

Voortoets N236

Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 20 juni 2014

Verantwoording

Titel : Voortoets N236
Subtitel : Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet
Projectnummer : 323644
Referentienummer : GM-0136127
Revisie : D
Datum : 20 juni 2014

Auteur(s) : ir. A. Bucholc, ir. C.J. Jaspers
E-mail adres : hans.jaspers@grontmij.com
Gecontroleerd door : Ir. C.J. Jaspers
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. B. de Vries
Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 88 811 61 90
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten.....	4
2	Toetsingskader.....	5
2.1	Toetsingskader.....	5
2.2	Relevante gebieden en doelen	5
3	Analyse en toetsing effecten Natura 2000-gebied Naardermeer.....	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Verstoring	10
3.2.1	Verstoring door geluid	10
3.2.2	Verstoring door beweging.....	11
3.2.3	Verstoring door trilling.....	11
3.2.4	Verstoring door licht	11
3.3	Stikstofdepositie	11
3.3.1	Gevoelige habitats en soorten	11
3.3.2	Veranderingen in de stikstofdepositie	12
3.3.3	Effecten van de toename aan de stikstofdepositie	14
4	Analyse en toetsing effecten Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Verstoring	15
4.2.1	Gevoelige soorten	15
4.2.2	Verstoring door geluid	16
4.2.3	Verstoring door beweging.....	16
4.2.4	Verstoring door trilling.....	16
4.2.5	Verstoring door verlichting.....	17
4.3	Stikstofdepositie	17
4.3.1	Gevoelige habitats en soorten	17
4.3.2	Veranderingen in de stikstofdepositie	18
4.3.3	Effecten van de toename aan de stikstofdepositie	20
5	Conclusies	21

Literatuur 22

Bijlage 1: Gevoeligheid van habitattypen en soorten voor stikstofdepositie en verstoring

Bijlage 2: Geluidsberekeningen

Bijlage 3: Notitie Stikstofberekeningen

Bijlage 4: Kaarten Stikstofdepositie

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

De provincie Noord-Holland wil de provinciale weg N236 (Gooilandseweg) reconstrueren op het traject km 7,0-11,0. Uit het verkennend natuuronderzoek (Grontmij, 2013) komt naar voren dat de Natura 2000-gebieden Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen binnen de mogelijke beïnvloedingssfeer van de voorgenomen werkzaamheden liggen en dat er een voortoets uitgevoerd moet worden om de mogelijke negatieve effecten (als verstoring door geluid, stikstof, licht, trilling, mechanische effecten en optische verstoring) op de voor deze Natura 2000-gebieden aangewezen natuurwaarden te onderzoeken.

De effecten die optreden worden voor beide Natura 2000-gebieden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen. Nagegaan wordt per effect of een significant effect optreedt of niet. Uit de voortoets moet blijken of een verslechteringstoets of passende beoordeling moet worden uitgevoerd in het kader van de Natuurbeschermingswet

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Het gedeelte van de N236 dat de reconstructie ondergaat betreft het gedeelte tussen km 7,0 en 11,0 (voortaan plangebied) en ligt globaal tussen Weesp en Bussum. In de huidige situatie bestaat de weg uit een rijbaan met een vrijliggend fietspad. Aan de zuidzijde van het fietspad ligt (op enkele locaties na) een sloot. Aan de noordzijde van de weg is een grasberm gelegen met enkele bomen en een sloot.

De geplande werkzaamheden zullen onder meer bestaan uit het verwijderen van de bestaande brug over de Vecht en de aanleg van een nieuwe brug ten zuiden van de huidige locatie. Daarbij wordt de ruimte tussen de rijbaan en het fietspad vergroot. Hiervoor zal de zuidelijk gelegen sloot gedempt worden en een nieuwe sloot (langs de nieuw aan te leggen weg) aangelegd worden. Tevens zullen bomen aan de zuidzijde van de weg gekapt moeten worden ten behoeve van de wegverbreding. Ter hoogte van de kruisingen van de N236 met de Lage Klompweg, Dammerweg en 's Gravelandse weg zullen mogelijk rotondes komen.



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied

2 Toetsingskader

2.1 Toetsingskader

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) en Beschermde natuurmonumenten in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan.

Voor Natura 2000-gebieden geldt een toetsing in het kader van artikel 19. In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

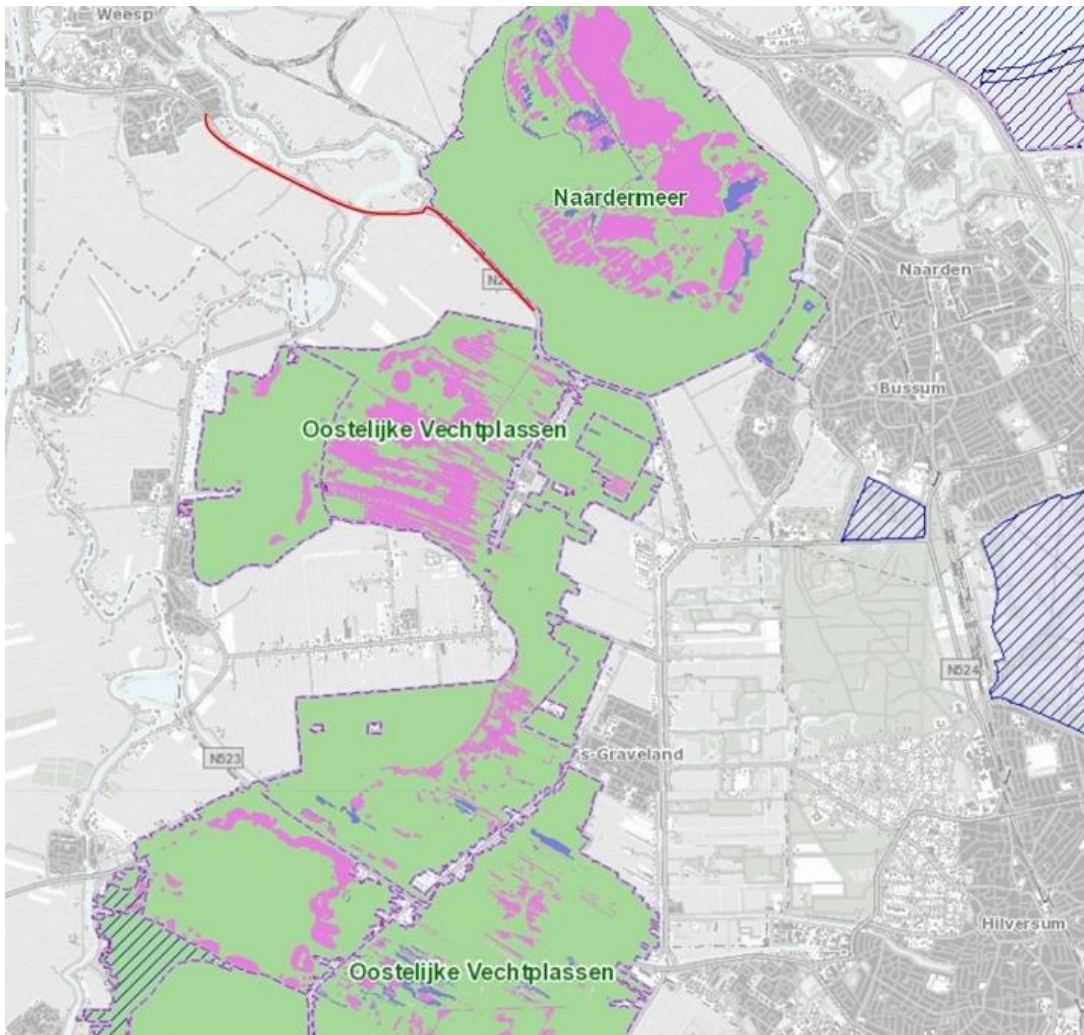
- Geen nader onderzoek: effecten (inclusief externe werking) kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig).
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel.
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten.
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangevoerd dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk.

Voor Beschermde Natuurmonumenten geldt een lichtere toetsing conform artikel 16. Voor deze gebieden is het uitvoeren van een Passende beoordeling niet noodzakelijk. Op deze gebieden is conform artikel 65 eveneens externe werking van toepassing, tenzij deze gebieden geheel gelegen zijn in een Natura 2000-gebied dat definitief is aangewezen. Het bevoegd gezag bepaalt of een vergunning al dan niet nodig is voor een Beschermde natuurmonument.

2.2 Relevante gebieden en doelen

Het oostelijk deel van het plangebied is gelegen tussen Natura 2000-gebied Naardermeer in het noorden en Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen in het zuiden. Het oostelijk deel (km 9.6 en 11.0) van de N236 wordt van het Naardermeer gescheiden door de 's Gravelandse vaart (circa 10 m breed) en de Kreugerlaan. De afstand van de Oostelijke Vechtplassen ten opzichte van het meest oostelijk deel (km 11.0) van de N236 bedraagt circa 300 m. Er ligt geen Beschermde Natuurmonument in de omgeving van het plangebied (Grontmij, 2013).



Figuur 2.1. Ligging van Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen t.o.v. het plangebied (rood).

Natura 2000-gebied Naardermeer

In het Naardermeer komen watervegetaties, verlandingszones en broekbossen voor. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Mede als gevolg hiervan hebben kranswiervegetaties zich hersteld. In de graslanden rondom het Naardermeer zijn vernattingsmaatregelen genomen, waardoor de waterhuishouding verbeterd is. In de wateren met weinig golfslag, groeien drijvende waterplanten al dan niet verankerd in de waterbodem. Deze begroeiingen bestaan in het gebied grotendeels uit grote fonteinkruiden. In de kleinere watergangen komen kleine oppervlakten krabbescheerbegroeiingen voor. Bij verdergaande successie gaan de veenmosrietlanden en trilvenen over in drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskampje, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor (Grontmij, 2013).

Het Natura 2000-gebied Naardermeer is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. In tabel 2.1 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Naardermeer opgenomen.

Tabel 2.1 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Naardermeer (op basis van definitief aanwijzingsbesluit)

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	=	=			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	=	=			
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)		=	=			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>			
Habitatsoorten							
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=			1800
A029	Purperreiger	--	=	=			60
A197	Zwarte Stern	--	>	>			35
A292	Snor	--	=	=			30
A298	Grote karekiet	--	>	>			10
Niet-broedvogels							
A041	Kolgans	+	=	=		behoud	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		behoud	

SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);
 =Behoudsdoelstelling; >Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling ;=<) aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de ooststrand van Utrechtse Heuvelrug. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen). Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger) en zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (woudaap, grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (porseleinhoen, zwarte stern, ijsvogel) (Grontmij, 2013).

Het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijn-gebied. In tabel 2.2 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen opgenomen.

Tabel 2.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (op basis van definitief aanwijzingsbesluit)

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden (laag-veengebied)	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)		=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)		=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>		
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			5
A022	Woudaapje	--	>	>			10
A029	Purperreiger	--	=	=			50
A119	Porseleinhoen	--	=	=			8
A197	Zwarte Stern	--	>	>			110
A229	IJsvogel	+	=	=			10
A292	Snor	--	=	=			150
A295	Rietzanger	-	=	=			880
A298	Grote karekiet	--	=	=			50
Niet-broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=		behoud	
A041	Kolgans	+	=	=		920	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		1200	
A050	Smient	+	=	=		2800	
A051	Krakeend	+	=	=		40	
A056	Slobeend	+	=	=		80	

		SVI Lan- delijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vo- gels	Draagkracht aantal pa- ren
A059	Tafeleend	--	=	=		120	
A068	Nonnetje	-	=	=		20	

SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig):
 =Behoudsdoelstelling; >Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling ;=(<) aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van'
 formulering

3 Analyse en toetsing effecten Natura 2000-gebied Naardermeer

3.1 Inleiding

De wegreconstructie vindt buiten Natura 2000-gebied Naardermeer plaats en heeft dan ook geen directe effecten zoals vernietiging van habitats, vernietiging van leefgebieden, barrière werking en/of versnippering op de habitats en soorten aangewezen voor dit Natura 2000-gebied. De te onderzoeken effecten beperken zich tot verstoring door licht, geluid, trilling en beweging en door stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van de weg.

3.2 Verstoring

In onderstaande tabel zijn de voor het Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende soorten aangegeven die gevoelig zijn voor verstoring. De overige kwalificerende soorten en habitattypen zijn voor verstoring niet of zeer beperkt gevoelig en effecten daarvan op deze soorten zijn op voorhand uit te sluiten en worden niet nader onderzocht.

Tabel 3.1. Verstoring gevoelige voor Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende soorten.

		Gevoeligheid geluid	Gevoeligheid beweging	gevoeligheid trilling	gevoeligheid licht
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	G	NG	G	NG
Broedvogels					
A017	Aalscholver	G	G	NG	NG
A029	Purperreiger	G	G	NG	NG
A197	Zwarte Stern	G	G	NG	NG
A292	Snor	G	G	NG	NG
A298	Grote karekiet	G	G	NG	NG
Niet-broedvogels					
A041	Kolgans	G	G	NG	NG
A043	Grauwe Gans	G	G	NG	NG

BG=beperkt gevoelig, NG=niet gevoelig, G=gevoelig

3.2.1 Verstoring door geluid

Van de voor het Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende soorten zijn bittervoorn, de broed- en niet-broedvogels gevoelig voor verstoring door geluid. Voor bittervoorn zijn de effecten van de verstoring door geluid gelijk aan de effecten van de trilling en worden daarom in subparagraaf 3.2.3 (verstoring door trilling) beschrijven. Omdat de betreffende vogels voorkomen in een halfopen tot open landschap wordt als grenswaarde respectievelijk 45dB en 42dB gehanteerd (Reijnen en Foppen, 1991), met een gevoeligheidsdrempelwaarde van circa 1dB.

De aanlegwerkzaamheden kunnen leiden tot verstoring door geluid. De aanlegwerkzaamheden vinden echter binnen het bestaande verstoring gebied van het huidige wegverkeer plaats. Bij uitvoering van de werkzaamheden zal daarbij de snelheid van het verkeer en het hieraan gekoppelde geluidniveau afnemen. Extra geluidverstoring als gevolg van werkverkeer zal daarmee naar verwachting niet leiden tot netto toename van het verstoringniveau van verkeer.

Daarbij is geluidverstoring als gevolg van het werkverkeer tijdelijk. Er zal dan ook geen sprake zijn van effecten van geluid in het kader van de instandhoudingsdoelen.

De reconstructie van de weg zal leiden tot een verschuiving van het profiel van de weg in zuidelijke richting dus verder van het Natura 2000-gebied af. Omdat de reconstructie van de weg niet zal leiden tot verhoging van de verkeersintensiteiten zal er geen sprake zijn van toename van de geluidbelasting. Dit wordt ondersteund door de geluidberekeningen, waarvan de relevante contouren zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze berekeningen blijkt dat de huidige 45dB en 42dB contour in het Natura 2000-gebied zijn gelegen, dat deze contouren als gevolg van de autonome ontwikkeling verder het gebied in komen te liggen, maar dat een verschuiving van de betreffende contouren (ofwel toename van de geluidbelasting) richting het Natura 2000-gebied als gevolg van de wegreconstructie niet te verwachten is. Effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen zijn op basis hiervan uit te sluiten.

3.2.2 *Verstoring door beweging*

Van de voor het Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende soorten zijn de broed- en niet-broedvogels gevoelig voor verstoring door beweging.

De verstoring door beweging als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden zal tijdelijk zijn. Aan de noordkant van de weg, waar Natura 2000-gebied Naardermeer ligt kan verstoring als gevolg van de aanlegwerkzaamheden optreden. Omdat de aanlegwerkzaamheden binnen het bestaande verstoringsgebied van het huidige wegverkeer plaatsvinden en het kanaal een extra buffer tegen verstoring vormt, zal er geen sprake zijn van extra verstoring van vogels in het Natura 2000-gebied. Indien zich op korte afstand van de weg vogels bevinden in de huidige situatie zijn deze daarbij weinig verstoringsgevoelig. De effecten van de aanleg in het kader van de instandhoudingsdoelen van deze vogelsoorten zijn uit te sluiten.

De effecten van de verstoring door de beweging in de gebruiksfase zijn eveneens uit te sluiten omdat de wegreconstructie geen verkeerstrekkende effect heeft en de verkeersintensiteiten als gevolg hiervan niet toenemen.

3.2.3 *Verstoring door trilling*

Van de kwalificerende voor het Natura 2000-gebied Naardermeer soorten is alleen bittervoorn gevoelig voor verstoring door trilling.

Tijdens wegreconstructie worden geen werkzaamheden uitgevoerd die veel trillingen veroorzaken zoals boren en heien. Trillingen zullen beperkt zijn door het rijden met zwaar vrachtverkeer of machines. Bij relevante verstoring door trilling kunnen individuen van de bittervoorn naar de omgeving uitwijken en zal er geen sprake zijn van effecten op de populatie. Gezien het bovenstaande en het feit dat de verstoring door trilling tijdelijk is, zijn effecten in het kader van het instandhoudingsdoel van de bittervoorn uit te sluiten.

De effecten van de verstoring door de trilling in de gebruiksfase zijn eveneens uit te sluiten omdat de weg reconstructie geen verkeerstrekkende effect heeft en de verkeersintensiteiten als gevolg hiervan niet toenemen.

3.2.4 *Verstoring door licht*

Geen van de voor Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende soorten is gevoelig voor licht. De effecten in dit kader zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

3.3 **Stikstofdepositie**

3.3.1 *Gevoelige habitats en soorten*

In onderstaande tabel zijn de kwalificerende habitattypen en soorten aangegeven die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. De kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie in de in het Natura 2000-gebied aanwezige habitattypen (bron Bal et al, 2011).

Tabel 3.2 Stikstofgevoelige voor Natura 2000-gebied Naardermeer kwalificerende habitattypen en soorten.

		Kritische Depositie Waarde (Mol N/ha/jr)
Habitattypen		
H3140	Kranswierwateren	2143
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786
H6410	Blauwgraslanden	1071
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H91D0	Hoogveenbossen	1786
Habitatsoorten		
H1082	Gestreepte waterroofkever	2143
H1903	Groenknolorchis	1214
H4056	Platte schijfhoren	2143

3.3.2 Veranderingen in de stikstofdepositie

Referentiejaren

Voor de toetsing van de stikstofeffecten van het project is inzicht in de volgende gegevens van belang:

- Stikstofdepositie in de huidige situatie (2014);
- Verandering in de stikstofdepositie als gevolg van het project 1 jaar na aanleg (2018) en 10 jaar na aanleg (2028);
- Stikstofdepositie als gevolg van de autonome verkeersontwikkeling in 2018 en 2028;
- Totale depositie in 2014, 2018 en 2028.

Projectbijdrage

Grontmij heeft berekeningen uitgevoerd met OPS-Pro 2013 om effecten van stikstofdepositie door de verkeersaantrekkende werking in beeld te brengen. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de door de verkeersberekeningen (zie notitie bijlage 3).

In bijlage 4 zijn de contourkaarten weergegeven van de planbijdrage in de huidige situatie (2014) en in de toekomstige situatie (2028).

De planbijdrage is bepaald berekend als de gemiddelde en maximale depositietoename over het oppervlakte van de habitattypen. Uit deze berekening blijkt dat de gemiddelde toename voor alle habitattypen maximaal 0,008 mol/ha/jr. bedraagt. De maximale toename bedraagt 0,2 mol/ha/jr.

Tabel 3.3 Planbijdrage stikstofdepositie 2018 en 2028

Habitatcode	Habitatnaam	KDW	Toe-/afname N-depositie 2018 plan (mol/ha/jaar)		Toe-/afname N-depositie 2028 plan (mol/ha/jaar)	
			gem	max	gem	max
H3140lv	Kranswierwateren	2143	-0,002	0,010	0,006	0,020
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143	-0,002	0,200	0,007	0,030

Habitatcode	Habitatnaam	KDW	Toe-/afname N-depositie 2018 plan (mol/ha/jaar)		Toe-/afname N-depositie 2028 plan (mol/ha/jaar)	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	-0,001	-0,001	0,005	0,006
H6410	Blauwgraslanden	1071	0,000	0,001	0,003	0,004
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	0,000	0,006	0,005	0,008
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	-0,002	0,010	0,008	0,020
H91D0	Hoogveenbossen	1786	0,001	0,010	0,008	0,030
H9999:94	Onbekend (KDW meest gevoelige aangewezen habitattypen)	571	-0,016	0,010	0,003	0,030

Autonome verkeersbijdrage

Grontmij heeft berekeningen uitgevoerd met OPS-Pro 2013 (4.3.16) om effecten van stikstofdepositie door de autonome verkeersontwikkeling te bepalen (zie voor achtergronden bijlage 1). De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.3. Uit deze tabel blijkt dat de stikstofdepositie als gevolg van de autonome verkeersontwikkeling in 2018 en 2028 afneemt, gemiddeld maximaal 1 mol/ha/jr en minimaal 0,027 mol/ha/jr.

Tabel 3.4. Autonome verkeersontwikkeling t.o.v. huidige situatie

Habitatcode	Habitatnaam	KDW	2018 autonoom t.o.v. 2014 (mol/ha/jaar)		2028 autonoom t.o.v. 2014 (mol/ha/jaar)	
			gem	max	gem	max
H3140lv	Kranswierwateren	2143	-0,234	-0,111	-0,459	-0,195
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143	-0,313	-0,099	-0,591	-0,166
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	-0,206	-0,201	-0,390	-0,381
H6410	Blauwgraslanden	1071	-0,118	-0,081	-0,232	-0,141
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	-0,152	-0,099	-0,288	-0,158
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	-0,282	-0,094	-0,537	-0,148
H91D0	Hoogveenbossen	1786	-0,289	-0,090	-0,485	-0,140
H9999:94	Onbekend (KDW meest gevoelige aangewezen habitattypen)	571	-0,505	-0,035	-1,000	-0,027

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 heden 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. Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW (kritische depositiewaarde) geeft inzicht in overbelasting van habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

In tabel 3.5 is een overzicht gegeven van de gemiddelde achtergronddepositie in de huidige situatie 2014, 2018 en 2028. Uit deze tabel blijkt dat de achtergronddepositie afneemt met circa 100 tot 150 mol/ha/jr in 2028. Voor de meeste gevoelige habitattypen wordt en blijft de KDW echter wel overschreden.

Tabel 3.5 Gemiddelde stikstof achtergronddeposities in 2014, 2018 en 2028 (grijs = overschrijding van de KDW).

Habitatcode	Habitatnaam	KDW	GDN 2014 (mol/ha/jaar)	GDN 2018 (mol/ha/jaar)	GDN 2028 (mol/ha/jaar)
H3140lv	Kranswierwateren - in laagveengebieden	2143	1435	1416	1322
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fontein- kruiden	2143	1471	1455	1360
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	1752	1735	1600
H6410	Blauwgraslanden	1071	2089	2076	1958
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	1536	1513	1401
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosriet- landen)	714	1490	1476	1380
H91D0	Hoogveenbossen	1786	1528	1518	1422
H9999:94	Onbekend (KDW meest gevoelige aan- gewezen habitattype)	571	1737	1725	1624

3.3.3 Effecten van de toename aan de stikstofdepositie

Habitattypen

Voor de meeste gevoelige habitattypen uitgezonderd habitattype Meren met krabbescheer en fonteinkruiden bedraagt de toename aan stikstofdepositie als gevolg van het plan gemiddeld maximaal 0,008 mol/ha/jr en maximaal 0,03 mol/ha/jr. Dergelijke toenames zijn ten opzichte van de gevoeligheid van de betreffende habitattypen (KDW) dermate klein dat deze niet zullen leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit (maximaal 0,005% van de KDW). Voor habitattype Meren met krabbescheer is de maximale toename 0,2 mol/ha/jr. Gezien de beperkte gevoeligheid van dit habitattype zal ook een dergelijke toename niet leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit (maximaal 0,009% van de KDW). Bovendien is deze maximale toename tijdelijk en heeft betrekking op een klein deel van het habitattype.

Tegenover deze verwaarloosbare toenames staat een autonome afname van de depositie van het verkeer (minimaal 0,027 mol/ha/jr, maximaal 1 mol/ha/jr in 2028) en een afname in de achtergronddepositie van minimaal 100 en maximaal 150 mol/ha/jr in 2028.

Gezien het bovenstaande zijn effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

Habitatsoorten

Van de habitatsoorten zijn de gestreepte waterroofkever, platte schijfhoren en groenknolorchis gevoelig voor stikstofdepositie. De eerste twee zijn gekoppeld aan habitattype H3150 met een KDW van 2143 mol/ha/jr, de laatste aan habitattype H7140A met een KDW van 1214 mol/ha/jr. Gezien de verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van gemiddeld maximaal 0,007 mol/ha/jr (0,0003% KDW) en maximaal 0,2 mol/ha/jr (0,009% KDW) voor habitattype H3150 en gemiddeld maximaal 0,005 mol/ha/jr (0,0004% KDW) en maximaal 0,008 mol/ha/jr (0,0006% KDW) voor habitattype H7140A zijn effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen van deze habitatsoorten uit te sluiten.

4 Analyse en toetsing effecten Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

4.1 Inleiding

De wegreconstructie vindt buiten Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen plaats en heeft dan ook geen directe effecten zoals vernietiging van habitats, vernietiging van leefgebieden, barrière werking en/of versnippering op de habitats en soorten aangewezen voor dit Natura 2000-gebieden. De te onderzoeken effecten beperken zich tot verstoring (licht, geluid, trilleng, beweging) en stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van de weg.

4.2 Verstoring

4.2.1 Gevoelige soorten

In onderstaande tabel zijn de kwalificerende voor Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen soorten aangegeven die voor verstoring gevoelig zijn. De overige kwalificerende soorten en habitattypen zijn voor verstoring niet of zeer beperkt gevoelig en effecten daarvan op deze soorten zijn op voorhand uit te sluiten.

Tabel 4.1 Verstoringsgevoelige kwalificerende soorten voor Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

		Gevoeligheid geluid	Gevoeligheid beweging	gevoeligheid trilling	gevoeligheid licht
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	G	NG	G	NG
H1318	Meervleermuis	NG	NG	NG	G
Broedvogels					
A021	Roerdomp	G	G	NG	NG
A022	Woudaapje	G	G	NG	NG
A029	Purperreiger	G	G	NG	NG
A119	Porseleinhoen	G	G	NG	NG
A197	Zwarte Stern	G	G	NG	NG
A229	IJsvogel	G	G	NG	NG
A292	Snor	G	G	NG	NG
A295	Rietzanger	G	G	NG	NG
A298	Grote karekiet	G	G	NG	NG
Niet-broedvogels					
A017	Aalscholver	G	G	NG	NG
A041	Kolgans	G	G	NG	NG
A043	Grauwe Gans	G	G	NG	NG
A050	Smient	G	G	NG	NG
A051	Krakeend	G	G	NG	NG
A056	Slobeend	G	G	NG	NG
A059	Tafeleend	G	G	NG	NG
A068	Nonnetje	G	G	NG	NG

BG=beperkt gevoelig, NG=niet gevoelig, MG=mogelijk gevoelig, G=gevoelig

4.2.2 *Verstoring door geluid*

Van de voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen kwalificerende soorten zijn bittervoorn, de broed- en niet-broedvogels gevoelig voor verstoring door geluid. Voor bittervoorn zijn de effecten van de verstoring door geluid gelijk aan de effecten van de trilling en worden daarom in subparagraaf 4.2.3 (verstoring door trilling) beschrijven. Omdat de betreffende vogels voorkomen in een halfopen tot open landschap wordt als grenswaarde respectievelijk 45dB en 42dB gehanteerd (Reijnen en Foppen, 1991), met een gevoeligheidsdrempelwaarde van circa 1dB.

De aanlegwerkzaamheden kunnen leiden tot verstoring door geluid. De aanlegwerkzaamheden vinden echter binnen het bestaande verstoringengebied van het huidige wegverkeer plaats. Bij uitvoering van de werkzaamheden zal daarbij de snelheid van het verkeer en het hieraan gekoppelde geluidniveau afnemen. Extra geluidverstoring als gevolg van werkverkeer zal daarmee naar verwachting niet leiden tot netto toename van het verstoringniveau van verkeer. Daarbij is geluidverstoring als gevolg van het werkverkeer tijdelijk. Er zal dan ook geen sprake zijn van effecten van geluid in het kader van de instandhoudingsdoelen.

De reconstructie van de weg zal leiden tot een (beperkte) verschuiving van het profiel van de weg in zuidelijke richting dus dichterbij het Natura 2000-gebied. Omdat deze verschuiving gering is en de reconstructie van de weg niet zal leiden tot verhoging van de verkeersintensiteiten, zal er geen sprake zijn van een relevante toename van de geluidbelasting. Dit wordt ondersteund door de geluidberekeningen, waarvan de relevante contouren zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze berekeningen blijkt dat de huidige 45dB en 42dB contour voor een deel in het Natura 2000-gebied zijn gelegen, dat deze contouren als gevolg van de autonome ontwikkeling verder het gebied in komen te liggen, maar dat een relevante verschuiving van de betreffende contouren (ofwel relevante toename van de geluidbelasting) richting het Natura 2000-gebied als gevolg van de wegreconstructie niet te verwachten is. Effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen zijn op basis hiervan uit te sluiten.

4.2.3 *Verstoring door beweging*

Van de voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen kwalificerende soorten zijn de broed- en niet-broedvogels gevoelig voor verstoring door beweging.

De verstoring door beweging als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden zal tijdelijk zijn. Aan de oostelijke punt van de te reconstrueren weg, waar Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen ligt, kan verstoring als gevolg van de aanlegwerkzaamheden optreden. Omdat de aanlegwerkzaamheden binnen het bestaande verstoringengebied van het huidige wegverkeer plaatsvinden zal er geen sprake zijn van extra verstoring van vogels in het Natura 2000-gebied. Indien zich op korte afstand van de weg vogels bevinden in de huidige situatie zijn deze daarbij weinig verstoringgevoelig. De effecten van de aanleg in het kader van de instandhoudingsdoelen van deze vogelsoorten zijn uit te sluiten.

De effecten van de verstoring door de beweging in de gebruiksfase zijn eveneens uit te sluiten omdat de wegreconstructie geen verkeerstrekkende effect heeft en de verkeersintensiteiten als gevolg hiervan niet toenemen.

4.2.4 *Verstoring door trilling*

Van de kwalificerende voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen soorten is alleen bittervoorn gevoelig voor verstoring door trilling.

Tijdens wegreconstructie worden geen werkzaamheden uitgevoerd die veel trillingen veroorzaken zoals boren en heien. Trillingen zullen beperkt zijn door het rijden met zwaar vrachtverkeer of machines. Bij relevante verstoring door trilling kunnen individuen van de bittervoorn naar de omgeving uitwijken en zal er geen sprake zijn van effecten op de populatie. Gezien het bovenstaande en het feit dat de verstoring door trilling tijdelijk is, zijn effecten in het kader van het instandhoudingsdoel van de bittervoorn uit te sluiten.

De effecten van de verstoring door de trilling in de gebruiksfase zijn eveneens uit te sluiten omdat de weg reconstructie geen verkeerstrekkende effect heeft en de verkeersintensiteiten als gevolg hiervan niet toenemen.

4.2.5 Verstoring door verlichting

Van de kwalificerende voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen soorten is meer-
vleermuis en mogelijk smient gevoelig voor verstoring door verlichting. Toename aan de verlich-
ting kan foerageren verstoren en voor meervleermuis de vaste vliegroutes ongeschikt maken.
Het gebied fungeert als foerageergebied voor meervleermuizen die overdag in gebouwen in de
wijde omgeving verblijven (actieradius 10 km). Belangrijke vliegroutes naar het gebied zijn on-
der andere het Hilversumsch Kanaal, de Vecht en het Tienhovensch Kanaal (aanwijzingsbe-
sluit). Het gebruik van de 's-Gravelandsche vaart (de noordkant van de weg) als een vliegroute
is ook mogelijk. Het Natura 2000-gebied heeft voor de smient met name een functie als slaap-
plaats en als foerageergebied (aanwijzingsbesluit). De soort foerageert 's nachts en gebruikt
hierbij mogelijk de graslanden direct ten noorden van kanaal en is hier mogelijk gevoelig voor
lichtverstoring.

Ervan uitgaande dat de wegreconstructie overdag wordt uitgevoerd, zijn de effecten van de ver-
storing door verlichting tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden op voorhand uit te sluiten.

De effecten van de verstoring door de verlichting in de gebruiksfase zijn eveneens uit te sluiten
omdat de aanpassingen in de wegverlichting zullen beperkt zijn en de verlichtingsintensiteit als
gevolg hiervan zal naar verwachting niet toenemen. Omdat de verkeersintensiteiten als gevolg
van de reconstructie niet toenemen is er ook geen sprake van toename van verlichting door
wegverkeer.

Gezien het bovenstaande zijn effecten van verlichting als gevolg van de reconstructie in het
kader van de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

4.3 Stikstofdepositie

4.3.1 Gevoelige habitats en soorten

In onderstaande tabel zijn de kwalificerende habitattypen en soorten aangegeven die gevoelig
zijn voor stikstofdepositie. De kwalificerende broedvogels en niet-broedvogels zijn niet gevoelig
voor stikstofdepositie in de in het Natura 2000-gebied aanwezige habitattypen (bron Bal et al,
2011).

Tabel 4.2 Stikstofgevoelige kwalificerende voor Natura 2000-gebied Naardermeer habitattypen
en soorten.

		Kritische Depositie Waarde (Mol N/ha/jr)
Habitattypen		
H3140	Kranswierwateren	2143
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786
H6410	Blauwgraslanden	1071
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H7210	Galigaanmoerassen	1571
H91D0	Hoogveenbossen	1786
Habitatsoorten		

		Kritische Depositie Waarde (Mol N/ha/jr)
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	2143
H1082	Gestreepte waterroofkever	2143
H1903	Groenknolorchis	1214
H4056	Platte schijfhoren	2143

4.3.2 Veranderingen in de stikstofdepositie

Referentiejaren

Voor de toetsing van de stikstofeffecten van het project is inzicht in de volgende gegevens van belang:

- Stikstofdepositie in de huidige situatie (2014);
- Verandering in de stikstofdepositie als gevolg van het project 1 jaar na aanleg (2018) en 10 jaar na aanleg (2028);
- Stikstofdepositie als gevolg van de autonome verkeersontwikkeling in 2018 en 2028;
- Totale depositie in 2014, 2018 en 2028.

Projectbijdrage

Grontmij heeft berekeningen uitgevoerd met OPS-Pro 2013 om effecten van stikstofdepositie door de verkeersaantrekkende werking in beeld te brengen. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de door de verkeersberekeningen (zie notitie bijlage 3).

In bijlage 4 zijn de contourkaarten weergegeven van de planbijdrage in de huidige situatie (2014) en in de toekomstige situatie (2028).

De planbijdrage is bepaald berekend als de gemiddelde en maximale depositietoename over het oppervlakte van de habitattypen. Uit deze berekening blijkt dat de gemiddelde toename voor alle habitattypen maximaal 0,004 mol/ha/jr. bedraagt. De maximale toename bedraagt 0,21 mol/ha/jr.

Tabel 4.3 Planbijdrage stikstofdepositie 2018 en 2028

Habitat-code	Habitatnaam	KDW	Toe-/afname N-depositie 2018 plan (mol/ha/jaar)		Toe-/afname N-depositie 2028 plan (mol/ha/jaar)	
			gem	max	gem	max
H3140lv	Kranswierwateren - in laagveengebieden	2143	0,001	0,040	0,004	0,026
H3150ba z	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden - buiten afgesloten zeearmen	2143	0,001	0,200	0,003	0,210
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	0,000	0,000	0,001	0,001
H6410	Blauwgraslanden	1071	0,000	0,000	0,001	0,002
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	0,000	0,001	0,001	0,005
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	0,000	0,001	0,001	0,002
H7210	Galigaanmoerassen	1571	0,000	0,002	0,001	0,003
H91D0	Hoogveenbossen	1786	0,001	0,009	0,002	0,017
H9999:9 5	Onbekend (KDW meest gevoelige aangewezen habitatype)	571	0,000	0,010	0,001	0,023

Autonome verkeersbijdrage

Grontmij heeft berekeningen uitgevoerd met OPS-Pro 2013 (4.3.16) om effecten van stikstofdepositie door de autonome verkeersontwikkeling te bepalen (zie voor achtergronden bijlage 1). De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.4.

Uit deze tabel blijkt dat de stikstofdepositie als gevolg van de autonome verkeersontwikkeling in 2018 en 2028 afneemt, gemiddeld maximaal 0,228 mol/ha/jr en minimaal 0,007 mol/ha/jr.

Tabel 4.4 Autonome verkeersontwikkeling t.o.v. huidige situatie

Habitat-code	Habitatnaam	KDW	2018 auto- noom t.o.v. 2014 (mol/ha/jaar)		2028 auto- noom t.o.v. 2014 (mol/ha/jaar)	
			gem	max	gem	max
H3140lv	Kranswierwateren - in laagveengebieden	2143	-0,117	-0,007	-0,228	-0,013
H3150ba z	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden - buiten afgesloten zeearmen	2143	-0,111	-0,007	-0,213	-0,013
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	-0,025	-0,020	-0,051	-0,041
H6410	Blauwgraslanden	1071	-0,023	-0,015	-0,048	-0,031
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	-0,027	-0,008	-0,054	-0,016
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	-0,022	-0,007	-0,045	-0,013
H7210	Galigaanmoerassen	1571	-0,026	-0,007	-0,051	-0,014
H91D0	Hoogveenbossen	1786	-0,041	-0,013	-0,080	-0,026
H9999:9 5	Onbekend (KDW meest gevoelige aangewezen habitattype)	571	-0,032	-0,009	-0,066	-0,018

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 heden 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 (geprognoseerde) verkeersbijdrage. Een vergelijking van de GDN kaarten met de KDW (kritische depositiewaarde) geeft inzicht in overbelasting van habitattypen binnen Natura 2000-gebieden.

In tabel 4.5 is een overzicht gegeven van de gemiddelde achtergronddepositie in de huidige situatie 2014, 2018 en 2028. Uit deze tabel blijkt dat de achtergronddepositie afneemt met circa 100 tot 116 mol/ha/jr in 2028. Voor de meeste gevoelige habitattypen wordt en blijft de KDW echter wel overschreden.

Tabel 4.5 Achtergronddepositie in 2014, 2018 en 2028

Habitat-code	Habitatnaam	KDW	GDN 2014 (mol/ha/j aar)	GDN 2018 (mol/ha/j aar)	GDN 2028 (mol/ha/j aar)
H3140lv	Kranswierwateren - in laagveengebieden	2143	1416	1390	1303
H3150b az	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden - buiten afgesloten zeearmen	2143	1461	1444	1355
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	786	1497	1482	1387
H6410	Blauwgraslanden	1071	1455	1441	1349
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	1527	1522	1427
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	1522	1514	1418
H7210	Galigaanmoerassen	1571	1482	1462	1368
H91D0	Hoogveenbossen	1786	1522	1501	1406
H9999:9 5	Onbekend (KDW meest gevoelige aangewezen habitattype)	571	1367	1342	1258

4.3.3 Effecten van de toename aan de stikstofdepositie

Habitattypen

Voor de meeste gevoelige habitattypen uitgezonderd habitatype Meren met krabbescheer en fonteinkruiden bedraagt de toename aan stikstofdepositie als gevolg van het plan gemiddeld maximaal 0,004 mol/ha/jr en maximaal 0,04 mol/ha/jr. Dergelijke toenames zijn dermate klein dat deze verwaarloosbaar zijn (maximaal 0,002% van de KDW). Voor habitatype Meren met krabbescheer is de maximale toename 0,21 mol/ha/jr. Gezien de beperkte gevoeligheid van dit habitatype is ook een dergelijke toename verwaarloosbaar (maximaal 0,01% van de KDW). Bovendien is deze maximale toename tijdelijk en heeft betrekking op een klein deel van het habitatype.

Tegenover deze verwaarloosbare toenames staat een autonome afname van de depositie van verkeer (minimaal 0,007 mol/ha/jr, maximaal 0,228 mol/ha/jr in 2028) en een afname in de achtergronddepositie van minimaal 100 en maximaal 116 mol/ha/jr in 2028.

In het kader van het bovenstaande zijn effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

Habitatsoorten

Van de habitatsoorten is de gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, platte schijfhoren en groenknolorchis gevoelig voor stikstofdepositie. De drie zijn gekoppeld aan habitatype H3150 met een KDW van 2143 mol/ha/jr, de laatste aan habitatype H7140A met een KDW van 1214 mol/ha/jr. Gezien de verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van gemiddeld maximaal 0,03 mol/ha/jr (0,001% KDW) en maximaal 0,21 mol/ha/jr (0,01% KDW) voor habitatype H3150 en gemiddeld maximaal 0,01 mol/ha/jr (0,0008% KDW) en maximaal 0,05 mol/ha/jr (0,004% KDW) voor habitatype H7140A zijn effecten in het kader van de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

5 Conclusies

In de directe omgeving van het plangebied zijn de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen gelegen. Er liggen geen Beschermde Natuurmonumenten in de omgeving van het plangebied.

Als gevolg van de korte afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn effecten van stikstofdepositie en geluid, beweging, trilling en licht op de soorten, waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet op voorhand uit te sluiten. Dit geldt zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase. In dit kader is een andere analyse uitgevoerd met geluid- en stikstofberekeningen voor de gebruiksfase.

Aanlegfase

De werkzaamheden leiden niet tot relevante effecten van stikstofdepositie en verstoring door licht, geluid, trilling of beweging, omdat ze plaatsvinden binnen het huidige verstoringgebied van het bestaande wegverkeer, er uitwijkmogelijkheden zijn en de effecten tijdelijk zijn. Effecten van de aanlegwerkzaamheden met betrekking tot de instandhoudingsdoelen zijn hiermee uit te sluiten.

Gebruiksfase

De wegreconstructie leidt niet tot een verkeersaantrekkende werking en hiermee niet tot een toename aan verkeer. De beperkte verschuiving van de weg naar het zuiden richting het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen leidt conform de berekeningen niet tot relevante toename aan stikstofdepositie in het betreffende gebied. Dit geldt ook voor de berekende toename aan geluid als gevolg van de wegreconstructie. Er is tevens geen sprake van een relevante toename van verlichting als gevolg van de wegreconstructie of toename van wegverkeer. Gezien het bovenstaande zijn effecten van het gebruik van de weg met betrekking tot de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

Literatuur

Achtergrond stikstofdepositie: Grootschalig Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN): <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

Dobben H. van, R. Bobbink, D. Bal, A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitatypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg.

Reijnen M.J.S.M. & R.P.B. Foppen. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheden van broedvogels (hoofdrapport). IBN-rapport 91/1.DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Leersum;

Website van het ministerie van EZ, 2014:

- Beschermde gebiedendatabase
- Informatie mbt Natura2000 gebied Polder Westzaan incl. instandhoudingsdoelen en aanwijzingbesluit
- Profieldocumenten
- Effectenindicator

Bijlage 1

Gevoeligheid van habitattypen en soorten voor stikstofdepositie en verstoring

Naardermeer

		Gevolig- hied Nde- positie	Gevoelig- heid geluid	Gevoelig- heid bewe- ging	gevoelig- heid trilling	gevoelig- heid licht
Habitattypen						
H3140	Kranswierwateren	G	NG	NG	NG	NG
H3150	Meren met krab- benscheer en fon- teinkruiden	G	NG	NG	NG	NG
H4010 B	Vochtige heiden (laagveengebied)	ZG	NG	NG	NG	NG
H6410	Blauwgraslanden	ZG	NG	NG	NG	NG
H7140 A	Overgangs- en tril- venen (trilvenen)	ZG	NG	NG	NG	NG
H7140 B	Overgangs- en tril- venen (veenmos- rietlanden)	ZG	NG	NG	NG	NG
H91D0	*Hoogveenbossen	G	NG	NG	NG	NG
Habitatsoorten						
H1082	Gestreepte water- roofkever	G	NG	NG	NG	NG
H1134	Bittervoorn	NG	G	NG	G	NG
H1149	Kleine modderkru- per	NG	NG	NG	NG	NG
H1903	Groenknolorchis	G	NG	NG	NG	NG
H4056	Platte schijfhoren	G	NG	NG	NG	NG
Broedvogels						
A017	Aalscholver	NG	G	G	NG	NG
A029	Purperreiger	NG	G	G	NG	NG
A197	Zwarte Stern	NG	G	G	NG	NG
A292	Snor	NG	G	G	NG	NG
A298	Grote karekiet	NG	G	G	NG	NG
Niet-broedvogels						
A041	Kolgans	NG	G	G	NG	NG
A043	Gauwe Gans	NG				

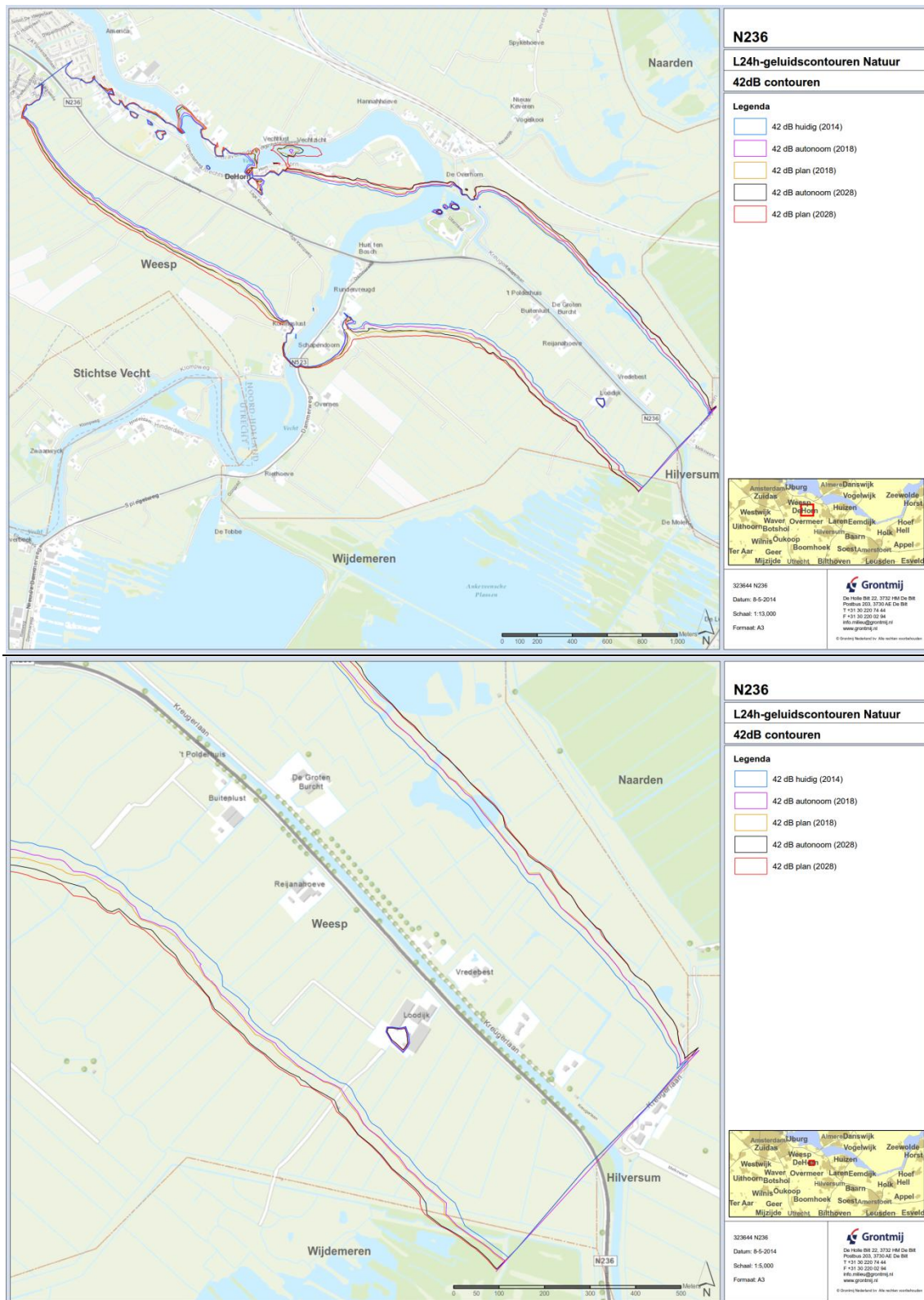
Oostelijke vechtplasen

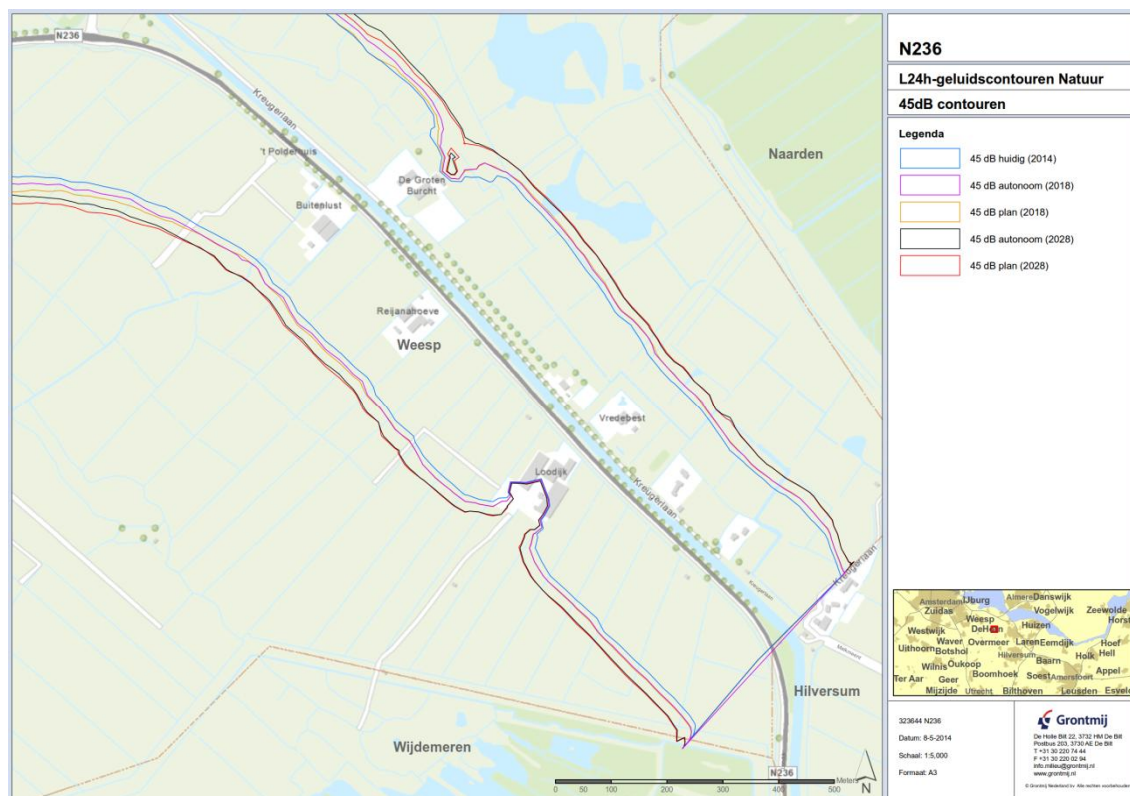
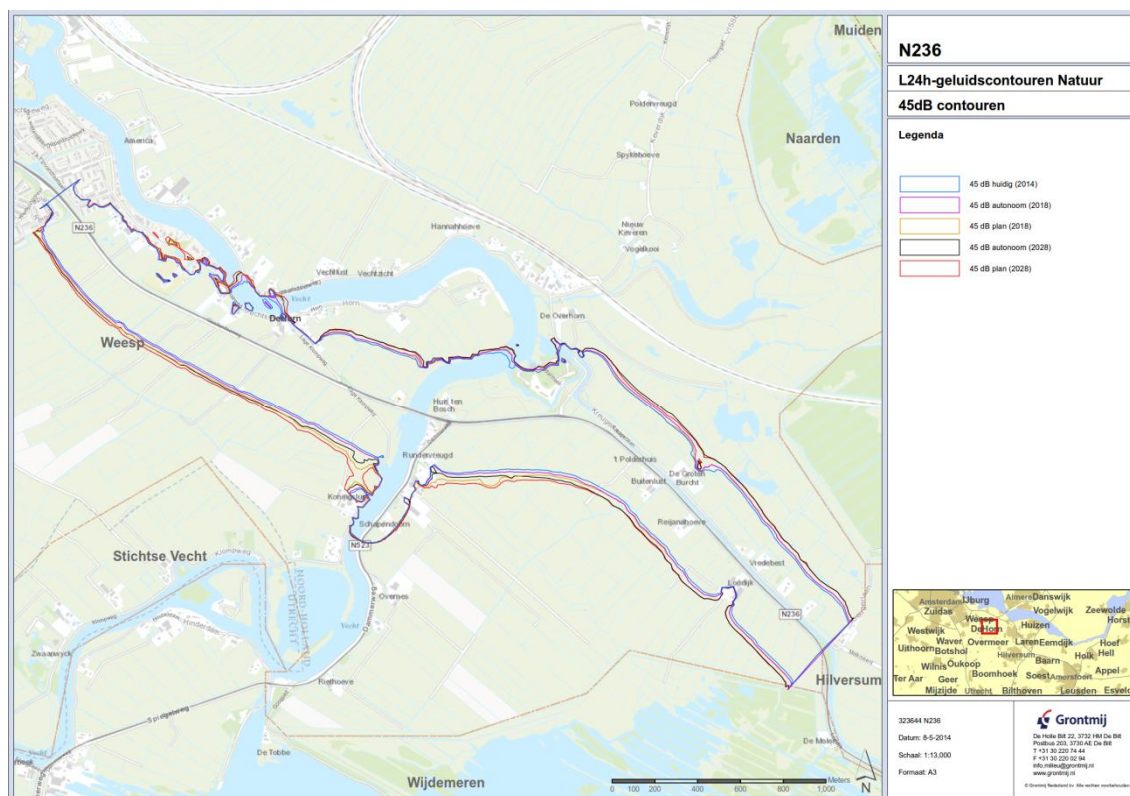
		Gevolig- hied Nde- positie	Gevoelig- heid geluid	Gevoelig- heid bewe- ging	gevoelig- heid trilling	gevoelig- heid licht
Habitattypen						
H3140	Kranswierwateren	G	NG	NG	NG	NG
H3150	Meren met krab- benscheer en fon- teinkruiden	G	NG	NG	NG	NG
H4010 B	Vochtige heiden (laagveengebied)	ZG	NG	NG	NG	NG
H6410	Blauwgraslanden	ZG	NG	NG	NG	NG
H6430 A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	B/NG	NG	NG	NG	NG
H6430 B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	B/NG	NG	NG	NG	NG
H7140 A	Overgangs- en tril- venen (trilvenen)	ZG	NG	NG	NG	NG
H7140 B	Overgangs- en tril- venen (veenmosriet- landen)	ZG	NG	NG	NG	NG
H7210	*Galigaanmoerasse n	G	NG	NG	NG	NG
H91D0	*Hoogveenbossen	G	NG	NG	NG	NG
Habitatsoorten						
H1042	Gevlekte witsnuitli- bel	G	NG	B/NG	NG	NG
H1082	Gestreepte water- roofkever	G	NG	NG	NG	NG
H1134	Bittervoorn	NG	G	NG	G	NG
H1149	Kleine modderkruip- per	NG	NG	NG	NG	NG?
H1163	Rivierdonderpad	NG	NG	NG	NG	NG?
H1318	Meervleermuis	NG	G	NG	NG?	G
H1340	*Noordse woelmuis	NG	NG	B/NG	NG	NG
H1903	Groenknolorchis	G	NG	NG	NG	NG
H4056	Platte schijfhoren	G	NG	NG	NG	NG
Broedvogels						
A021	Roerdomp	NG	G	G	NG	NG
A022	Woudaapje	NG	G	G	NG	NG
A029	Purperreiger	NG	G	G	NG	NG
A119	Porseleinhoen	NG	G	G	NG	NG
A197	Zwarte Stern	NG	G	G	NG	NG
A229	IJsvogel	NG	G	G	NG	NG
A292	Snor	NG	G	G	NG	NG
A295	Rietzanger	NG	G	G	NG	NG
A298	Grote karekiet	NG	G	G	NG	NG
Niet-broedvogels						
A017	Aalscholver	NG	G	G	NG	NG
A041	Kolgans	NG	G	G	NG	NG

		Gevolig- hied Nde- positie	Gevoelig- heid geluid	Gevoelig- heid bewe- ging	gevoelig- heid trilling	gevoelig- heid licht
A043	Grauwe Gans	NG	G	G	NG	NG
A050	Smient	NG	G	G	NG	NG
A051	Krakeend	NG	G	G	NG	NG
A056	Slobeend	NG	G	G	NG	NG
A059	Tafeleend	NG	G	G	NG	NG
A068	Nonnetje	NG	G	G	NG	NG

Bijlage 2

Geluidsberekeningen





Bijlage 3

Notitie Stikstofberekeningen

Zie bijlage

Bijlage 4

Kaarten Stikstofdepositie

