasting in 2020 onder de KDW liggen.

Gelet op de zeer geringe toename aan stikstofdepositie van het wegverkeer inclusief snelheidsverhoging ten opzichte van de referentie in 2012 (0,8 mol/ha/jaar in 2013 en 0,9 mol/ha/jaar in 2015) en een zeer geringe verminderde afname van de stikstofdepositie ten gevolgen van wegverkeer incl. snelheidsverhoging van 0,3 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2020, zal dit geen meetbaar effect hebben op de kwaliteit van het habitatype. In dezelfde periode vindt bovendien een veel grotere autonome daling van de totale stikstofdepositie plaats (GDN kaarten PBL).

Er kan daarom geconcludeerd worden:

- Er is voor het habitatype op dit moment sprake van een geringe overschrijding van de KDW die in 2020 niet meer aanwezig is ondanks de snelheidsverhoging.
- Er is sprake van een beperkte en tijdelijke toename van de stikstofdepositie welke geen meetbaar effect heeft op de kwaliteit van het habitatype. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de behoudoelstelling voor dit habitatype niet in gevaar komt. Daarbij komt dat de geringe toename betrekking heeft op een zeer gering oppervlakte van 2 a 3 ha, oftewel 1 tot 2 % van het totaal binnen het Natura 2000-gebied oppervlak van 160 ha van het habitatype droge heide. Een verslechtering van het habitatype is daarom, mede in het licht van de daarvoor geldende behoudoelstelling, vanwege de snelheidsverhoging bij voorbaat uit te sluiten.

Uitbreidingsdoelen

Binnen de invloedzone van het traject waarop een snelheidsverhoging is voorzien zouden potentiële uitbreidingslocaties aanwezig kunnen zijn voor de habitattypen waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt. Van de habitattypen waarvoor een uitbreidingsdoelstelling geldt zijn heischrale graslanden (H6230 met een KDW van 830) en veenmosrietlanden (H7140B met een KDW van 700) het meest gevoelig. De stikstofdepositie in het gebied ten zuiden van Assen komt overeen met de gemiddelde depositie op de het habitatype droge heide in dit gebied. De toename van de stikstofdepositie vanwege de snelheidsverhoging is in dit gebied dermate gering (0,8 a 0,9 mol N/ha/jaar) en tijdelijk van aard, dat een effect op de uitbreidingslocaties van deze gevoelige habitattypen op voorhand is uit te sluiten.

Overige soorten

Grauwe klauwier is onder meer gevoelig voor stikstof in H4030. Het leefgebied waarbinnen de overige soorten gevoelig zijn voor stikstof komen niet voor binnen de invloedzone van de A28 ten zuiden van Assen.

Aangezien H4030 niet verslechtert, treedt er ook geen verslechtering van het leefgebied van de grauwe klauwier op.

De watersnip is gevoelig in habitattypen H2190B, H2190C, H6410, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120. Het paapje is gevoelig in habitatype H2190B, H2190C, H6410, H2130B, H2130C, H2130A, H6120, H4010A, H6230, H2140A, H2190C, H6230, H7110A, H7110B, H7120. Deze habitattypen komen echter niet voor in de omgeving van de A28, ten zuiden van Assen (zie uitsnede habitatkaart). Effecten van de snelheidsverhoging op de watersnip en paapje zijn dan ook bij voorbaat uit te sluiten.

De habitatrictlijnsoort platte schijfhoorn is gebonden aan habitattypen (H3150, H2190A, H3130) die in minder of meerdere mate gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Deze habitattypen komen echter niet voor in de omgeving van de A28, ten zuiden van Assen. Het leefgebied van de bittervoorn is ook enigszins gevoelig voor stikstofdepositie (KDW 1800-2100 mol N/ha/jaar). Dit leefgebied komt ook niet voor binnen de invloedzone van het weggedeelte waarop deze toets betrekking heeft. Bovendien ligt de stikstofdepositie, inclusief effect van de snelheidsverhoging ruim onder deze KDW. Effecten op de platte schijfhoorn en bittervoorn zijn daarom bij voorbaat uit te sluiten.

21.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen zijn tevens de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen meegenomen. Het eventuele cumulatieve effect van deze projecten is daarom in de voorliggende toets volledig meegenomen in de effectbeoordeling.

Aangezien een verslechtering ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten zijn er ook geen cumulatie van effecten met plannen of projecten.

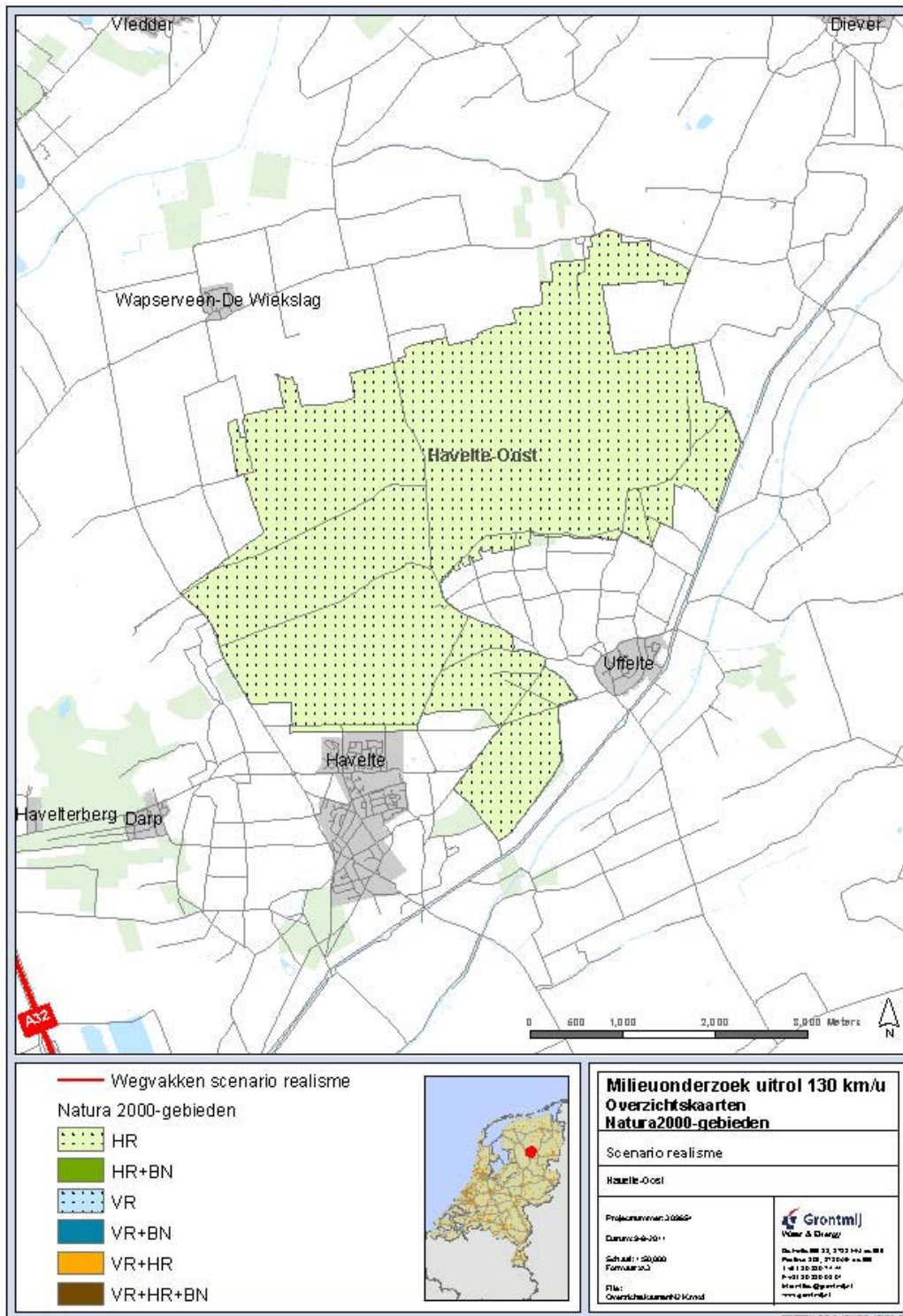
21.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde voortoets kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op beschermde habitattypen en soorten van het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied als gevolg van verhoging van de maximumsnelheid van 120 km/u naar permanent 130 km/u op de A28 ten zuiden van Assen op voorhand zijn uit te sluiten.

22 Havelte-Oost - A32

22.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Havelte-Oost wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan uitgevoerd met behulp van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de snelweg A32. Op onderstaande kaart is het beschermingsregime en de ligging ten opzichte van deze snelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op de A32 Meppel-Steenwijk betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Havelte-Oost en ligging ten opzichte van de A32.

22.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

**De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied
Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.**

Instandhoudingsdoelstellingen							
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Gevoelig voor geluid van weg- verkeer	Gevoelig voor stikstof
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	=	>			NG	1100
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	=	=			NG	1100
H2330	Zandverstuivingen	>	>			NG	740
H3160	Zure vennen	=	>			NG	410
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>			NG	1300
H4030	Droge heiden	=	>			NG	1100
H6230	*Heischrale graslanden	>	>			NG	830
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	=	>			NG	400
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=			NG	1600
H9190	Oude eikenbossen	=	>			NG	1100
Habitatsoorten							
H1166	Kamsalamander	>	>	>		NG	400-2100
Broedvogels							
A277	Tapuit	=	=		10	G	700-1400

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

22.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is aangewezen voor één geluidgevoelige soort, te weten tapuit. Op het betreffende Natura 2000-gebied zijn effecten als gevolg van toename van geluid door de snelheidsverhoging uitgesloten, omdat het gebied op meer dan 3km vanaf de autosnelweg is gelegen. De 42dB(A) en 47dB(A) contour na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 ligt dan ook nog steeds buiten het gebied. Een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.

22.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor

Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN-kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitattypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen¹¹. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

habitatype		KDW	2010	2015	2020
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100	1235	1219	1149
H2330	Zandverstuivingen	740	1220	1210	1140
H3160	Zure vennen	410	1220	1210	1140
H4010A	Vochtige heiden (hoger zandgronden)	1300	1238	1229	1159
H4030	Droge heiden	1100	1235	1224	1154
H6230	Heischrale graslanden	830	1253	1239	1169
H9190	Oude eikenbossen	1100	1220	1200	1130

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

Op onderstaande kaart is de ligging van het gebied alsmede de stikstofgevoelige habitattypen en de A32 weergegeven. Het Natura 2000-gebied ligt op ca. 3,5 km ten opzichte van de A32 en de habitattypen liggen op minstens 3,6 km en maximaal ca. 11 km. Er is geen verkeersbijdrage berekend voor dit gebied, omdat de habitattypen buiten de invloedssfeer van de A32 liggen..

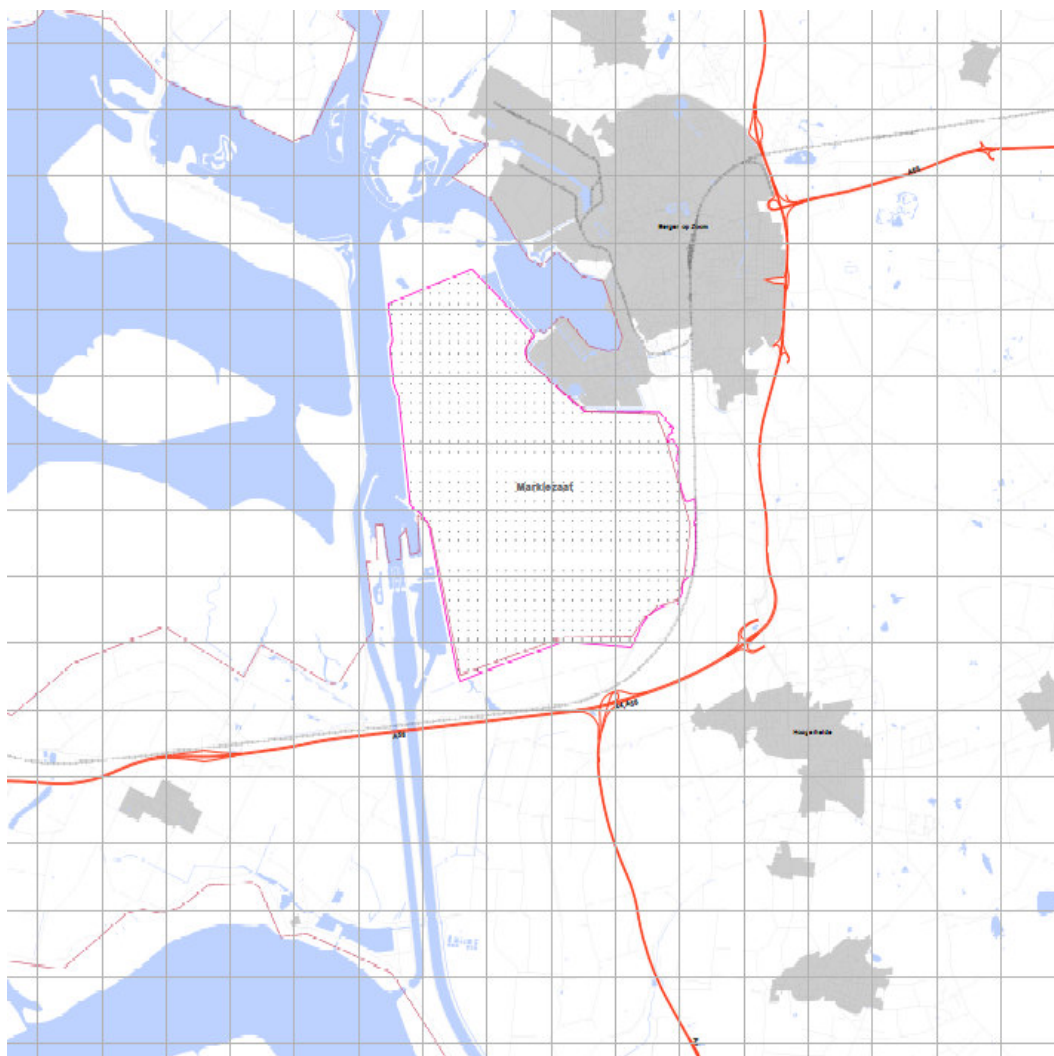
Op basis van de berekende hoeveelheid depositie, die wordt veroorzaakt door een permanente verhoging van de maximumsnelheid naar 130 km/u op een afstand van 3 km, te weten ca. 1 mol/ha/jaar in 2013, kan worden geconcludeerd dat sprake zal zijn een zeer beperkte en tijdelijke toename en dat verslechtering op voorhand valt uit te sluiten. Ook de uitbreidingsdoelstellingen van diverse habitattypen komen niet in gevaar omdat potentiële uitbreidingslocaties eveneens buiten de invloedssfeer van de A32 liggen.

¹¹ Aangewezen habitattypen die niet binnen de invloedssfeer van de A32 voorkomen, zijn buiten beschouwing gelaten.

23 Markiezaat- A4 - A58

23.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Markiezaat is aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A4 en A58. Staatnatuurmonument/ Beschermde natuurmonument Markiezaatsmeer-zuid maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Markiezaat. Op de A4 en A58 ter hoogte van Bergen op Zoom en Woensdrecht is een snelheidsverhoging beoogd van 120 km/uur naar een variabel snelheidsregime van 120-130 km/uur. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze autosnelweg weergegeven.



Begrenzing van Natura 2000-gebied Markiezaat en ligging ten opzichte van de A4 en A58.

23.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Het Markiezaat vindt zijn oorsprong in de Sint-Felixvloed van 1530, die resulteerde in een landschap dat de naam "Verdronken land van het Markiezaat van Bergen op Zoom" kreeg. Nadat

het in 1868 van het Kreekrak werd afgesloten, was het onderdeel van het getijdengebied van de Oosterschelde. Door de aanleg van de Markiezaatkade (en de Oesterdam) werd het daarvan in maart 1983 gescheiden. Daarna werd het gebied verder gecompartmenteerd door aanleg van de Bergse Plaat (1984) en de Binnenschelde (1988). Het overgebleven Markiezaatsmeer verzette geleidelijk in de loop van enkele jaren. Het peil kan op natuurlijke wijze fluctueren.

Het gebied bestaat uit voormalige getijdengeulen en -kreeken, slikken, schorren en hogere gronden met jonge stuifduintjes. Het Markiezaatsmeer ligt op de natuurlijke overgang van het Holocene getijdenlandschap naar het Pleistocene zandlandschap.

Als gevolg van de grote verscheidenheid aan abiotische factoren heeft zich een groot aantal vegetatietypen kunnen ontwikkelen met een voor het gehele Deltagebied uitzonderlijke soorten-samenstelling. Ter plaatse van de overgang tussen de hoger gelegen zandgronden en recente zoute opslibbingen doen zich kwelverschijnselen voor, waardoor een kenmerkende vegetatie is ontstaan met soorten uit meer brakke milieus.

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol/ha/jr)
Broedvogels							
A004	Dodaars	=	=	30		G	400
A034	Lepelaar	=	=	20		G	NG
A132	Kluut	=	=	2000*		G	NG
A137	Bontbekplevier	=	=	105*		G	1400-1600
A138	Strandplevier	=	=	220*		G	1400
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	=	=		200	G	NG
A008	Geoorde fuut	=	=		50	G	440
A017	Aalscholver	=	=		680	G	NG
A034	Lepelaar	=	=		50	G	NG
A037	Kleine Zwaan	=	=		30	G	NG
A043	Grauwe Gans	=	=		510	G	NG
A045	Brandgans	=	=		130	G	NG
A048	Bergeend	=	=		250	G	NG
A050	Smient	=	=		1600	G	NG
A051	Krakeend	=	=		280	G	NG
A052	Wintertaling	=	=		700	G	NG
A054	Pijlstaart	=	=		480	G	400
A056	Slobeend	=	=		150	G	NG
A125	Meerkoet	=	=		920	G	NG
A132	Kluut	=	=		140	G	NG
A137	Bontbekplevier	=	=		360	G	1400-1600
A141	Zilverplevier	=	=		1300	G	NG
A143	Kanoet	=	=		1600	G	NG
A149	Bonte strandloper	=	=		6400	G	NG
A161	Zwarte ruiter	=	=		210	G	NG

Legenda

= Behoudsdoelstelling

- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
- G Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
- NG Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

Staatsnatuurmonument/ Beschermd Natuurmonument

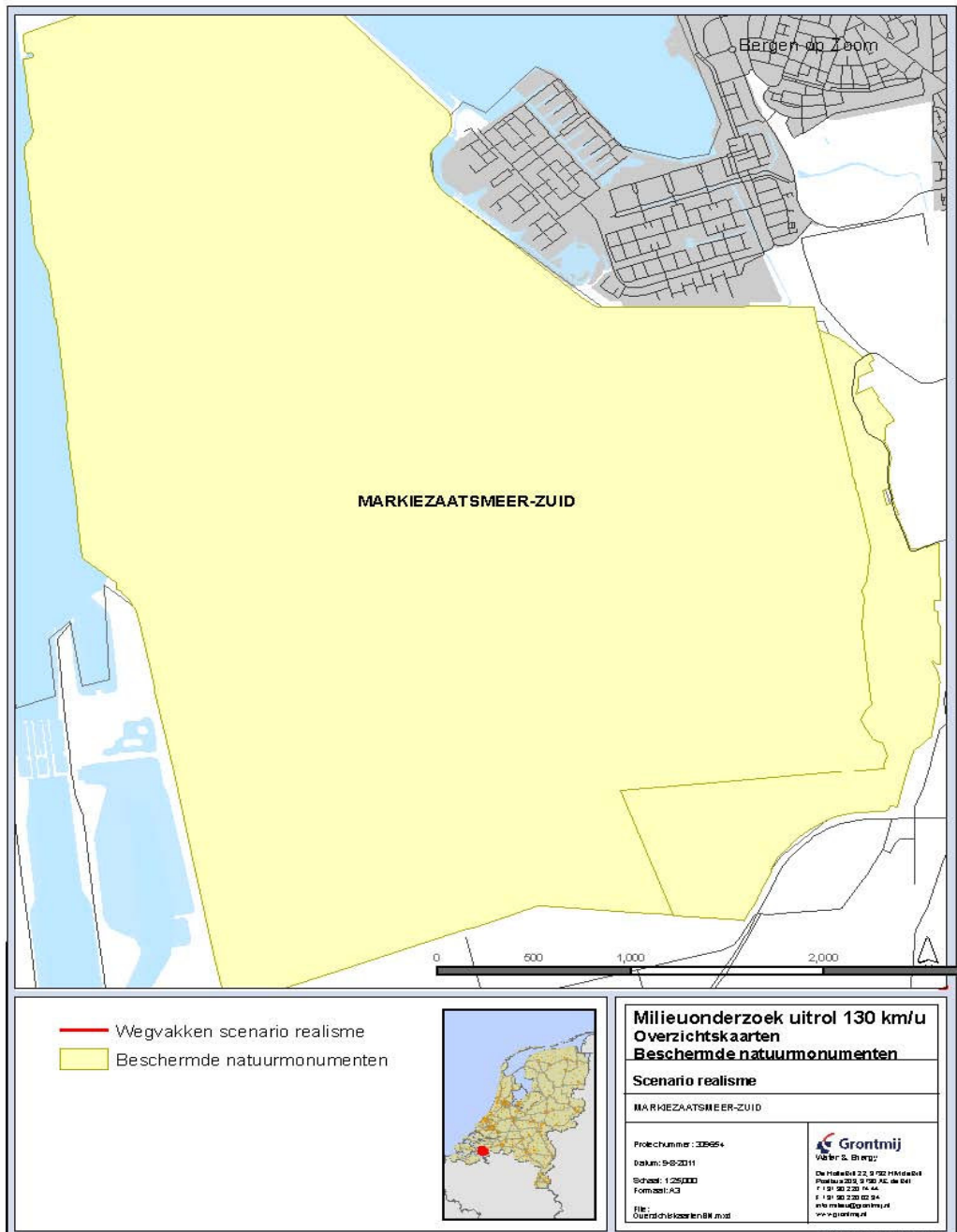
Naast dat het gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied, is het Markiezaatsmeer tevens aangewezen als Beschermd natuurmonument Markiezaatsmeer-Zuid (inclusief een voormalig Staatsnatuurmonument).

Naast de bovenstaande instandhoudingsdoelstellingen zijn voor het Beschermd natuurmonument Markiezaatsmeer-Zuid onderstaande wezenlijke kenmerken en waarden beschreven. Deze wezenlijke kenmerken staan naast de bovenstaande instandhoudingsdoelstellingen.

Wezenlijke kenmerken en waarden Markiezaatsmeer- Zuid.

Wezenlijk kenmerk	Meest vergelijkbaar habitat-type*	Gevoelig voor geluid?	Gevoelig voor stikstof	Code habitattype	KDW (mol ha/j)
Open water met krekens	Grote Baaien	NG	NG	H1160	2400
Slikken en schorren Brakwatervegetaties o.i.v, kwel	Schorren en zilte graslanden	NG	NG	H1330B	2500
Zandduintjes met droge heischrale graslanden	Stuifzandheide met struikhei	NG	NG	H2310	1100
Broedbiotoop voor scholekster en tureluur		G	NG		
foerageergebied voor pijlstaart, krakeend, bergeend, smient en rotgans		G	NG		

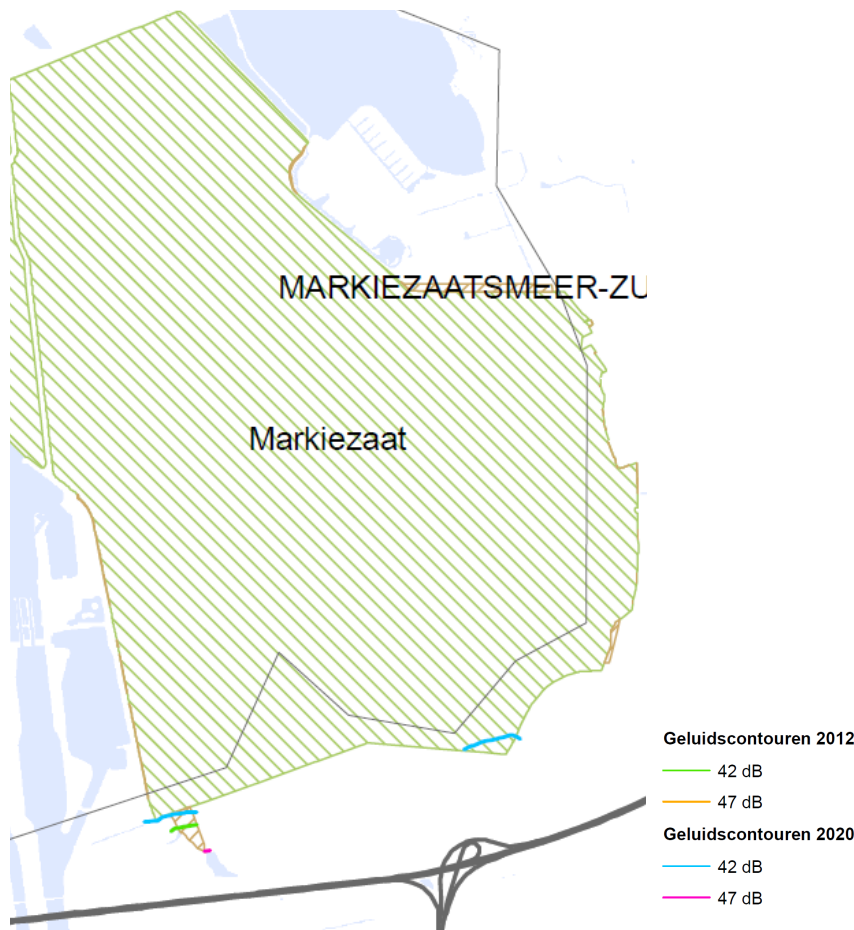
* Op basis van expert-judgement afgeleide habitattypen aan de hand van soortensamenstelling en beschrijving



Begrenzing staatsnatuurmonument Markiezaatsmeer- Zuid

23.3 Toetsing effecten geluid

In onderstaand figuur zijn de geluidscontouren van 42dB(A) en 47dB(A) in de referentiesituatie (2012) en na snelheidsverhoging tot 130 km/uur in 2020 weergegeven. Hier is te zien dat de geluidscontour van 47dB(A) precies raakt aan de zuidpunt van van het Natura 2000-gebied. De geluidscontour van 42 dB(A) raakt een zeer beperkt deel van Markiezaat. .



Geluidcontouren 42 dB(A) en 47 dB(A) voor verkeer in de referentiesituatie (2012) en de situatie na snelheidsverhoging in 2020

Ten opzichte van de huidige situatie (2012) wordt in 2020 na snelheidsverhoging 0 ha vogelrichtlijngebied extra belast worden met een geluidbelasting van 47 dB(A) of hoger en 1 ha extra belast worden met een geluidbelasting tussen 42dB(A) en 47 dB(A). Zowel in 2012 als in 2020 wordt veruit het grootste deel van het oppervlak niet verstoord door verkeersgeluid. In meer dan 99% van het gebied blijft namelijk de geluidbelasting onder de 42 dB(A).

Oppervlak beïnvloed door verkeersgeluid voor de snelheidsverhoging in 2012 en inclusief snelheidsverhoging in 2020.

Geluidbelasting	Oppervlak 2012	Oppervlak 2020	Toename 2020 tov 2012
< 42 dB	1831,9	1830,9	-1,0
42 ≤ dB < 47 dB	0,0	1,0	1,0
≥ 47 dB	0	0	0

Voor de tot doel gestelde vogels (open gebied) geldt een drempelwaarde van de 47dB(A). Enige verstoring bij geluidniveaus tussen 42 dB(A) en 47dB(A) is echter niet uitgesloten. Aangezien de toename van geluidoppervlak boven 47dB(A) nihil is en boven 42dB(A) verwaarloosbaar klein in vergelijking met het totale oppervlak, kan een (significante) verstoring ten gevolge van geluid kan om die reden op voorhand worden uitgesloten.

23.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor verschillende (vogel)soorten die gevoelig zijn voor stikstof. De soorten bontbekplevier, dodaars, strandplevier, geoorde fuut en pijlstaart waarvoor het gebied is aangewezen kunnen gevoelig zijn voor stikstofdepositie en dit is volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen het geval, indien deze soorten aanwezig zijn binnen de volgende habitattypen:

Vogelrichtlijnsoorten met stikstofgevoelige habitattypen (conform Bal 2011, in prep)

Vogelrichtlijnsoort	Broed habitat	Foerageer-habitat	KDW	Habitatype Bal
Bontbekplevier (b)			1400-1600	H2190B, H2190C, H2110
Dodaars (b)			400	H3130, H3160
Strandplevier (b)			1400	H2110
Geoorde fuut			440	H3130, H3160
Pijlstaart			400	H3130

Toename van stikstofdepositie kan negatieve effecten hebben op bontbekplevier en strandplevier indien habitatype H2120 (witte duinen) en H2190B of C (vochtige duinvalleien, open water/kalkrijk) aanwezig zijn. Daarnaast is in bovenstaande tabel weergegeven dat dodaars, geoorde fuut en pijlstaart gevoelig zijn voor een toename van stikstofdepositie mits deze verblijven in zwak gebufferde/ zure vennen. Markiezaat(smeer) bestaat uit voormalige getijdengeulen en -kreeken, slikken, schorren met plaatselijk brakke milieus en hogere gronden met jonge stuifduintjes. Op basis van gebiedskenmerken van Markiezaat(smeer) kan het voorkomen van deze habitattypen worden uitgesloten. Dit betekent dat alle vogelsoorten niet gevoelig zijn voor toename van stikstofdepositie.

Naast de vogelsoorten is het gebied Markiezaat(smeer) in het kader van het Beschermd natuurmonument tevens aangewezen voor wezenlijke kenmerken die corresponderen met de habitattypen grote baaien, schorren en zilte graslanden/ zilte pionierbegroeiing. Deze habitattypen zijn alle niet of nauwelijks gevoelig voor stikstofdepositie. Hieronder wordt toetsing van effecten stikstofdepositie op deze wezenlijke kenmerken verder uitgewerkt.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. De kaarten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3 km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en gemiddelde achtergronddepositie (mol/ha/jaar) binnen ca. 3km van de weg vergeleken met de meest gevoelige habitattypen. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

Habitatype		KDW mol/ha/ja	N2010	N2015	N2020
H1160	Grote Baaien	2400	1112	1078	1009
H1330B	Schorren en zilte graslanden	2500	1112	1078	1009
H2310	Stuifzandheide met struikhei	1100	1112	1078	1009

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer binnen 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel (var) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
Gebied	ref	auto	auto	auto	var 130	var 130	var 130
Markiezaat	16,4	17,2	16,4	11,6	17,8	17,1	12,1
MARKIEZAATSMEER-ZUID	14,0	14,7	14,1	10,0	15,2	14,6	10,4

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitattypen bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitattypen de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitattypen de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer binnen 3km van de weg. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel (var) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012

	2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
Gebied	ref	auto	auto	auto	var 130	var 130	var 130
Markiezaat	65,4	67,5	62,3	40,0	69,8	64,5	41,6
MARKIEZAATSMEER-ZUID	48,0	50,4	49,0	36,0	52,8	51,4	38,0

Toetsing

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van de habitattypen Markiezaatsmeer- Zuid in alle berekeningsjaren niet of niet wezenlijk wordt overschreden. Voor de stikstofberekeningen is onderscheid gemaakt in het Natura 2000-gebied (Markiezaat) en het voormalige Staatsnatuurmonument en Beschermd natuurmonument (beide Markiezaatsmeer-zuid). Uit de stikstofberekening, in de meest negatieve situatie, blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van de snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 1,9 mol/ha/jr in 2013 en 0,7 mol/ ha/ j in 2015. In 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie na de snelheidsverhoging naar 130 km/uur ruim onder het niveau van 2012.

De KDW van de habitattypen binnen Markiezaatsmeer-Zuid worden in de huidige en toekomstige situatie niet of niet wezenlijk (H2310) overschreden. Hierdoor en omdat de toename van stikstof in 2013 en 2015 zodanig klein en tijdelijk is, dat deze ecologisch niet meetbaar is, kunnen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken van het Beschermd natuurmonument als

gevolg van de snelheidsverhoging worden uitgesloten. Ook indien de KDW van bepaalde habitattypen op grond van Bobbink, 2010, naar beneden bijgesteld zouden moeten worden (bv H1330B, Schorren en zilte graslanden, naar 1800 mol/ha/jaar) blijft deze conclusie van kracht.

23.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Reeds uitgevoerde plannen of projecten die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie. Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

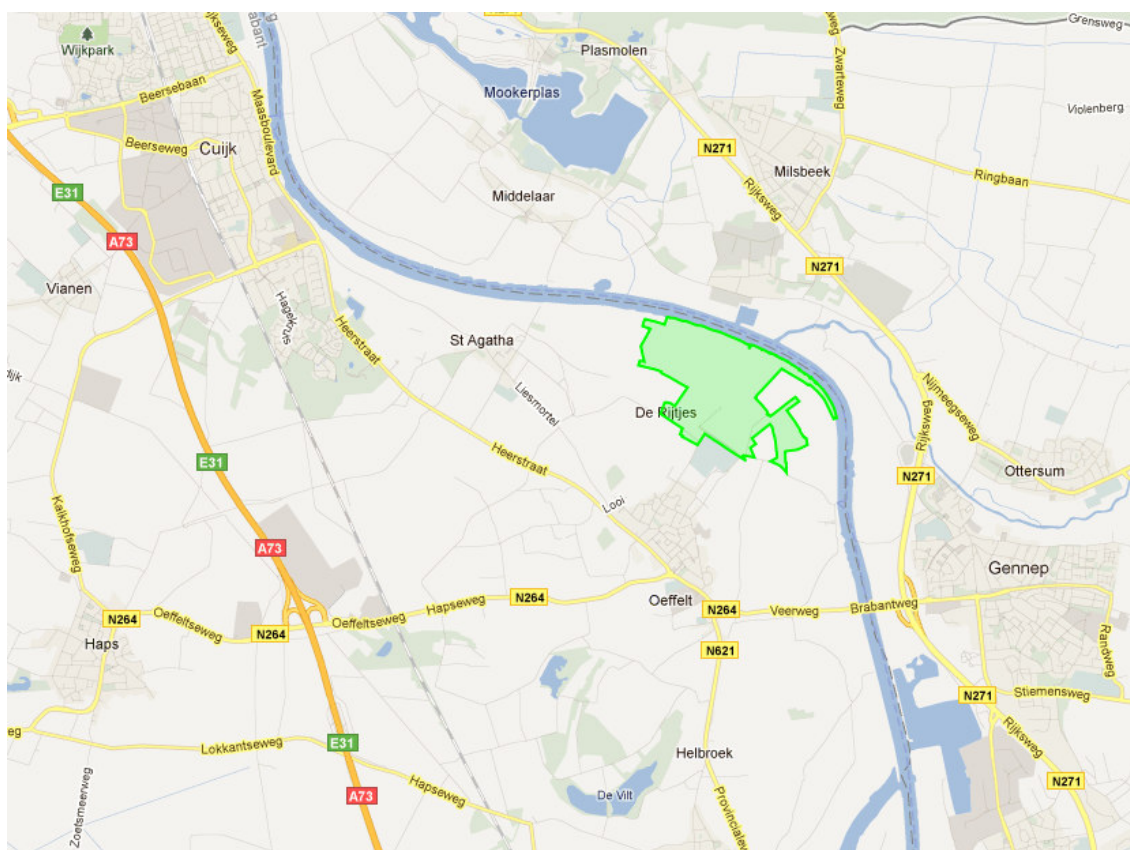
23.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de habitattypen en soorten, alsmede wezenlijke kenmerken waarvoor het gebied is aangewezen, zijn uit te sluiten.

24 Oeffelter Meent-A73

24.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Oeffelter wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A73. Op onderstaande kaart is de begrenzing van het gebied en ligging ten opzichte van de A73 weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op A73 ter hoogte van de afslag Haps betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van het Natura-2000 gebied (groen gearceerd) en ligging ten opzichte van de A73 (bron: synbiosis.alterra.nl)

24.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof
Habitattypen								
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	>				NG	1250
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>				NG	1400
Habitatsoorten								
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			NG	NG
H1166	Kamsalamander	=	=	=			NG	400-2100

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
*	prioritair

Binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent bevindt zich een Beschermd natuurmonument, namelijk Oeffelter Meent. In het aanwijzingsbesluit van 16 mei 1980 worden als wezenlijke kenmerken genoemd:

De biologische en geomorfologische kenmerken van een golvend rivierduingebied, inclusief een belangwekkende schakering in de vegetatie waarin diverse fluviaatiele plantensoorten voorkomen.

Aangezien er geen ingreep in het gebied plaatsvindt ten gevolge van de voorgenomen snelheidsverhoging is aantasting van de geomorfologische kenmerken uitgesloten. De biologische kenmerken inclusief de vegetatie met fluviaatiele plantensoorten zijn tevens opgenomen in de Natura 2000 doelen voor habitatype stroomdalgraslanden (H6120). Met de toetsing aan de Natura 2000 doelen worden daarom tevens de biologische doelen van het Beschermd natuurmonument getoetst.

24.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Een effect van verkeersgeluid is daarom uitgesloten.

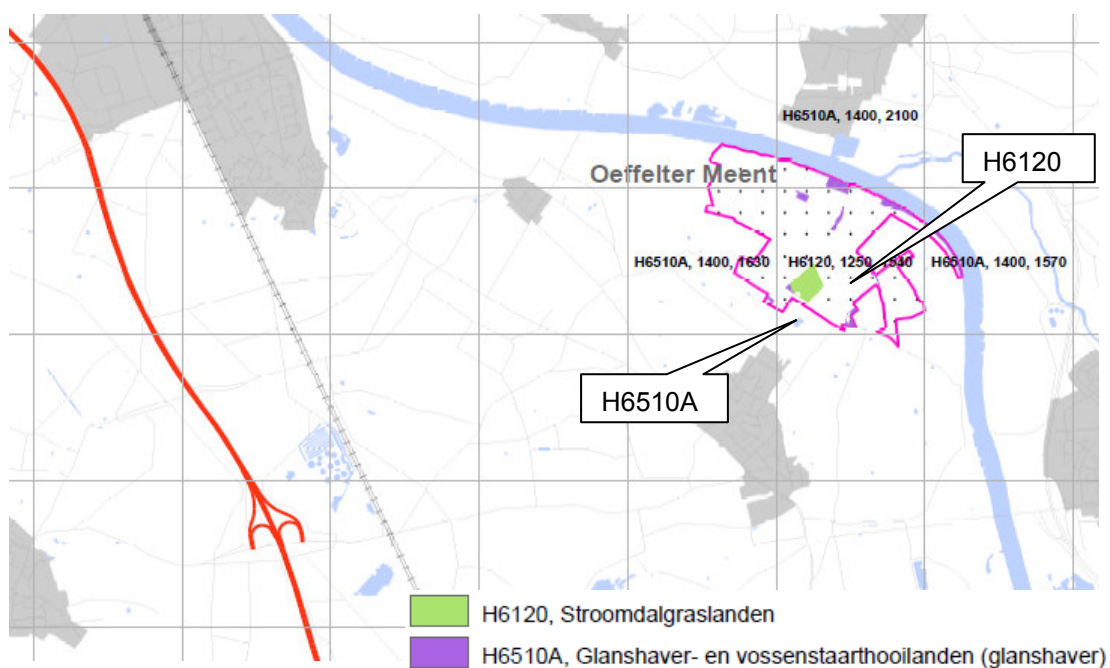
24.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor

Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000-gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft ((in dit geval tot ca. 3,75 km van de weg)). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). In de Oeffelter Meent komt één van de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen niet voor binnen het gebied waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage heeft. Dit is het habitatype H6120 Stroomdalgraslanden (zie figuur).



Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3 km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden

habitattype	KDW	2010	2015	2020
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	1545	1425	1325

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij (permanent) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij(permanent) 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	15,3	14,8	11,7	8,6	15,6	12,4	9,2

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij (permanent) 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij(permanent) 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	16,4	15,8	12,5	9,2	16,7	13,3	9,8

Toetsing

Habitattypen

Habitatype H6510A: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in 2013 en 2015 licht wordt overschreden, maar dat vanaf 2020 geen sprake meer zal zijn van een overbelaste situatie. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 0,3 mol/ha/jr in 2013 en de depositie in feite dus gelijk blijft. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de variabele snelheidsverhoging onder het niveau van 2012. Er is wel sprake van een geringe verminderde afname van de stikstofdepositie van 0,8 mol/ha/jr in 2013, 0,7 mol/ha/jr in 2015 en 0,6 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor het habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling van oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De KDW wordt in 2013 en 2015 nog overschreden, maar in 2020 niet meer. De verminderde afname tengevolge van het invoeren van het nieuwe snelheidsregime is in de betreffende peiljaren 2013, 2015 en 2020 zeer beperkt (maximaal 0,8 mol in 2013). Hierdoor en vanwege de zeer beperkte en zeer tijdelijke toename van stikstofdepositie van het wegverkeer ten opzichte van 2012 is sprake van een niet waarneembaar ecologisch effect en kan verslech-

tering van dit habitatype als gevolg van de snelheidsverhoging op voorhand uitgesloten worden.

Gelet op de omvang van het habitatrictlijngebied en de verspreiding van het habitatype (habitatkaart EL&I gebruikt in de AERIUS berekeningen) is duidelijk dat uitbreiding van het habitatype eerder verder weg dan dichterbij de A73 plaats zal vinden. Er kan daarom geconcludeerd worden dat de uitbreidingsdoelstelling voor habitatype 6510A niet in gevaar komt.

Overige soorten

De kamsalamander waarvoor het gebied is aangewezen en gevoelig is voor stikstofdepositie is volgens de analyse van Bal, 2011 in prep. alleen gevoelig in habitatypen H6410 en H6510B. Uit de habitatkaarten blijkt dat geen van deze habitatypen voorkomen binnen invloedsfeer van de autosnelweg (tot ca. 3km van de weg). Een effect van stikstofdepositie op de kamsalamander wordt daarom uitgesloten.

24.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

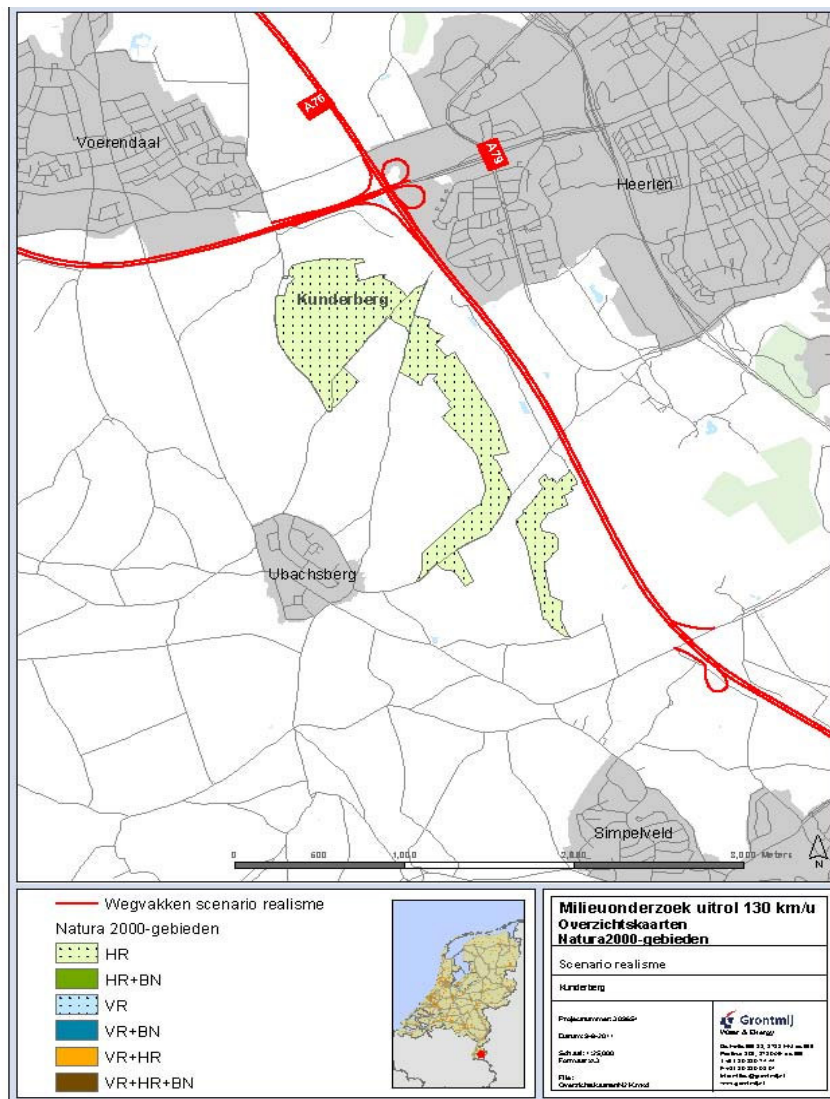
24.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn uit te sluiten.

25 Kunderberg – A76 – A79

25.1 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Kunderberg wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrictlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied liggen de snelwegen A76 en A79. Op onderstaande kaart is de begrenzing en de ligging ten opzichte van deze snelwegen weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging op de A76 (knooppunt Kunderberg - Simpelveld) en de A79 (knooppunt Kunderberg - Voerendaal) betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van Natura 2000-gebied .Kunderberg en ligging ten opzichte van A76 en A79.

25.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

<u>Instandhoudingsdoelstellingen</u>								
		Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof KDW (mol.ha/jr)
Habitattypen								
H6210	Kalkgraslanden	>	>				NG	1510
H9160 B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	=	=				NG	1400

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.	
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

25.3 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Een effect van verkeersgeluid is daarom uitgesloten.

25.4 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN-kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, en zijn dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd).

Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatypekaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011). Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven.

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H6210	Kalkgraslanden	1510	1632	1488	1385
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	1400	1601	1456	1352

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Deze tabel is tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend van stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6210	Kalkgraslanden	27	26,9	23,5	15,9	28,6	25,1	17,5
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	38	38,0	31,7	21,3	40,2	33,7	23,4

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

De toename in de maximaal berekende waarden voor de habitattypen H6210 kalkgraslanden en H9160B Eiken-Haagbeukenbossen wijken zodanig af van de als gemiddeld berekende toename aan depositie, dat bij de toetsing ook de ruimtelijke spreiding inzichtelijk gemaakt zal worden.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012. Daarnaast is de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020 weergegeven.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H6210	Kalkgraslanden	98,8	97,5	81,8	58,8	104,5	88,2	66,5
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	111,7	110,3	92,8	74,7	118,4	100,2	87,5

Toetsing

Habitattypen

Habitatype H6210 Kalkgraslanden

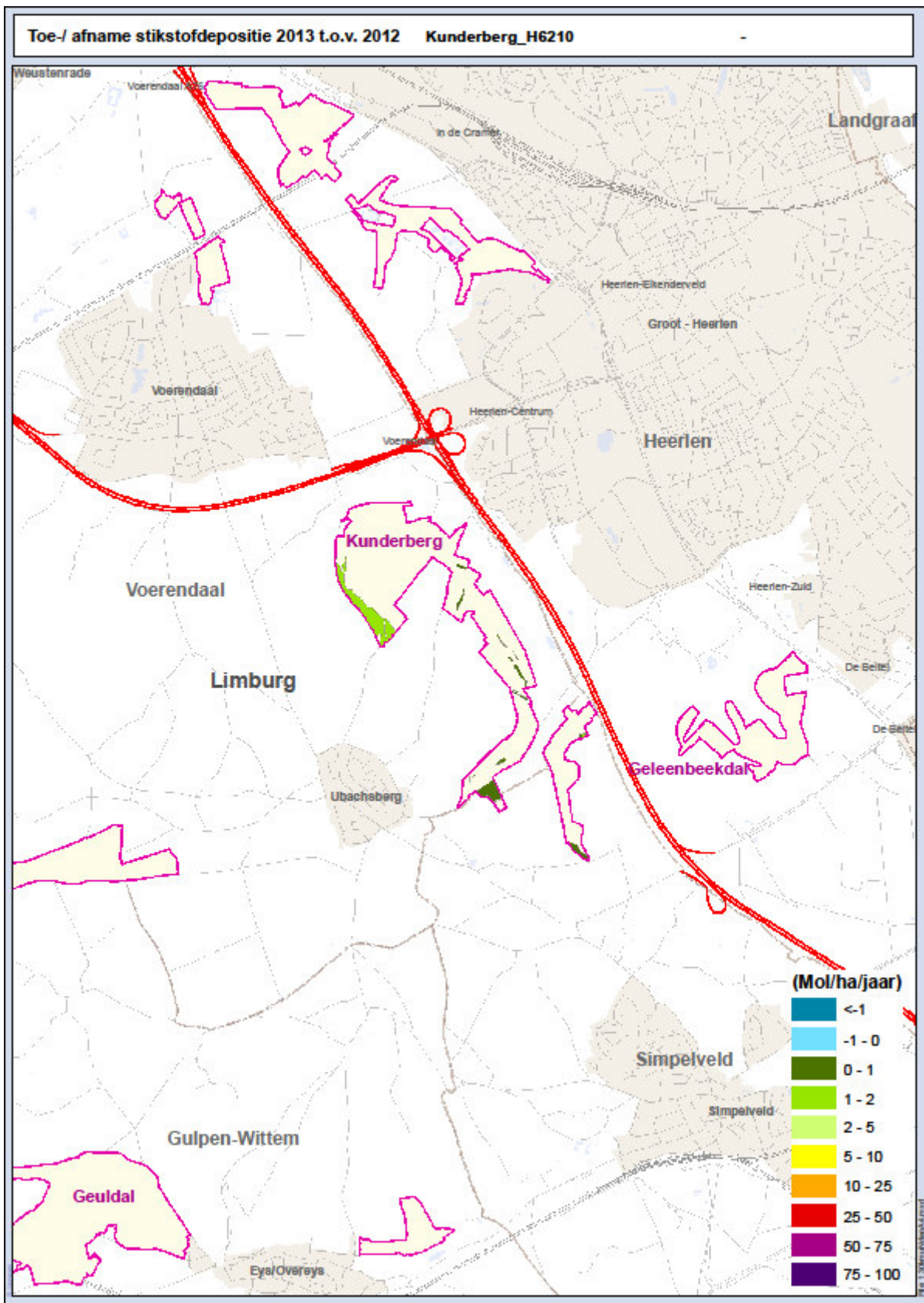
Uit de vergelijking tussen KDW (1510 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in 2013 wordt overschreden. Vanaf 2015 zal de KDW niet meer overschreden worden ondanks de voorgenomen snelheidsverhoging. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van de snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van gemiddeld 1,6 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is als gevolg van snelheidsverhoging sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van gemiddeld 1,7 mol in 2013, 1,6 mol/ha/jr in 2015 en 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Uit de stikstofberekening blijkt voorts dat plaatselijk, vooral op (zeer) korte afstand van de weg, een grotere toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer zal optreden dan in de gemiddelde situatie. Op andere plekken is juist sprake van een geringere toename. Onderstaande tabel en kaart geven de ruimtelijke spreiding in de toename in 2013 inclusief snelheidsverhoging weer ten opzichte van de referentiesituatie in 2012. Hieruit komt naar voren dat het oppervlak waar een bovengemiddelde toename is berekend van 2-5 mol N/h/jaar verwaarloosbaar klein (<0,01 ha, <0,1 %) is in vergelijking tot het totale oppervlak van het habitatype (7 ha) binnen het Natura-2000 gebied. In 99,9% van het gebied blijft de toename aan stikstofdepositie dus onder de 2 mol N/ha/jaar. De veranderingen in de gemiddelde depositiewaarden vanuit verkeer kunnen daarom als representatief worden beschouwd voor het gehele gebied.

Toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer van 2012 naar 2013 (incl. snelheidsverhoging) in categorieën met bijbehorende oppervlaktes binnen ca 3 km en percentage van oppervlakten van het habitatype binnen ca 3 km en binnen het gehele Natura 2000-gebied.

Toename (mol/ha/jr)	Opp. (ha) < ca. 3km	% opp. Habitatype < ca. 3km	% gehele opp. Habitatype in N2000-gebied*
0-1	2,7	39,2	39,2
1-2	4,2	60,7	60,7
2-5	0,0063	0,1	< 0,1

* Het gehele Natura-2000 gebied ligt binnen ca. 3km van de weg, waardoor het oppervlak van het habitatype binnen ca. 3km overeenkomt met het totale oppervlak.



Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlak en een verbeteringsdoelstelling voor kwaliteit. De toename in de verkeersbijdrage ten opzichte van 2012 is gering en van korte duur (maximaal drie jaar). Volgens de berekeningen van het PBL (zie bovenste tabel

met weergave totale depositie) vindt in de periode 2010 tot 2020 een aanzienlijk daling plaats (247 mol N/ha/jaar) van de totale depositie op het habitatype. De verminderde afname ten gevolge van snelheidsverhoging op de A76 en A79 is hierbij vergeleken zeer gering (0,6%). Dit betekent dat ondanks de snelheidsverhoging de depositie op het habitatype nauwelijks verminderd zal dalen en de beoogde daling van de stikstofdepositie niet in gevaar komt. Op relatief korte termijn (2014 / 2015) zal de stikstofdepositie onder de KDW liggen. De beperkte verminderde afname zal derhalve geen belemmering vormen voor de instandhoudingdoelstellingen.

Op grond van het voorgaande is een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op de genoemde rijkswegen op voorhand uitgesloten.

Uitbreiding van het areaal kalkgrasland is volgens het Natura 2000 ontwerp besluit zeer goed mogelijk op vervulde, verstruweelde en verboste plekken, vooral vanuit de bestaande graslandkernen. De stikstofdepositie op uitbreidingslocaties is daarom vergelijkbaar met de depositie op de huidige locaties waar het habitatype voorkomt en dus zeer gering en van tijdelijke aard. Een belemmering van de uitbreidingsdoelstelling is daarom eveneens op voorhand worden uitgesloten.

Habitatype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)

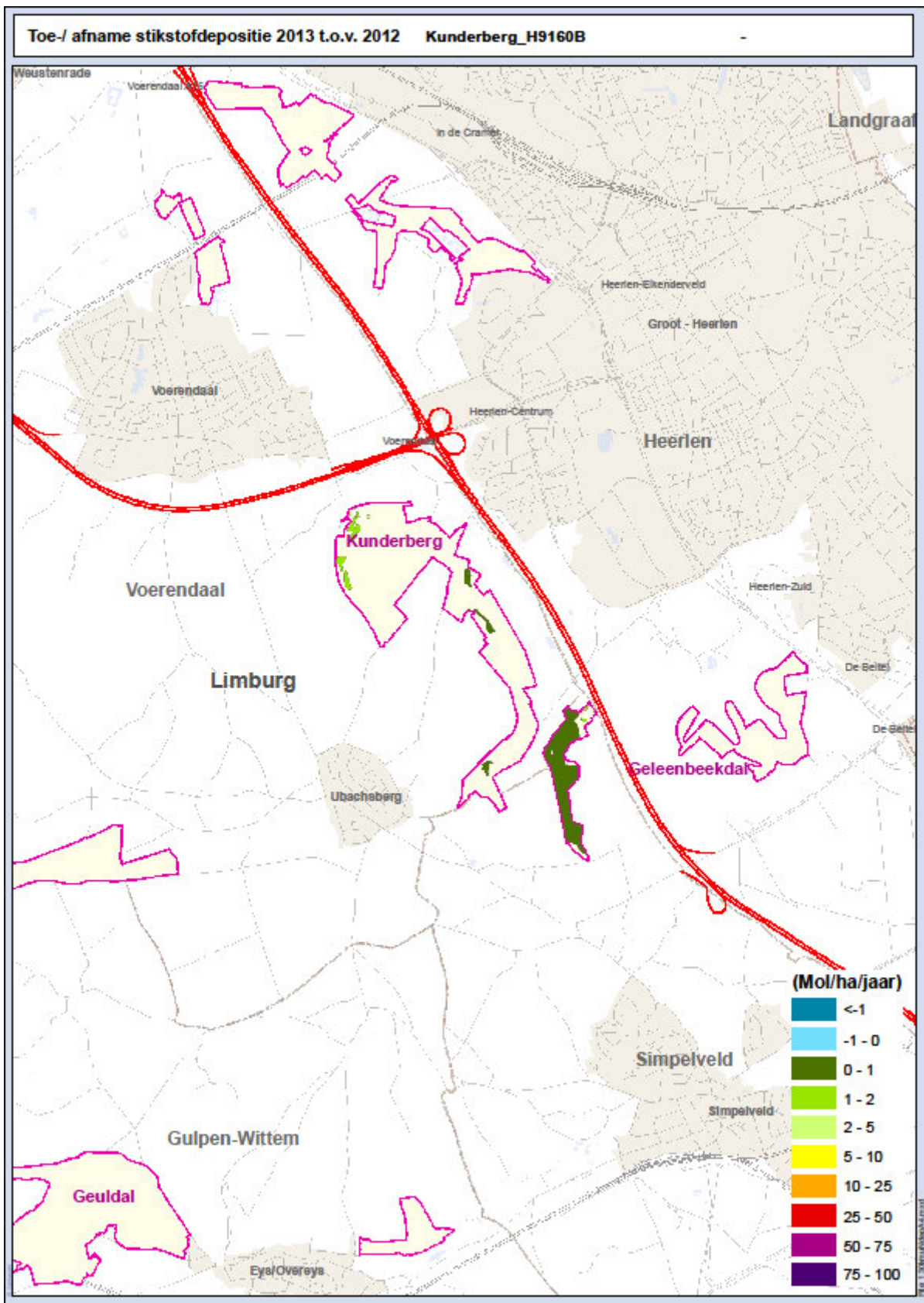
Er is sprake van een behouddoelstelling op zowel de omvang als de kwaliteit van dit habitatype. Uit de vergelijking tussen KDW (1400 mol N/ha/jaar) en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in 2010 en 2015 wordt overschreden. Vanaf 2020 zal de KDW niet meer overschreden worden ondanks de voorgenomen snelheidsverhoging. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van gemiddeld 2,2 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van gemiddeld 2,2 mol/ha/jr in 2013, 2 mol/ha/jr in 2015 en 2,1 mol/ha/jr in 2020, ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Uit de stikstofberekening blijkt voorts dat plaatselijk, vooral op (zeer) korte afstand van de weg, een grotere toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer zal optreden dan in de gemiddelde situatie. Op andere plekken is juist sprake van een geringere toename. Onderstaande tabel en kaart geven de ruimtelijke spreiding in de toename in 2013 inclusief snelheidsverhoging weer ten opzichte van de referentiesituatie in 2012. Hieruit komt naar voren dat het oppervlak waar een bovengemiddelde toename is berekend van 2-5 mol N/h/jaar zeer klein (0,1 ha, <1 %) is in vergelijking tot het totale oppervlak van het habitatype (13 ha) binnen het Natura 2000-gebied. In ruim 99% van het gebied blijft de toename aan stikstofdepositie dus onder de 2 mol N/ha/jaar. De veranderingen in de gemiddelde depositiewaarden vanuit verkeer kunnen daarom als representatief worden beschouwd voor het gehele gebied.

Toename van stikstofdepositie vanuit het wegverkeer van 2012 naar 2013 (incl. snelheidsverhoging) in categorieën met bijbehorende oppervlaktes binnen ca 3 km en percentage van oppervlakte van het habitatype binnen ca 3 km en binnen het gehele Natura 2000-gebied.

Toename (mol/ha/jr)	Opp. (ha) < ca. 3km	% opp. Habitatype < ca. 3km	% gehele opp. Habitatype in N2000-gebied*
0-1	12,6	87,0	87,0
1-2	1,8	12,2	12,2
2-5	0,1	0,8	0,8

* Het gehele Natura-2000 gebied ligt binnen ca. 3km van de weg, waardoor het oppervlak van het habitatype binnen ca. 3km overeenkomt met het totale oppervlak.



Voor dit habitattype geldt een behoudoelstelling voor oppervlak en kwaliteit. De verkeersbijdrage ten opzichte van 2012 is zeer gering en van korte duur (maximaal drie jaar). Volgens de berekeningen van het PBL (zie bovenste tabel met weergave totale depositie) vindt in de periode 2010 tot 2020 een aanzienlijk daling plaats (249 mol N/ha/jaar) van de totale depositie op het

habitatype. De verminderde afname ten gevolge van snelheidsverhoging op de A76 en A79 is hierbij vergeleken zeer gering (0,9%). Dit betekent dat ondanks de snelheidsverhoging de depositie op het habitatype nauwelijks verminderd zal dalen. De beoogde daling van de stikstofdepositie komt dus niet in gevaar. Op de middellange termijn (tussen 2015 en 2020) zal de stikstofdepositie onder de KDW liggen. De beperkte verminderde afname zal derhalve geen bemerking vormen voor de instandhoudingdoelstellingen.

Op grond van het voorgaande is een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op de genoemde rijkswegen uitgesloten.

25.5 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de geluid- en stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

25.6 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde effectbeoordeling kan geconcludeerd worden dat effecten als gevolg van de voorgenomen snelheidsverhoging op de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen op voorhand zijn uit te sluiten.

25.7 Boschhuizerbergen - A73

25.8 Ligging gebied en Rijkswegen

Het gebied Boschhuizerbergen wordt aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Habitatrichtlijn. Voor dit gebied heeft nog geen definitieve aanwijzing plaatsgevonden en wordt de toetsing dan ook uitgevoerd op het wel vastgestelde ontwerp-aanwijzingsbesluit. In de omgeving van dit gebied ligt de autosnelweg A73. Op onderstaande kaart is het beschermingsregime en de ligging ten opzichte van deze autosnelweg weergegeven. De voorgenomen snelheidsverhoging betreft 120 km/uur naar permanent 130 km/uur.



Begrenzing van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen en ligging ten opzichte van de A73.

25.9 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelen weergegeven en de gevoeligheid voor geluid en stikstof.

De instandhoudingsdoelstellingen en gevoeligheid van het Natura 2000-gebied NG=niet gevoelig. Voor gevoelige habitattypen is de KDW (mol/ha/jaar) weergegeven.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Draagkracht aantal vogels	Gevoelig voor geluid van wegverkeer	Gevoelig voor stikstof
Habitattypen								
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>				NG	1100
H2330	Zandverstuivingen	>	=				NG	740
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=				NG	410
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>				NG	2180

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
G	Gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
G	Waar de KDW-waarde bekend is, is deze ingevuld, op basis van het rapport van Bal.
BG	Beperkt gevoelig voor geluid van wegverkeer of stikstofdepositie
NG	Niet gevoelig voor het geluid van wegverkeer of stikstofdepositie

25.10 Toetsing effecten geluid

Het gebied is niet aangewezen voor geluidgevoelige soorten. Een effect van verkeersgeluid is daarom uitgesloten.

25.11 Toetsing effecten stikstofdepositie

Kritische depositiewaarden en achtergronddepositie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) kaarten gemaakt van de stikstofdepositie in Nederland (GDN kaarten genoemd). Deze kaarten geven een beeld van de grootschalige stikstofdepositie in Nederland, zowel voor het verleden als de toekomst (tot en met 2030) en hebben een resolutie van 1 km bij 1 km. Ze bevatten de bijdragen van de emissies van alle bronnen in binnen- en buitenland, dus inclusief de (geprognosticeerde) verkeersbijdrage (hier verder Totale depositie genoemd). Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW geeft inzicht in de ligging van al dan niet overbelaste habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

Voor de voorliggende voortoets zijn de delen van het Natura 2000 gebied van belang waarop het wegverkeer nog een relevante bijdrage aan de stikstofdepositie heeft (tot ca. 3km van de weg). Dit komt overeen met het gebied waarvoor AERIUS berekeningen van de verkeersbijdrage zijn uitgevoerd. Voor alle habitattypen binnen dit gebied is de oppervlakte gewogen gemiddelde totale depositie berekend door de GDN kaarten in GIS te projecteren op de beschikbare habitatkaarten (zoals gebruikt in AERIUS, EI&I augustus, 2011).

Kritische depositiewaarde en (oppervlaktegewogen) gemiddelde totale depositie (mol/ha/jaar) op de gevoelige habitattypen binnen ca. 3km van de weg. Rood is KDW overschreden, groen is KDW niet overschreden.

		KDW	2010	2015	2020
habitatype					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1100	2192	1979	1859
H2330	Zandverstuivingen	740	2192	1979	1859
H3130	Zwakgebufferde vennen	410	2150	1920	1800
H5130	Jeneverbesstruwelen	2180	2192	1979	1859

Verkeersbijdrage stikstofdepositie

In onderstaande tabellen zijn de gemiddelde (oppervlaktegewogen) en de maximale verkeersbijdrage aan de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen weergegeven. Deze tabellen zijn tot stand gekomen door de rekenresultaten voor stikstofdepositie uit AERIUS te projecteren op de habitaatkaarten en het oppervlakte gewogen gemiddelde en de maximale verkeersbijdrage te berekenen. De gemiddelde waarden geven in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen in principe het beste inzicht in de trend in de stikstofdepositie afkomstig van het verkeer en de mogelijke effecten daarvan.

Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012. Daarnaast is de autonome situatie in 2013, 2015 en 2020 weergegeven.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	15,5	15,6	13,6	10,4	17,1	14,9	11,7
H2330	Zandverstuivingen	15,5	15,6	13,6	10,4	17,1	14,9	11,7
H3130	Zwakgebufferde vennen	12,2	12,6	11,6	8,7	13,9	12,8	9,7
H5130	Jeneverbesstruwelen	15,5	15,6	13,6	10,4	17,1	14,9	11,7

Om inzichtelijk te krijgen of de hierboven weergegeven gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie na invoering van de snelheidsverhoging afdoende representatief is voor de beoordeling van het aspect stikstof, is tevens per habitatype bezien of lokaal sprake kan zijn van noemenswaardig hogere toenames aan depositie. Daartoe is in onderstaande tabel per habitatype de maximale verkeersbijdrage aan depositie weergegeven voor de referentiesituatie (2012) en de toekomstige situatie zonder (autonoom) en na invoering van een permanent snelheidsregime van 130 km/uur. Op basis daarvan is per habitatype de maximaal berekende toename aan depositie tengevolge van de snelheidsverhoging af te leiden die (zeer) lokaal - op de kortste afstand van de snelweg- met AERIUS is berekend. Voor zover de maximaal berekende toename noemenswaardig afwijkt zal in de toetsing nader worden ingegaan op de ruimtelijke spreiding in de toename aan stikstofdepositie tengevolge van de snelheidsverhoging.

Voor de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen komen geen noemenswaardige verschillen naar voren in de toename van de maximale en gemiddelde verkeersbijdrage aan stikstofdepositie: de maximale berekende toename aan depositie t.o.v. 2012 ligt in 2013 voor alle habitattypen 0,2 mol/ha/jr hoger dan de gemiddelde (oppervlaktegewogen) depositie. Voor deze habitattypen kan de verandering in de gemiddelde waarde daarom als representatief worden gezien voor de verandering in het gehele gebied.

Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) als gevolg van wegverkeer op de gevoelige habitattypen. Rood betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur > verkeersbijdrage referentie 2012. Groen betekent verkeersbijdrage bij variabel 130 km/uur ≤ verkeersbijdrage referentie 2012.

		2012	2013	2015	2020	2013	2015	2020
habitatype		ref	autonoom	autonoom	autonoom	130	130	130
H2310	Stuifzandheiden met	19,2	19,2	16,5	12,9	21,0	18,2	14,5

	struikhei							
H2330	Zandverstuivingen	19,2	19,2	16,5	12,9	21,0	18,2	14,5
H3130	Zwakgebufferde vennen	14,0	14,5	13,5	10,2	15,9	14,7	11,4
H5130	Jeneverbesstruwelen	19,2	19,2	16,5	12,9	21,0	18,2	14,5

Toetsing Habitattypen

Habitatype H2310: Stuifzandheiden met struikhei

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 1,6 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie 1,5 mol in 2013 en van 1,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2015 en 2020.

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlak en een verbeteringsdoelstelling voor kwaliteit. De verkeersbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van 2012 is dermate gering en van korte duur dat een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten. Gelet op de forse overschrijding van de KDW is voor kwaliteitsverbetering een daling van de totale stikstofdepositie op het habitatype gewenst. Volgens de berekeningen van het PBL vindt in de periode 2010 tot 2020 een aanzienlijke daling plaats (331 mol N/ha/jaar). De verminderde afname ten gevolge van snelheidsverhoging op de A73 is hierbij vergeleken zeer gering (0,4 %). De autonome daling van de stikstofdepositie op het habitatype zet dus nauwelijks verminderd door, ondanks de snelheidsverhoging.

Potentiële uitbreidingslocaties voor stuifzandheiden liggen volgens het concept beheerplan in de directe omgeving en ten oosten van H2310 en van andere habitattypen met vergelijkbare abiotische condities (H2330 en H5130). De stikstofdepositie vanuit het wegverkeer op de uitbreidingslocaties is daarom vergelijkbaar of lager dan op het huidige habitatype. Er kan daarom geconcludeerd worden dat ook de toename van de stikstofdepositie op de uitbreidingslocaties dermate gering en van korte duur is, dat de uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype niet in gevaar komt. Een vervolgoets voor dit habitatype is daarom niet nodig.

Habitatype H2330: Zandverstuivingen

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 1,6 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,5 mol/ha/jr in 2013 en 1,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2015 en 2020.

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De verkeersbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van 2012 is dermate gering en van korte duur dat een verslechtering van het habitatype op voorhand is uitgesloten. Potentiële uitbreidingslocaties voor zandverstuivingen liggen in de directe omgeving van het habitatype en van andere habitattypen met vergelijkbare abiotische condities (H2330 en H5130). Er kan daarom geconcludeerd worden dat ook de toename van de stikstofdepositie op de uitbreidingslocaties dermate gering en van korte duur is, dat de uitbreidingsdoelstelling niet in gevaar komt. Gelet op de behouddoelstelling voor de kwaliteit, de beperkte en zeer tijdelijke toename ten opzichte van 2012 en de aanzienlijke daling in de achtergronddepositie die tussen 2012 en 2020 zal plaatsvinden zal de beperkte verminderde afname geen belemmering vormen voor de instandhoudingsdoelstelling. Een vervolgoets voor dit habitatype is daarom niet nodig.

Habitatype H3130: Zwakgebufferde vennen

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in alle berekeningsjaren ruimschoots wordt overschreden. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 1,7 mol/ha/jr in 2013 en 0,6 mol N/ha/jaar in 2015. Vanaf 2020 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,3 mol/ha/jr in 2013 en 1,2 mol/ha/jr in 2015 respectievelijk 1 mol/ha/jr in 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2015 en 2020.

Voor dit habitatype geldt een behouddoelstelling voor oppervlak en een behouddoelstelling voor kwaliteit. De verkeersbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van 2012 is dermate gering en van korte duur dat een verslechtering van het habitatype ten gevolge van de snelheidsverhoging op voorhand is uitgesloten. Gelet op de forse overschrijding van de KDW is voor kwaliteitsverbetering een daling van de totale stikstofdepositie op het habitatype gewenst. Volgens de berekeningen van het PBL vindt in de periode 2010 tot 2020 een aanzienlijke daling plaats (een daling in de periode 2010-2015 van 230 mol N/ha/jaar en tussen 2015 en 2020 van nog eens 120 mol N/ha/jaar). De verminderde afname ten gevolge van snelheidsverhoging op de A73 is hierbij vergeleken zeer gering (0,4 %). De autonome daling van de stikstofdepositie op het habitatype zet dus nauwelijks verminderd door, ondanks de snelheidsverhoging.

Gelet op de behouddoelstelling voor de kwaliteit en oppervlak, de beperkte en zeer tijdelijke toename ten opzichte van 2012 en de aanzienlijke daling in de achtergronddepositie die tussen 2012 en 2020 zal plaatsvinden zal de beperkte verminderde afname geen belemmering vormen voor de instandhoudingdoelstelling. Een vervolgoets voor dit habitatype is daarom niet nodig.

Habitatype H5130: Jeneverbesstruwelen

Uit de vergelijking tussen KDW en achtergronddepositie blijkt dat de KDW van het habitatype in 2010 wordt overschreden, maar niet in 2015 en 2020. Uit de stikstofberekening blijkt dat er ten opzichte van 2012 als gevolg van het wegverkeer incl. snelheidsverhoging een toename aan stikstofdepositie wordt verwacht van 1,6 mol/ha/jr in 2013. Vanaf 2015 ligt de verkeersbijdrage van stikstofdepositie ondanks de snelheidsverhoging naar 130 km/uur onder het niveau van 2012. Er is sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie van 1,5 mol/ha/jr in 2013, 1,3 mol/ha/jr in 2015 en 2020 ten opzichte van autonome situatie in 2013, 2015 en 2020.

Voor dit habitatype geldt een behouddoelstelling voor oppervlak en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. De verkeersbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van 2012 is gering en dermate van korte duur dat een verslechtering van het habitatype of belemmering van de kwaliteitsverbetering op voorhand is uitgesloten. Gelet op de zeer beperkte overschrijding van de KDW in 2013 en het feit dat deze vanaf 2015 (al ongeveer 200 mol onder de KDW) in ieder geval niet langer wordt overschreden zal de beperkte verminderde afname geen belemmering vormen voor de instandhoudingdoelstellingen.

25.12 Cumulatieve effecten

Bij de berekening van verkeerscijfers die als basis hebben gediend voor de stikstofberekeningen is rekening gehouden met de toekomstige wegenprojecten waarvoor een besluit is genomen. Reeds uitgevoerde ontwikkelingen die tot extra stikstofdepositie kunnen leiden zijn meegenomen in de GDN kaarten welke zijn gebruikt voor het vaststellen van de achtergronddepositie.

Aangezien de voorgenomen snelheidsverhoging geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden is er ook geen sprake van cumulatie met plannen of projecten.

25.13 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde natuurtoets kan geconcludeerd worden dat significante effecten als gevolg van de snelheidsverhoging zijn uit te sluiten. Invoeren van de snelheidsverhoging naar permanent 130 km/uur op de A73 is dan ook mogelijk zonder het treffen van maatregelen.



Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)