

Bedrijventerrein Stichtse Kant

**Voortoets in het kader van de toetsing aan de
Natuurbeschermingswet**

Bedrijventerrein Stichtse Kant

Voortoets in het kader van de toetsing aan de Natuurbeschermingswet

projectnummer 270047
concept revisie1.0
11 mei 2015

Auteur(s)

Drs. C. Schellingen

Opdrachtgever

Gemeente Almere - DSO
Postbus 200
1300 AE ALMERE

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
19 mei 2015	Definitief	M. Visser	A. van Dongen

Contactgegevens:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

530 80 00
E. info.nl@anteagroup.nl

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

	Blz.	
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel voortoets en aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Beschrijving voornemen	3
3	De Natura 2000-gebieden	5
3.1	Gebiedsafbakening	5
3.2	Eemmeer en Gooimeer Zuid	5
3.3	Naardermeer	7
3.4	Oostelijke Vechtplassen	8
4	Beoordeling mogelijke effecten	13
4.1	Relevantie storingsfactoren	13
4.2	Oppervlakteverlies	13
4.3	Versnippering	13
4.4	Verzuring en vermesting via atmosferische depositie	13
4.5	Verdroging	18
4.6	Verontreiniging	18
4.7	Geluid, licht en trilling	18
4.8	Optische verstoring	19
4.9	Mechanische effecten	19
5	Conclusie	21
6	Bronnen	25

Bijlage:

Memo "Uitgangspunten en resultaten stikstofdepositie Stichtse Kant"

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Almere bereidt een nieuw bestemmingsplan Stichtse Kant voor. Dit plan heeft betrekking op een gedeelte (ca. de helft) van het nog te ontwikkelen oppervlak (in totaal 85 ha) van het bedrijventerrein Stichtse Kant dat momenteel in uitgifte is. Het nog te ontwikkelen gedeelte wordt in een nieuw bestemmingsplan opnieuw vastgelegd.

Het nieuwe bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor Stichtse Kant beslaat ca. 43,3 ha nog uit te geven terrein. Binnen het bestemmingsplan wordt tevens 8,6 reeds uitgegeven oppervlakte bestemd. Buiten dit terrein ligt ca. 66,1 ha uitgeefbaar terrein dat in deze herziening van het bestemmingsplan niet wordt betrokken. Dit terrein kan in de toekomst wel uitgegeven worden, maar het bestemmingsplan hiervoor wordt in deze fase niet herzien. Het bestemmingsplan maakt bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 mogelijk. Aan de noordwestzijde van het terrein is een zonering opgenomen met lagere milieucategorieën vanwege de camping die aan deze zijde van het terrein ligt.

In het kader van de besluitvorming over het Bestemmingsplan Stichtse Kant in Almere is het nodig om te toetsen of het plan uitvoerbaar is binnen de Natuurbeschermingswet. Dit volgt uit artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998. Een plan is uitvoerbaar als zekerheid is verkregen dat er geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dreigt. Ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd en is aan de orde voor dit Bestemmingsplan omdat er in de omgeving van het plangebied een aantal Natura 2000-gebieden liggen. In de quick scan MER (Antea Group, 17 oktober 2014) is geadviseerd om een voortoets uit te voeren om te na te gaan of (significant) negatieve effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

1.2 Doel voortoets en aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Bij de toetsing aan de Natuurbeschermingswet kunnen verschillende stappen worden doorlopen. De eerste stap betreft de 'oriëntatiefase' waarin sprake is van een Voortoets. Voorliggend rapport beschrijft deze eerste stap. Deze voorliggende rapportage betreft de voortoets en verkent de noodzakelijkheid van een Passende beoordeling.

Binnen deze voortoets staat de volgende vraag centraal:

Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen of kunnen deze effecten bij voorbaat redelijkerwijs uitgesloten worden?

Een voortoets kan drie mogelijke uitkomsten geven:

- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied. In dit geval kan in

overleg met het bevoegde gezag (de provincie) worden besloten om een “verslechteringstoets” uit te voeren.

- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, welke kunnen leiden tot significante aantasting van de natuurlijke waarden van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld.

1.3 Leeswijzer

Voortoets geeft bandbreedte effecten

Voor de toets aan de Natuurbeschermingswet is het van belang dat niet alleen nieuwe ontwikkelingen getoetst worden, maar bijvoorbeeld ook alle nieuwe activiteiten en (her)bestemmingen die nog niet zijn vergund en (her)bestemmingen die wel zijn vergund, maar (nog) niet zijn gerealiseerd, voor zover ze niet onder de autonome situatie vallen. Dit is ruim gedefinieerd: ook nog niet benutte ruimte binnen het bouwblok en uitbreidingsmogelijkheden in afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden vallen onder de voorgenomen activiteit. Er is op een aantal punten nog onzekerheid over de invulling van het bestemmingsplan. Daarom wordt in deze voortoets met een bandbreedte gewerkt. Er wordt in eerste instantie de maximale invulling getoetst waarbij aangegeven wordt in hoeverre bij een minimale invulling de effectbeschrijving en -beoordeling in de voortoets wijzigen.

Opbouw rapport

De voortoets is verder als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 worden de ontwikkelingen die met de voorgenomen bestemmingsplannen mogelijk worden, beschreven;
- hoofdstuk 3 gaat in op de kenmerken van de Natura 2000-gebieden;
- hoofdstuk 4 geeft antwoord op de vraag, of het voorgenomen bestemmingsplan gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen, en zo ja, welke factoren / effecten daarbij van belang zijn;
- hoofdstuk 5 omvat de conclusie en gaat in op mogelijke vervolgstappen.

2 Beschrijving voornemen

Voorgeschiedenis

Voor de ontwikkeling van bedrijventerrein Stichtse Kant is in 2006 een bestemmingsplan vastgesteld. Dit bestemmingsplan heeft betrekking op 123 ha uitgeefbaar terrein. Van deze 123 ha zijn fase 1A en 1B in uitgifte. De overige 85 ha moeten nog ontwikkeld worden (fase 2, 3 en 4).

Het nog te ontwikkelen gedeelte wordt in een nieuw bestemmingsplan opnieuw vastgelegd. Dit plan is gebaseerd op de ontwikkelingsstrategie en het verkavelingsplan op hoofdlijnen dat recent hiervoor is opgesteld¹. Dit plan houdt rekening met het (huidige) programma, financiën en ruimtelijke context (inclusief archeologie).

Ontwikkeling

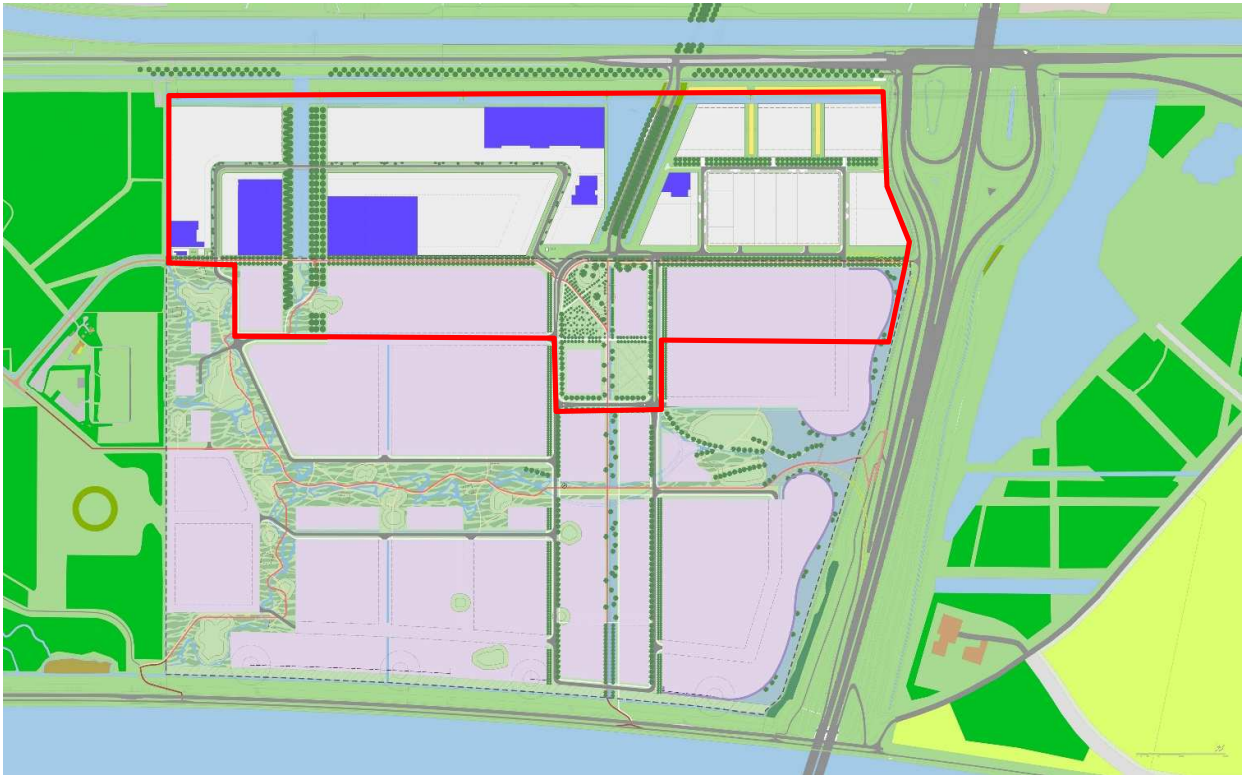
De ontwikkeling van Stichtse Kant is in de afgelopen jaren gestart en heeft geleid tot de uitgifte van de eerste delen van het terrein. In de tussentijd heeft de economie een verandering doorgemaakt, die mede aanleiding was voor het herijken van de plannen voor Stichtse Kant.

De wijzigingen in het plan voor de ontwikkeling van Stichtse Kant zijn voornamelijk ingegeven door de archeologische vindplaatsen die in het plangebied zijn aangetroffen, maar ook door een wijziging in de eisen die bedrijven stellen aan de locatie en het toepassen van de Almere Principles op het terrein. Een en ander heeft geleid tot een nieuwe ontwikkelingsvisie en verkavelingsplan op hoofdlijnen (zie Figuur 2.1). Tevens wordt het uitgiftetempo van het terrein als gevolg van de economische ontwikkelingen als minder snel voorzien. Daarmee wordt van het terrein een minder groot deel binnen de looptijd van het bestemmingsplan als realistisch uit te geven terrein gezien. In dit kader wordt het plangebied verkleind ten opzichte van de vigerende plannen. Het gedeelte dat in de bestemmingsplanperiode niet als realistisch uit te geven terrein wordt gezien, wordt buiten het bestemmingsplan gelaten. Hiervoor blijft het vigerende bestemmingsplan van kracht.

Het nieuwe bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor Stichtse Kant beslaat ca. 43,3 ha nog uit te geven terrein (uitgeefbaar). Binnen het bestemmingsplan wordt tevens 8,6 reeds uitgegeven oppervlakte bestemd. Buiten dit terrein ligt ca. 66,1 ha uitgeefbaar terrein dat in deze herziening van het bestemmingsplan niet wordt betrokken. Dit terrein kan in de toekomst wel uitgegeven worden, maar het bestemmingsplan hiervoor wordt in deze fase niet herzien. Het bestemmingsplan maakt bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 mogelijk. Aan de noordwestzijde van het terrein is een zonering opgenomen met lagere milieucategorieën vanwege de camping die aan deze zijde van het terrein ligt.

¹ Gemeente Almere, 2012, Stichtse Kant. Ontwikkelingsstrategie en verkavelingsplan op hoofdlijnen.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0



Figuur 2.1 Verkavelingsplan op hoofdlijnen Stichtse Kant. Het rood omlijnde gedeelte omvat het gedeelte dat in het nieuwe bestemmingsplan wordt vastgelegd.

3 De Natura 2000-gebieden

3.1 Gebiedsafbakening

Voor de gebiedsafbakening is vooralsnog uitgegaan van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Eemmeer en Gooimeer Zuid). Dit gebied is in paragraaf 3.2 beschreven. De voortoets bevat ook een doorkijk naar andere Natura 2000-gebieden voor zover ze mogelijk in het invloedsgebied liggen: Arkemheen, Markeermeer & IJmeer, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen waarbij alleen het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen zeer stikstofgevoelig zijn (Bron PAS-website, Van Dobben, 2012). De leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Arkemheen is aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig (Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012.). Daarom zijn van deze twee Natura 2000-gebieden de instandhoudingsdoelen ook opgenomen in respectievelijk paragraaf 3.3 en 3.4. De leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Arkemheen zijn aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig (Bron PAS-website/Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012.). Ook het habitatype, de leefgebieden van de habitatsoorten en de leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is aangewezen zijn niet stikstofgevoelig (Bron PAS-website/Van Dobben, 2012/Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012). Gezien de afstand tot deze Natura 2000-gebied (ca. 9 km tot Arkemheen en 11 km tot Markermeer & IJmeer) worden andere effecten dan stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Stichtse Kant uitgesloten. Daarom worden deze Natura 2000-gebieden buiten beschouwing gelaten in deze voortoets.

3.2 Eemmeer en Gooimeer Zuid

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Door de aanleg van het zandtalud ten behoeve van de Stichtse Brug is daarlangs in het Eemmeer in de jaren tachtig een brede rietstrook ontstaan. In het Eemmeer is tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland het eiland de Dode Hond opgespoten. In 1992 is verder ten oosten van de Stichtse Brug een kleine zandplaat aangelegd. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. Op het eiland De Dode Hond worden daarnaast ook wilgenbossen en struwelen aangetroffen. Het Eemmeer is sterk geëutrofiëerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

Tabel 3.1: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuid (bron: def. aanwijzingsbesluit, min. LNV (nu EZ))

Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draag- kracht aantal vogels	Draag- kracht aantal paren	Kernopgaven
A193	Visdief	=	=		5	
Niet-Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draag- kracht aantal vogels		
A005	Fuut	=	=	160		
A017	Aalscholver	=	=	160		
A037	Kleine Zwaan	=	=	2		4.01 W
A043	Grauwe Gans	=	=	300		
A050	Smient	=	=	4900		
A051	Krakeend	=	=	90		
A056	Slobeend	=	=	5		
A059	Tafeleend	=	=	790		4.01 W
A061	Kuifeend	=	=	2700		4.01 W
A068	Nonnetje	=	=	10		4.01 W
A125	Meerkoet	=	=	1700		

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.01	Evenwichtig systeem: Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H3140 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061 en nonnetje A068.



Figuur 3.2 Begrenzing Natura 2000-gebied Eemmeer en Gooimeer Zuidoever (ster- plangebied)

3.3 Naardermeer

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-) poldergebied van West-Nederland ligt. De waterhuishouding van het meer wordt gevoed door neerslag en kwelwater uit het Gooi. In het gebied komen, naast watervegetaties en verlandingszones, ook zich natuurlijk en vrijwel ongestoord ontwikkelende broekbossen voorkomen. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Mede als gevolg hiervan hebben kranswiervegetaties zich hersteld. Recentelijk zijn vernattingsmaatregelen in de graslanden rondom het Naardermeer 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 met kleine oppervlakte 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.

Tabel 3.2: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Naardermeer (bron: def. aanwijzingsbesluit, Min. EZ)

Habitattypen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.		Kernopgaven
H3140	Kranswierwateren	=	=		4.08 W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=		4.08 W
H4010B	Vochtige heiden (laagveen gebied)	=	=		4.09 W
H6410	Blauwgraslanden	>	>		4.09 W, 4.15 W
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>		4.09 W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	=	=		
H91D0	*Hoogveenbossen	=	>		4.09 W, 4.14 W
Habitatsoorten		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	
1016	Zeggekorfslak	=	=	=	
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>	4.08 W
H1134	Bittervoorn	=	=	=	4.08 W
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	4.08 W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	4.09 W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=	4.08 W
Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal paren	
A017	Aalscholver	=	=	1800	
A029	Purperreiger	=	=	60	4.12 W
A197	Zwarte Stern	>	>	35	4,08 W
A292	Snor	=	=	30	4.12 W
A298	Grote karekiet	>	>	10	4.12 W
Niet-broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Omvang populatie	
A041	Kolgans	=	=	Behoud	
A043	Grauwe Gans	=	=	behoud	

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvliinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.14	Hoogveenbossen: behoud hoogveenbossen H91D0.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart) H6510_B, met name Kievitsbloemheuvels, mede als leefgebied van de kempaan A151 en watersnip A153.



Figuur 3.2 Begrenzing Natura 2000-gebied Naardermeer (ster- plangebied)












3.4 Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. 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


projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

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). De instandhoudingsdoelen zijn weergegeven in tabel 3.1

Tabel 3.3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: def. aanwijzingsbesluit, min. EZ)

Habitattypen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.		Kernopgaven
H3140	Kranswierwateren	>	>			4.08,W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>			4.08,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=			4.09,  , W
H6410	Blauwgraslanden	=	>			4.09,  , W, 4.15,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>			4.09,  , W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>			4.09,  , W
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>			4.09,  , W
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=			4.09,  , W
Habitatsoorten		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.		Kernopgaven
1016	Zeggekorflak	=	=	=		
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>		4.08,W
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>		4.08,W
H1134	Bittervoorn	=	=	=		4.08,W
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		4.08,W
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		4.08,W
H1318	Meervleermuis	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>		4.12,  , W
H1903	Groenknolorchis	=	=	=		4.09,  , W
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=		4.08,W
Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.		Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
A021	Roerdomp	>	>		5	4.12,  , W
A022	Woudaapje	>	>		10	
A029	Purperreiger	=	=		50	4.12,  , W
A119	Porseleinhoen	=	=		8	
A197	Zwarte Stern	>	>		110	4.08,W
A229	Ijsvogel	=	=		10	
A292	Snor	=	=		150	4.12,  , W

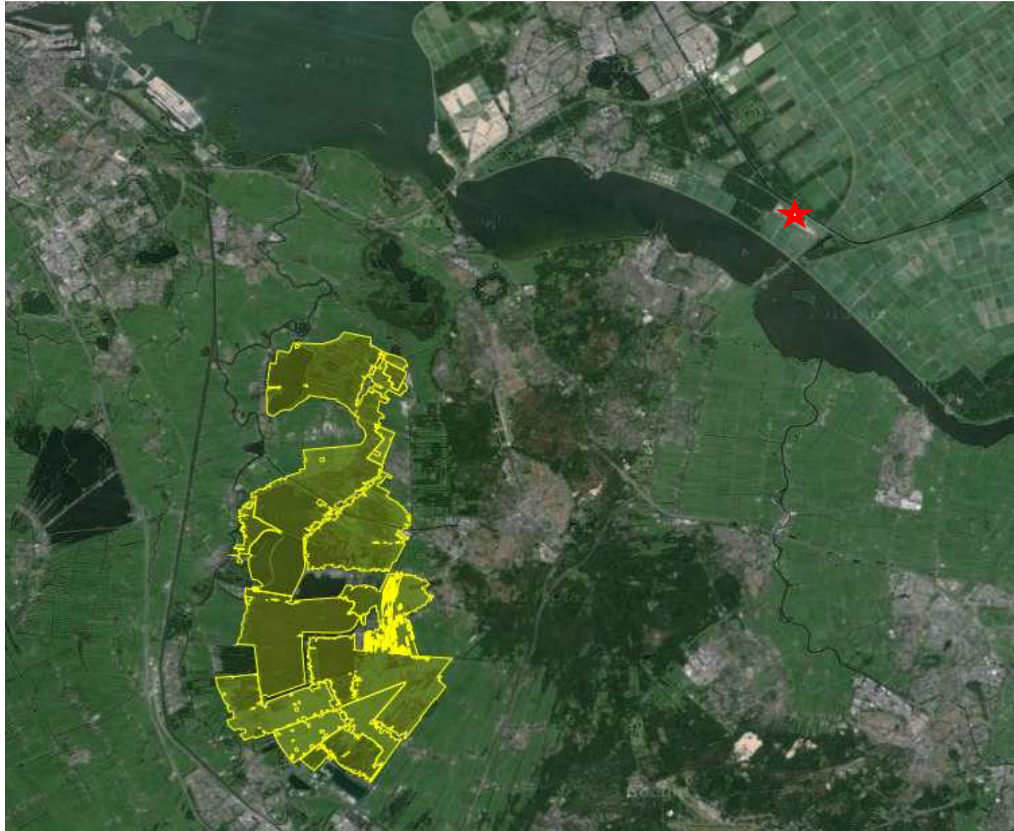
projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

A295	Rietzanger	=	=			880	
A298	Grote karekiet	=	=			50	4.12,  , W
Niet-Broedvogels		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.			Draagkracht aantal vogels	
A017	Aalscholver	=	=			behoud	
A041	Kolgans	=	=			920	
A043	Grauwe Gans	=	=			1200	
A050	Smient	=	=			2800	
A051	Krakeend	=	=			40	
A056	Slobeend	=	=			80	
A059	Tafeleend	=	=			120	
A068	Nonnetje	=	=			20	

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
W	Kernopgave met wateropgave
4.08	Evenwichtig systeem: nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijffhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet: Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.15	Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan A151 en watersnip A153.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0



Figuur 3.3 Begrenzing Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (ster-plangebied)

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

4 Beoordeling mogelijke effecten

4.1 Relevantie storingsfactoren

Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren of het blokkeren van een trekroute, waardoor de toegang tot voedsel- of overwinteringsgebieden buiten het Natura 2000-gebied wordt geblokkeerd).

Op basis van de effectenindicator (website Rijksoverheid.nl/Natura 2000/effectenindicator) kan de inrichting van een bedrijventerrein in combinatie met (mogelijke) verkeersaantrekkende werking de volgende negatieve effecten veroorzaken:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering
- Vermesting en verzuring via atmosferische depositie (stikstofdepositie)
- Verontreiniging
- Verdroging;
- Verstoring door geluid, licht, trilling
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten

In de volgende paragrafen wordt per storingsfactor uitgezocht of deze in relatie tot het Bestemmingsplan Stichtse Kant relevant is.

4.2 Oppervlakteverlies

De ingrepen in het kader van het plan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. Er zijn geen ingrepen die in een van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlak Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlak beschermd habitat of leefgebied van beschermde soorten. Oppervlakteverlies is derhalve geen relevante factor.

4.3 Versnippering

De ingrepen in het kader van het bestemmingsplan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben op de Natura 2000-gebieden.

4.4 Verzuring en vermisting via atmosferische depositie

Verzuring en vermisting vormen een actueel thema en risico in de toetsing van ontwikkelingen met verkeersaantrekkende werking en bedrijventerreinen. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie uit het verkeer en als gevolg van productieprocessen tot een potentieel verzurend en vermestend effect in natuurgebieden; aan de zijde van de natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Eemmeer op 900 meter van het plangebied en Gooimeer

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

Zuidoever op 4,4 km van het plangebied) is niet stikstofgevoelig. De leefgebieden van de vogelsoorten waarvoor het gebied is aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig. Echter, in de ruimere omgeving van het plangebied, maar mogelijk in het invloedsgebied van de atmosferische depositie liggen een aantal gebieden met stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen, namelijk de Natura 2000-gebieden Naardermeer (op ruim 11 km) en de Oostelijke Vechtplassen (op bijna 14 km).

Andere gebieden op ruimere afstand zijn niet stikstofgevoelig: de Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Arnhemmeer.

Nu duidelijk is dat stikstofdepositie een mogelijk effect kan hebben, wordt onderzocht in hoeverre de Natura 2000-gebieden in de omgeving en de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vervolgens is de vraag of het bestemmingsplan en de ontwikkelingen die daarin mogelijk gemaakt worden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarvan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 de ecologische relevantie moet worden beoordeeld.

Nadere verkenning stikstofproblematiek

Voor de stikstofgevoelige natura 2000-gebieden wordt het volgende beschreven:

- de gevoeligheid voor stikstof;
- in hoeverre de achtergronddepositie aan stikstof de huidige kwaliteit van het instandhoudingsdoel beïnvloedt;
- de planbijdrage aan stikstofdepositie als gevolg van de bedrijvigheid en de verkeersaantrekkende werking op de rand van de geselecteerde Natura 2000-gebieden; hierbij wordt ook een bandbreedte aangegeven, m.a.w. er wordt een doorkijk gegeven of de conclusies veranderen wanneer ook het zuidelijk deel bij het plangebied wordt betrokken.
- de ecologische analyse van de mogelijke planbijdrage en de effectbeoordeling.

Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie. Bij effecten van stikstofdepositie dient niet alleen naar natuurlijke habitats te worden gekeken, maar ook naar de leefgebieden en voedselbronnen van Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1: Stikstofgevoeligheid instandhoudingsdoelen Naardermeer (NM) en Oostelijke Vechtplassen (OV) (Van Dobben et al, 2012 en PAS-gebiedsanalyses)

Habitattypen	NM	OV	KDW/Gevoeligheid
H3140 Kranswierwateren	X	X	2143, gevoelig (H3140lv)
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	X	X	2143, gevoelig (H3150baz)
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	X	X	786, zeer gevoelig
H6410 Blauwgraslanden	X	X	1071, zeer gevoelig
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)		X	2400, niet gevoelig
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)		X	2400, niet gevoelig
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	X	X	1214, zeer gevoelig
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	X	X	714, zeer gevoelig
H7210 *Galigaanmoerassen		X	1571, gevoelig

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

H91D0	*Hoogveenbossen	X	X	1786, gevoelig
Habitatsoorten		NM	OV	KDW/Gevoeligheid
H1016	Zeggekorfslak	X	X	Groot zeggemoeras, geen overlap met habitatype
H1042	Gevlekte witsnuitlibel		X	Overlap met H3140-H3150 + leefgebied geïsoleerde meander en petgat, N = geen knelpunt
H1082	Gestreepte waterroofkever	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N geen knelpunt
H1134	Bittervoorn	x	X	Overlap met H3140A en H3150, + leefgebied geïsoleerde meander en petgat en zwakgebufferde soort, N = geen knelpunt
H1145	Grote modderkruiper		X	Niet gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	X	X	Niet gevoelig
H1163	Rivierdonderpad		X	Niet gevoelig
H1318	Meervleermuis		X	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis		X	Niet gevoelig
H1903	Groenknolorchis	X	X	Ja, overlapt met H7140A
H4056	Platte schijfhoren	X	X	Overlapt met H3140A en H3150, N = geen knelpunt
Broedvogels				
A017	Aalscholver	X		Niet gevoelig
A021	Roerdomp		X	Niet gevoelig
A022	Woudaapje		X	Niet gevoelig
A029	Purperreiger	X	X	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen		X	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern	X	X	Ja, overlapt met H3150, N= geen knelpunt
A229	IJsvogel		X	Niet gevoelig
A292	Snor	X	X	Niet gevoelig
A295	Rietzanger		X	Niet gevoelig
A298	Grote karekiet	X	X	Niet gevoelig
Niet-broedvogels				
A017	Aalscholver		X	Niet gevoelig
A041	Kolgans	X	X	Niet gevoelig
A043	Grauwe Gans	X	X	Niet gevoelig
A050	Smient		X	Niet gevoelig
A051	Krakeend		X	Niet gevoelig
A056	Slobeend		X	Niet gevoelig
A059	Tafeleend		X	Niet gevoelig
A068	Nonnetje		X	Niet gevoelig

Twee Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen en enkele gevoelige habitatsoorten. De leefgebieden van de vogelsoorten zijn niet stikstofgevoelig of er is in relatie tot stikstofdepositie geen knelpunt.

Huidige situatie - achtergrondwaarden

In de Natura 2000-gebieden is sprake van een permanent hoge depositie van verzurende stoffen (Grootschalige Concentratiekaarten, MNP, PAS-gebiedsanalyses) waardoor de stikstofgevoelige

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten onder druk komen te staan. Nagenoeg alle habitattypen die tot de categorie van voor stikstof (zeer) gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend, hebben een KDW hebben die lager is dan de achtergrondwaarden en bevinden zich in een overspannen positie (zie figuur 4.1 voor het Naardermeer en figuur 4.2 voor de Oostelijke Vechtplassen).

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	139,3 ha	141,4 ha	2143	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	79,9 ha	47,0 ha	2143	Huidig 2020 2030	1% 1% 0%
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	786	Huidig 2020 2030	100% 100% 100%
H6410 Blauwgraslanden	2,5 ha	2,3 ha	1071	Huidig 2020 2030	100% 100% 100%
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,9 ha	1,9 ha	1214	Huidig 2020 2030	100% 100% 72%
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	27,4 ha	24,4 ha	714	Huidig 2020 2030	100% 100% 100%
H91D0 Hoogveenbossen	94,4 ha	94,4 ha	1786	Huidig 2020 2030	68% 56% 34%
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	9,3 ha	9,3 ha	2143	Huidig 2020 2030	1% 0% 0%
ZGH6410 Blauwgraslanden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1071	Huidig 2020 2030	100% 100% 100%

Figuur 4.1 Stikstofoverbelasting per relevant habitatype in het Natura 2000-gebied Naardermeer (Bron: Anon. 2014a)

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0



Figuur 4.2 Stikstofoverbelasting per relevant habitattype in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (Bron: Anon. 2014b)

Planbijdrage

Voor de bepaling van de planbijdrage aan stikstofdepositie als gevolg van de bedrijvigheid en de verkeersaantrekkende werking is een indicatieve berekening uitgevoerd van de maximale invulling met een toetspunt op de rand van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In de bijlage is een toelichting opgenomen met betrekking tot de uitgangspunten en resultaten van de stikstofdepositieberekeningen. Hierbij is de planbijdrage bepaald van het plangebied zoals het in het bestemmingsplan wordt opgenomen, maar wordt ook een doorkijk gegeven in hoeverre de conclusies veranderen wanneer ook het zuidelijk deel bij het plangebied wordt betrokken.

Tabel 4.2: Planbijdrage Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen: berekende stikstofdepositie-bijdrage in mol/ha/jaar (2015, 100% realisatie)

Gebied	Plan Herzien	Zuidelijk deel
	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
	min-max	min-max
Naardermeer	0,18 – 0,49	0,24 – 0,94
Oostelijke Vechtplassen	0,11 – 0,13	0,13 – 0,17

In hoofdstuk 5 wordt deze planbijdrage nader geanalyseerd.

4.5 Verdroging

De instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuid zijn nauwelijks gevoelig voor verdroging, alleen het leefgebied voor de Meerkoet en de Slobeend kan gevoelig zijn voorverdroging, maar niet in dit Natura 2000-gebied. Het betreft dan de moerassige biotopen maar in dit Natura 2000-gebied is het oppervlaktewater de functie van foerageergebied heeft. Bovendien leidt het bestemmingsplan gezien deze afstand (ca. 900 m tot Eemmeer en ca. 4,4 km tot Gooimeer Zuidoever) niet tot een verdrogend effect. Deze verstoringfactor is daarom niet relevant bij de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen door verdroging kunnen uitgesloten worden.

4.6 Verontreiniging

Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. (Significante) Negatieve effecten zijn uitgesloten.

4.7 Geluid, licht en trilling

Gezien de afstand ligt alleen het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuid in het invloedsgebied van mogelijk verstoring door geluid, licht en trilling. De andere Natura 2000-gebieden liggen buiten het invloedsgebied. Voor zover het plan verstoring door geluid of trilling kan veroorzaken zijn dit geen storingsfactoren waarvoor de habitats of soorten gevoelig zijn (bron: effectenindicator min. EZ). Uitzondering hierop is de verlichting. Daarvoor zijn de aangewezen vogelsoorten wel gevoelig. Echter het deelgebied Eemmeer ligt op grotere afstand en het deelgebied Gooimeer Zuid wordt van het plangebied gescheiden door de A27 en de Stichtse Brug die een afschermend effect heeft. Daarom is van het plan geen noemenswaardige additionele lichtbelasting op dit Natura 2000-gebied te verwachten en zijn negatieve effecten uitgesloten.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

4.8 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. De bebouwing van het plangebied zelf ligt op grotere afstand van het deelgebied Eemmeer, en de Stichtse brug heeft een afschermend effect voor wat betreft het deelgebied Gooimeer Zuid zodat een verstorend effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten is.

4.9 Mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit plan niet het geval. Het bestemmingsplan biedt nieuwe werkmogelijkheden. Dit leidt niet tot een toename van bezoekers aan de Natura 2000-gebieden. Effecten als gevolg van mechanische verstoring kunnen daarom worden uitgesloten.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

5 Conclusie

Samenvatting bevindingen voortoets

In tabel 5.1 is samengevat in hoeverre storingsfactoren in relatie tot het Bestemmingsplan Stichtse Kant relevant zijn. Alleen significant negatieve effecten via stikstofdepositie (op twee stikstofgevoelige natura 2000-gebieden; Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen) zijn bij voorbaat (dus zonder nadere analyse) niet met zekerheid uitgesloten. Daarom is er een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd (zie bijlage)

Tabel 5.1: Samenvatting beoordeling voortoets

- ✓ gebied ligt in invloedsgebied voor deze storsingfactor en na toetsing zijn negatieve effecten niet uitgesloten;
- x = gebied ligt in mogelijk invloedsgebied voor deze storingsfactor maar er is na toetsing geen sprake van een verslechtering of significante verstoring)
- x = gebied ligt niet in invloedsgebied voor deze storingsfactor

Potentiële storingsfactoren	Natura 2000-gebieden				
	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	Markeermeer & IJmeer	Naardermeer	Oostelijke Vechtplassen	Arkemheen
Oppervlakteverlies	x	x	x	x	x
Versnippering	x	x	x	x	x
Verzuring en vermesting door atmosferische depositie (stikstofdepositie)	x	x	✓	✓	x
Verdroging	x	x	x	x	x
Verontreiniging	x	x	x	x	x
Verstoring door geluid, licht, trilling	x	x	x	x	x
Optische verstoring	x	x	x	x	x
Mechanische effecten	x	x	x	x	x

De natuurlijke kenmerken van de onderzochte Natura 2000-gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuid, Arkemheen en Markermeer & IJmeer worden als gevolg van het plan Bedrijventerrein Stichtse Kant niet aangetast omdat deze gebieden niet stikstofgevoelig zijn en negatieve effecten van andere storingsfactoren ook uitgesloten kunnen worden. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Ecologische analyse

Een nadere ecologische analyse van het mogelijke effect op de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen moet in beeld brengen of er mogelijk sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden.

Voor de niet-stikstofgevoelige doelen kan een negatief effect met zekerheid uitgesloten worden omdat stikstof de enige storingsfactor is die kan leiden tot mogelijke effecten, andere factoren niet. Dit kan gezien de lage planbijdrages ook voor de instandhoudingsdoelen die momenteel niet of nauwelijks in een overbelaste situatie voorkomen.

Gezien de zeer lage planbijdrages op de stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen kan een aantasting van de natuurlijke kenmerken ook worden uitgesloten voor instandhoudingsdoelen

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

waarvan de trend momenteel stabiel of positief is. In dergelijke gevallen is het actuele beheer voldoende om zichtbare negatieve effecten van een hoge stikstofdepositie te voorkomen en/of zijn andere ecologische sleutelfactoren zoals hydrologie maatgevend voor het behalen van het instandhoudingsdoel.

Deze analyse leidt er toe dat er voor het Naardermeer voor vier habitattypen (zie tabel 5.2) en voor de Oostelijke Vechtplassen voor vijf habitattypen (zie tabel 5.3) mogelijk sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken als gevolg van een toename van stikstofdepositie. Dit is een gevolg van een combinatie van de actueel overbelaste situatie en de stabiele of negatieve trend en de verbeterdoelstelling voor sommige habitattypen waardoor de planbijdrage niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de natura 2000-gebieden in gevaar komen.

Tabel 5.2: Ecologische analyse mogelijke aantasting natuurlijke kenmerken van stikstofgevoelige doelen Naardermeer

Habitattypen		Aandeel overbelast	Doelstl. kwal	Trend opp	Trend kwal	Conclusie aantasting natuurlijke kenmerken
H3140	Kranswierwateren	0%	=	Positief	Positief	Geen
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1%	=	Positief	Positief	Geen
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	100%	=	Negatief	Stabiel?	Mogelijk
H6410	Blauwgraslanden	100%	>	Negatief	Stabiel?	Mogelijk
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	100%	>	Stabiel	Negatief	Mogelijk
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	100%	=	Negatief	Negatief	Mogelijk
H91D0	*Hoogveenbossen	68%	>	Positief	Positief	Geen
Habitatsorten						
H1016	Zeggekorfslak	14%	=	Stabiel	Stabiel	Geen
H1903	Groenknolorchis	100%	=	Positief	Stabiel	Geen

Tabel 5.3: Ecologische analyse mogelijke aantasting natuurlijke kenmerken van stikstofgevoelige doelen Oostelijke Vechtplassen

Habitattypen		Aandeel overbelast	Doelstl. kwal	Trend opp	Trend kwal	Conclusie aantasting natuurlijke kenmerken
H3140	Kranswierwateren	0%	=	Negatief	Negatief	Geen
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	0%	=	Negatief	Negatief	Geen
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	100%	=	stabiel	stabiel	Geen
H6410	Blauwgraslanden	100%	>	Stabiel	Negatief	Mogelijk
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	100%	>	Negatief	Negatief	Mogelijk
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	100%	=	Negatief	Negatief	Mogelijk
H7210	*Galigaanmoerassen	64%	>	Stabiel	Stabiel	Mogelijk
H91D0	*Hoogveenbossen	68%	>	Stabiel	Positief	Mogelijk
Habitatsorten						
H1016	Zeggekorfslak	Ca 50%	=	Stabiel	Stabiel	Geen
H1903	Groenknolorchis	100%	=	Stabiel	Stabiel	Geen

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

Relatie met PAS (Programmatische Aanpak Stikstof)

Momenteel wordt gewerkt aan de Programmatische Aanpak Stikstof, kortweg de PAS. In de PAS wordt gezocht naar de mogelijkheid om ruimte te bieden voor economische ontwikkelingen en tegelijkertijd stikstofgevoelige habitats te beschermen en te stimuleren. Rijk, provincie en beheerders werken samen aan dit programma, dat naar verwachting op 1 juli 2015 bestuurlijk en wettelijk zal worden vastgesteld (eerder dan de besluitvorming over het bestemmingsplan). Het bevoegd gezag beoordeelt aan de hand van de berekende stikstofdepositie of projecten of handelingen afzonderlijk passen binnen de beschikbare depositieruimte. Bij planbijdrages > 1 mol/ha/jr gebeurt die via een vergunningaanvraag, voor planbijdrages tussen 0,05 mol/ha/jr en 1 mol/ha/jr via een melding.

In het kader van de PAS zijn in de twee desbetreffende Natura 2000-gebieden een groot aantal maatregelen gepland zodat er depositieruimte is. Door deze maatregelen komen - ook na de invulling van alle depositieruimte door projecten en handelingen de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar. Echter, de PAS is eigenlijk niet van toepassing op plannen.

Wel biedt de PAS -gezien de hoogte van de planbijdrage van de maximale mogelijkheden van het bedrijventerrein - mogelijkheden voor de bedrijven die er zich zullen vestigen. Als er sprake is van de vestiging van een nieuw bedrijf moet:

- er niets gedaan worden bij een bijdrage lager dan 0,05 mol/ha/jr
- er gemeld worden als de bijdrage hoger is dan 0,05 en lager dan 1 mol/ha/jr

Omdat de planbijdrage van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan "herzien" niet hoger zijn dan 1 mol/ha/jr is, is het aannemelijk dat de afzonderlijke bedrijven in ieder geval ook een stikstofdepositie < 1 mol/ha/jr tot gevolg hebben. Omdat de stikstofdepositie van het voornemen "herzien" minder dan 1 mol/ha/jr bedragen, hoeven de te verwachten toenames alleen gemeld te worden. Bij lage planbijdragen (< 1 mol/ha/jr) is voor die ontwikkelingen in de PAS depositieruimte gereserveerd. Wanneer een project wordt beoordeeld middels de PAS is onder de nieuwe wetgeving geen passende beoordeling meer nodig. Er kan worden verwezen naar de passende beoordeling die onderdeel uitmaakt van de PAS. In die passende beoordeling is aangetoond dat die activiteiten met lage planbijdrages de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet zullen aantasten.

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

6 Bronnen

Anon. 2014a. 94 Naardermeer gebiedsanalyse 30-12-2014. PAS-website.

Anon. 2014b. 95 Oostelijke Vechtplassen gebiedsanalyse 30-12-2014. PAS-website.

Broekmeyer, M.E.A., 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375. Alterra, Wageningen.

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

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapportnummer 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012. PAS Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. - Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2. Alterra Wageningen UR en Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Wageningen / Den Haag.

Website Ministerie EZ (aanwijzingsbesluiten)

projectnummer 270047
11 mei 2015, revisie 1.0

Bijlage: Memo “Uitgangspunten en resultaten stikstofdepositie Stichtse Kant”

Memo

.....

memonummer 270047 - 20150227 - rev. 1.0
 datum 23 april 2015
 aan Gemeente Almere
 van E. Niemendal
 kopie D. Bouman
 project MER Stichtse Kant
 projectnr. 270047
 betreft Uitgangspunten en resultaten stikstofdepositie Stichtse Kant

Inleiding

In het kader van de ruimtelijke planprocedure voor bedrijventerrein Stichtse Kant is berekend wat de bijdrage is van de beoogde planontwikkeling op de stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij om de bijdrage van de toekomstige bedrijvigheid en de bijdrage van het (extra) verkeer dat van en naar deze bedrijven gaat rijden. In deze notitie zijn de voor berekening gehanteerde uitgangspunten beschreven en zijn de rekenresultaten gepresenteerd.

Onderzochte situaties

In de berekening is rekening gehouden met het deel waarvoor het bestemmingsplan wordt herzien en het deel waar in de toekomst mogelijk een uitbreiding plaats zal vinden. In samenspraak met de Gemeente Almere zijn onderstaande uitgangspunten bepaald. Voor de berekeningen is uitgegaan van volledige ontwikkeling.

Deelgebied	Milieucategorie	Oppervlakte (netto/uitgeefbaar)
Herziening plan	2	0 hectare
	3	52 hectare
	4	5,7 hectare
Zuidelijk deel	2	1,0 hectare
	3	59,1 hectare
	4	6,1 hectare

Tabel 1: Uitgangspunten voor de onderzochte situaties

Bijdrage bedrijven

Op basis van de maximaal toegestane milieucategorie en de netto/uitgeefbare oppervlakte is de emissie NO_x en NH₃ bepaald als gevolg van de te ontwikkelen bedrijvigheid. Daarbij is uitgegaan van emissiefactoren per milieucategorie die veel worden gebruikt bij (luchtkwaliteit- en stikstof)onderzoeken voor nieuwe bedrijventerreinen.

Deelgebied	Milieucategorie	Oppervlakte	Emissiefactor NO _x	Emissie NO _x	Emissiefactor NH ₃	Emissie NH ₃
		[hectare]	[kg/ha/jaar]	[kg/jaar]	[kg/ha/jaar]	[kg/jaar]
Herziening plan	2	0	0	0	0	0
	3	52	146	7.592	5	260
	4	5,7	1.161	6.618	22	125
Zuidelijk deel	2	1,0	113	113	0	0
	3	59,1	146	8.634	5	296
	4	6,1	1.161	7.036	22	133

Tabel 2: Berekening emissies NO_x en NH₃ als gevolg van de bedrijven

De emissies zijn gesimuleerd door meerdere puntbronnen verspreid over de diverse gebiedsdelen. Voor deze puntbronnen is uitgegaan van een gemiddelde bronhoogte van 5 meter boven maaiveld.

Bijdrage verkeer

In de berekening is gerekend met het extra gemotoriseerde verkeer dat van en naar de Stichtse Kant gaat rijden. Deze extra verkeersgeneratie is bepaald door de Gemeente Almere, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen het deel waarvoor het plan wordt herzien en het zuidelijke deel. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het extra verkeer als gevolg van de Stichtse Kant. Voor de extra verkeersgeneratie is uitgegaan van 93,5% licht verkeer, 3,3% middelzwaar en 3,2% zwaar vrachtverkeer.

Weg	Wegvak	Herziening	Extra zuidelijk deel
A1	Ten westen van knp Muiderberg	300	500
A1	Tussen knp Muiderberg en knp Eemnes	0	0
A1	Ten westen van knp Eemnes	400	200
A27	Tussen knp Eemnes en N305	1.300	1.600
A27	Tussen N305 en knp Almere	800	1.200
A6	Ten noorden van knp Almere	100	300
A6	Tussen knp Almeren en knp Muiderberg	300	700
N305	Ten westen van Stichtse Kant	2.200	1.800
N305	Tussen Stichtse kant en A27	2.800	2.400
N305	Ten oosten van A27	100	300

Tabel 3: Gehanteerde verkeerstoename in mvt/etmaal

In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen van de wegvakken die in de berekening meegenomen zijn.



Figuur 1: Overzicht van in het onderzoek opgenomen wegen

Om de emissies NO_x en NH₃ van dit extra verkeer te bepalen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren die voor beide stoffen zijn vastgesteld. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gehanteerde emissiefactoren per snelheid.

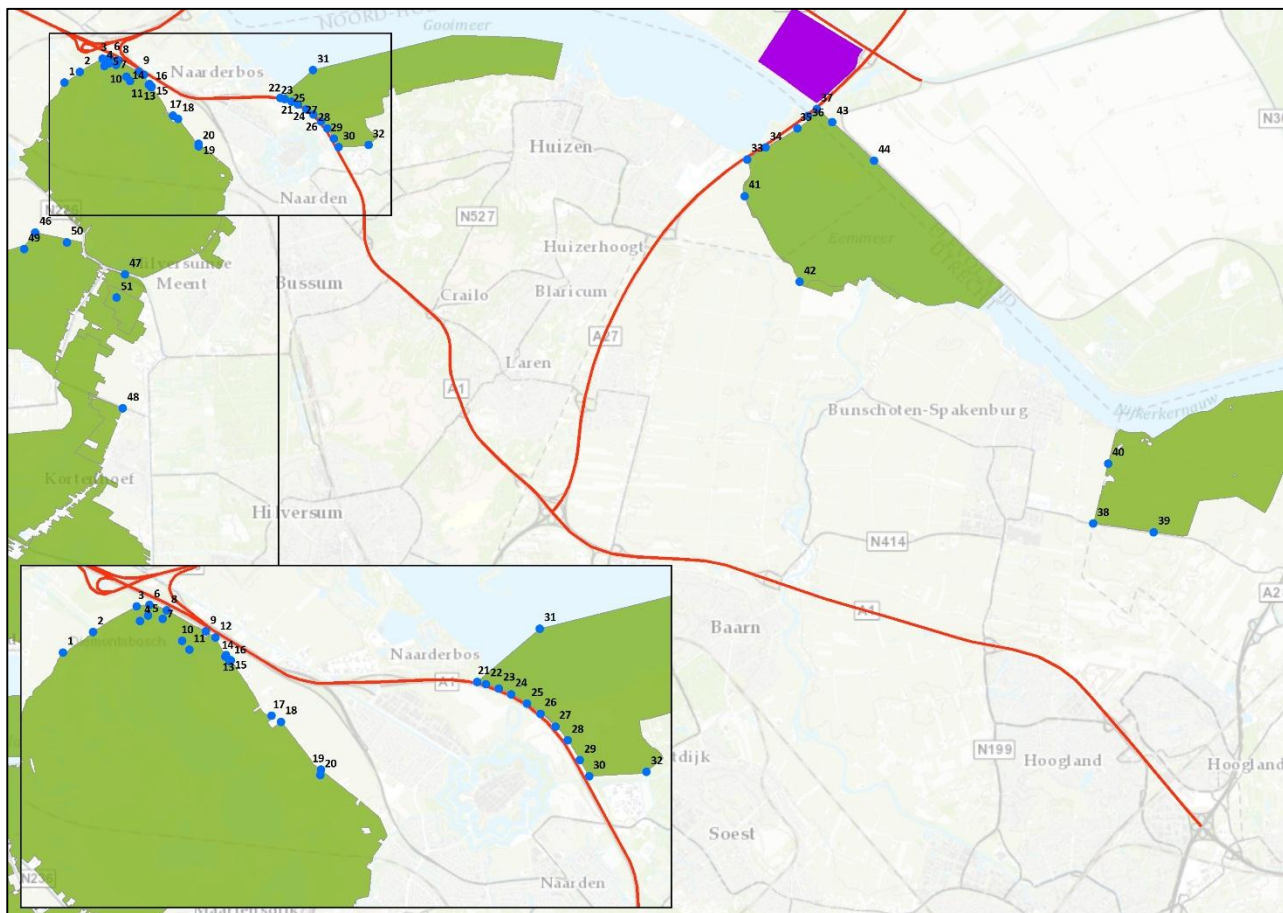
	80 km/h	100 km/h	120 km/h	130 km/h
	Buitenweg	Snelweg	Snelweg	Snelweg
Licht NO _x	0,22	0,29	0,36	0,4
Middelzwaar NO _x	4,23	2,94	2,94	2,94
Zwaar NO _x	4,84	3,16	3,16	3,16
Licht NH ₃	0,003	0,003	0,003	0,003
Middelzwaar NH ₃	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327
Zwaar NH ₃	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327

Tabel 4: Emissiefactoren NO_x en NH₃ in gram/km/voertuig (2015)

Deze emissies zijn in het model meegenomen door middel van lijnen van bronnen, waarbij elke 10 meter een bron is gehanteerd. Er is gerekend met een gemiddelde bronhoogte van 1,5 meter.

Beoordelingspunten

De stikstofdepositie is uitgerekend op de rand van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Voor de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen zijn eveneens beoordelingspunten gelegd ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen die het dichtst bij de in de berekening betrokken bronnen liggen. In figuur 2 is een overzicht gegeven van alle in de berekening meegenomen beoordelingspunten.



Figuur 2: Beoordelingspunten

Rekenprogramma

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma OPS-Pro versie 4.4.3 van het RIVM. Dit programma wordt ook gebruikt voor de jaarlijkse bepaling van de achtergrondconcentraties en -deposities. Er is gerekend voor het jaar 2015 op basis van de langjarige meteorologische omstandigheden voor de periode 1998 – 2007.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de berekende stikstofdepositie-bijdragen weergegeven op de gehanteerde beoordelingspunten. In kolom 'Totaal' is de totale bijdrage opgenomen van beide onderzoeksdelen.

Nr.	Gebied	Plan herzien			Zuidelijk deel			Totaal
		Bedrijven	Verkeer	Totaal	Bedrijven	Verkeer	Totaal	
1	Naardermeer	0,07	0,11	0,18	0,07	0,20	0,27	0,45
2	Naardermeer	0,08	0,16	0,24	0,08	0,32	0,41	0,64
3	Naardermeer	0,10	0,39	0,49	0,11	0,83	0,94	1,43
4	Naardermeer	0,10	0,26	0,36	0,11	0,53	0,64	1,00
5	Naardermeer	0,08	0,25	0,33	0,09	0,52	0,61	0,94
6	Naardermeer	0,08	0,33	0,41	0,09	0,71	0,79	1,20
7	Naardermeer	0,08	0,22	0,30	0,09	0,46	0,55	0,86
8	Naardermeer	0,08	0,26	0,34	0,09	0,55	0,64	0,98
9	Naardermeer	0,09	0,15	0,24	0,10	0,30	0,40	0,64
10	Naardermeer	0,08	0,14	0,22	0,09	0,27	0,36	0,58
11	Naardermeer	0,08	0,13	0,21	0,09	0,24	0,33	0,54
12	Naardermeer	0,09	0,14	0,23	0,10	0,27	0,38	0,61
13	Naardermeer	0,09	0,11	0,20	0,10	0,21	0,31	0,51
14	Naardermeer	0,09	0,11	0,20	0,10	0,21	0,30	0,50
15	Naardermeer	0,09	0,11	0,20	0,10	0,20	0,30	0,49
16	Naardermeer	0,09	0,11	0,20	0,10	0,20	0,30	0,49
17	Naardermeer	0,09	0,08	0,18	0,10	0,14	0,25	0,42
18	Naardermeer	0,09	0,08	0,18	0,10	0,14	0,24	0,42
19	Naardermeer	0,10	0,09	0,19	0,12	0,14	0,25	0,44
20	Naardermeer	0,10	0,09	0,19	0,12	0,13	0,25	0,44
21	Gooimeer Zuidoever	0,12	0,12	0,24	0,14	0,18	0,32	0,56
22	Gooimeer Zuidoever	0,12	0,09	0,21	0,14	0,13	0,27	0,48
23	Gooimeer Zuidoever	0,14	0,09	0,23	0,15	0,14	0,30	0,53
24	Gooimeer Zuidoever	0,14	0,10	0,23	0,16	0,14	0,30	0,53
25	Gooimeer Zuidoever	0,14	0,10	0,24	0,16	0,14	0,30	0,54
26	Gooimeer Zuidoever	0,15	0,09	0,24	0,16	0,14	0,30	0,54
27	Gooimeer Zuidoever	0,14	0,09	0,23	0,16	0,13	0,29	0,53
28	Gooimeer Zuidoever	0,16	0,10	0,25	0,17	0,14	0,31	0,56
29	Gooimeer Zuidoever	0,15	0,09	0,25	0,17	0,13	0,30	0,55
30	Gooimeer Zuidoever	0,16	0,09	0,25	0,17	0,13	0,30	0,55
31	Gooimeer Zuidoever	0,12	0,08	0,19	0,13	0,12	0,25	0,44
32	Gooimeer Zuidoever	0,18	0,11	0,28	0,20	0,15	0,35	0,63
33	Eemmeer	0,91	7,94	8,85	1,41	9,75	11,16	20,01
34	Eemmeer	1,11	7,55	8,66	1,80	9,27	11,07	19,73
35	Eemmeer	1,44	3,78	5,22	2,61	4,62	7,23	12,45
36	Eemmeer	1,91	11,72	13,63	4,25	14,38	18,63	32,25
37	Eemmeer	2,21	11,41	13,62	5,52	13,99	19,51	33,13
38	Arkenheem	0,10	0,11	0,21	0,11	0,10	0,20	0,41
39	Arkenheem	0,09	0,10	0,19	0,10	0,09	0,18	0,37
40	Arkenheem	0,11	0,10	0,21	0,12	0,09	0,21	0,42
41	Eemmeer	0,60	0,82	1,42	0,83	1,00	1,82	3,24
42	Eemmeer	0,33	0,27	0,61	0,43	0,32	0,74	1,35
43	Eemmeer	1,65	1,18	2,83	2,91	1,41	4,33	7,16
44	Eemmeer	0,86	0,40	1,26	1,11	0,47	1,58	2,83
45	Eemmeer	0,06	0,05	0,11	0,07	0,07	0,14	0,24
46	Oostelijke Vechtplassen	0,06	0,05	0,11	0,07	0,07	0,14	0,24
47	Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,05	0,12	0,08	0,07	0,15	0,27
48	Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,05	0,12	0,08	0,07	0,15	0,27
49	Oostelijke Vechtplassen	0,06	0,04	0,11	0,07	0,06	0,13	0,24
50	Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,06	0,13	0,08	0,09	0,17	0,31
51	Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,06	0,13	0,08	0,08	0,17	0,30

Tabel 5: Berekende stikstofdepositie-bijdrage in mol/ha/jaar (2015, 100% realisatie)