

Zuidas dok

Passende beoordeling Natura 2000-gebieden en toetsing beschermden natuurmonumenten Zuidasdok

Toelichting ontwerptraçébesluit -
Bijlage 6

Maart 2015



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

ProRail

X Gemeente
X Amsterdam
X

**PASSENDE BEOORDELING NATURA 2000-GEBIEDEN EN
TOETSING BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN
ZUIDASDOK**

TOELICHTING ONTWERPTRACÉBESLUIT - BIJLAGE 6

Maart 2015
PP 24-Rp-03



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Juridisch kader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Noodzaak voor passende beoordeling	5
2.3	Effect en significantie	6
3	Projectbeschrijving	8
3.1	Introductie project en projectgebied	8
3.2	De referentiesituatie	9
3.2.1	Huidige situatie	9
3.2.2	Autonome ruimtelijke ontwikkeling	10
3.3	De voorgenomen activiteit (de voorkeursbeslissing 2012)	10
3.4	Realisatiefase	11
3.5	Gebruiksfase	11
3.6	Ontwikkeling verkeersaantallen	14
4	Afbakening effecten, studiegebied en beoordelingskader	15
4.1	Afbakening effecten	15
4.2	Voortoets	17
4.2.1	Beoordelingswijze Voortoets	17
4.2.2	Conclusies Voortoets	18
4.3	Beoordelingskader stikstofdepositie infrastructuur	19
4.3.1	Inleiding	19
4.3.2	Beoordelingswijze passende beoordeling en toetsing Beschermde Natuurmonumenten	20
4.4	Studiegebied netwerkeffect stikstofdepositie	22
5	Beschrijving huidige situatie	24
5.1	Natura 2000-gebieden	24
5.1.1	Aanwezigheid van kwalificerende waarden	24
5.1.2	Achtergronddepositie	26
5.2	Beschermde Natuurmonumenten	28
6	Effectbeschrijving	31
6.1	Inleiding	31
6.1.1	Mogelijke effecten van stikstofdepositie	31
6.2	Natura 2000-gebieden	32
6.3	Beschermde Natuurmonumenten	34

7	Effectbeoordeling	36
7.1	Inleiding.....	36
7.2	Natura 2000-gebieden.....	36
7.2.1	Polder Westzaan.....	36
7.2.2	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	38
7.2.3	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.....	40
7.2.4	Naardermeer	42
7.2.5	Oostelijke Vechtplassen	47
7.3	Beschermde Natuurmonumenten.....	48
7.4	Kwalitatieve doorkijk naar 2037.....	49
7.5	Cumulatie.....	50
8	Conclusie.....	52
	Literatuur.....	53
Bijlage 1	Wettelijk kader.....	56
Bijlage 2	Studiegebied N2000 en BN stikstofdepositie.....	60
Bijlage 3	Uitkomsten berekeningen stikstofdepositie.....	63
Bijlage 4	Doelen Beschermde Natuurmonumenten	65
Bijlage 5	Cumulatie.....	69

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

Project Zuidasdok zorgt ervoor dat de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad verbetert en dat de Zuidas Amsterdam een stevige impuls krijgt om zich verder te ontwikkelen als internationale toplocatie en hoogwaardig stedelijk gebied. Hiervoor is een optimaal functionerend verkeer- en vervoersnetwerk nodig, met als centraal knooppunt een kwalitatief hoogwaardige terminal voor het openbaar vervoer.

PlanMER Zuidasdok

In juli 2012 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu de Structuurvisie Zuidasdok, en de daarvan onderdeel uitmakende voorkeursbeslissing, vastgesteld. Voor deze structuurvisie Zuidasdok is een planMER Zuidasdok (milieueffectrapport) opgesteld (projectorganisatie Zuidasdok, 2012).

Onderdeel van de voorkeursbeslissing is dat de rijksweg A10 ter hoogte van de Zuidas ondergronds gebracht wordt in een tunnel over een lengte van ongeveer 1 kilometer. De capaciteit van de weg wordt daarnaast uitgebreid en de OV terminal (OVT) Amsterdam Zuid wordt aangepast om voldoende capaciteit te bieden voor de verwachte groei in de reizigersstromen.

ProjectMER Zuidasdok

Door het Ingenieursbureau Zuidasdok (IBZ) is een integraal projectMER opgesteld. De directe aanleiding voor het projectMER Zuidasdok is de wijziging van de A10 Zuid en de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel. Omwille van een samenhangende beoordeling van de verschillende projectonderdelen, is door de betrokken overheden besloten dat de milieueffecten voor de gehele projectscope in het kader van het ProjectMER Zuidasdok worden onderzocht. Het ProjectMER Zuidasdok levert de benodigde milieuinformatie op voor zowel het Tracébesluit Zuidasdok als voor de ruimtelijke onderbouwing van het Bestemmingsplan Zuidasdok.

Deelrapport Natuur en Ecologie – ProjectMER Zuidasdok

Als integraal onderdeel van het ProjectMER is voor het thema Natuur en Ecologie een deelrapport geschreven. In dit deelrapport is het project Zuidasdok onder andere getoetst aan het wettelijke kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze toetsing is uitgevoerd op het niveau van een Voortoets. Uit de Voortoets blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten niet kan worden uitgesloten en geconcludeerd wordt dat een passende beoordeling nodig is om te onderzoeken of er daadwerkelijk sprake is van significant negatieve effecten. De uitkomsten van de Voortoets worden in onderliggende rapport besproken in paragraaf 4.2 en 4.3.2.

1.2 DOEL

Het doel van deze passende beoordeling is het toetsen van de effecten van het project Zuidasdok op Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten, zodanig dat het rapport geschikt is als onderbouwing voor het tracébesluit. Er wordt bepaald of de activiteit op zichzelf, of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie), de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in gevaar kan brengen. Wanneer een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen niet kan worden uitgesloten worden de mogelijkheden onderzocht voor het treffen van mitigerende maatregelen.

1.3 LEESWIJZER

- In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader, de noodzaak voor de passende beoordeling en de beoordelingswijze toegelicht.
- Het project Zuidasdok wordt beschreven in hoofdstuk 3.
- In hoofdstuk 4 vindt de afbakening van effecten en het studiegebied plaats. Hier komt naar voren dat alleen het netwerkeffect stikstofdepositie nader beoordeeld moet worden.

Voor de beoordeling van het netwerkeffect stikstofdepositie is het noodzakelijk om een aantal stappen te doorlopen. De stappen die in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 doorlopen worden, zijn hieronder per hoofdstuk beschreven:

- In hoofdstuk 5 staat in welke habitattypen sprake is van een overbelaste situatie. Een overbelaste situatie betekent dat voor een habitatype de achtergronddepositie de kritische depositiewaarde overschrijdt. De kritische depositie is die waarde van de stikstofdepositie waarboven significant negatieve effecten niet zonder meer uit te sluiten (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008; Van Dobben et al., 2012). Daar waar geen sprake is van een overbelaste situatie door de achtergronddepositie in combinatie met het project (en cumulatie), zijn effecten uitgesloten.
- In hoofdstuk 6 staat voor welke beschermde natuurgebieden en voor welke delen, sprake is van een toename en hoe groot deze toename is. Voor die delen waar geen toename is voorzien, zijn effecten uitgesloten.
- In hoofdstuk 7 vindt vervolgens een effectbeschrijving plaats. Centraal staat de vraag tot welke daadwerkelijke effecten de toename leidt? Welke verslechtering is voorzien? En is voorzien in cumulatieve effecten als gevolg van andere projecten? En als voorzien is in effecten: welke mitigerende maatregelen worden genomen? In het uiterste geval wanneer zelfs met mitigerende maatregelen voorzien is in een resteffect, dan is compensatie vereist. In dat geval moeten alle ADC-criteria worden uitgewerkt: is het initiatief het enige Alternatief? Zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang? En op welke manier is Compensatie ingevuld?
- In hoofdstuk 8 worden de conclusies van de passende beoordeling en daarmee de toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 weergegeven.

2

Juridisch kader

2.1 INLEIDING

Het beoordelingskader voor deze toetsing is de Natuurbeschermingswet 1998. De Natuurbeschermingswet 1998 geeft voor Nederland de invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. In het kader van bescherming is het van belang dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze Natura 2000-gebieden niet in gevaar komt. Hieronder zijn voor deze toetsing specifieke relevante zaken uit de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nbwet) opgenomen. Voor een meer uitgebreide beschrijving van het wettelijk kader verwijzen wij naar Bijlage 1.

2.2 NOODZAAK VOOR PASSENDE BEOORDELING

Als eerder genoemd is Zuidasdok een project waarvoor een projectMER Zuidasdok is opgesteld dat de benodigde milieu-informatie levert voor het Tracébesluit Zuidasdok. Bij de voorbereiding van een Tracébesluit als bedoeld in artikel 15, eerste lid, Tracéwet en bij de voorbereiding van een Wegaanpassingsbesluit als bedoeld in artikel 9 Spoodwet wegverbreding wordt dan een 'natuurtoets' verricht. Daarbij worden alle mogelijke effecten van het project in beeld gebracht. Die natuurtoets komt overeen met de natuurtoets die op grond van de Nb-wet plaatsvindt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag. Daarom is de plicht om een passende beoordeling uit te voeren, nu geïntegreerd in de besluitvorming voor een Tracébesluit of een Wegaanpassingsbesluit en is de vergunningplicht van de Natuurbeschermingswet niet meer van toepassing. In verband met de verantwoordelijkheid van de Minister van EZ voor de natuurbeschermingsregelgeving is geregeld dat het Wegaanpassingsbesluit of het Tracébesluit in gevallen waarin de natuurtoets is geïncorporeerd in dat besluit, in overeenstemming met de Minister van EZ wordt genomen.

In deze Passende Beoordeling worden effecten van externe werking als gevolg van het project beoordeeld voor Natura 2000-gebieden binnen het onderzoeksgebied. Zoals hierboven beschreven is onderzoek naar de externe werking op de oude doelen van het Beschermd Natuurmonument niet nodig, wanneer een Beschermd Natuurmonument samenvalt met een (definitief aangewezen) Natura 2000-gebied. De status als Beschermd Natuurmonument is dan komen te vervallen en effecten zijn verder niet getoetst. Wanneer het Natura 2000-gebied nog niet definitief is aangewezen of delen van het Beschermd Natuurmonument liggen buiten de Natura 2000 begrenzing, dan is wel gekeken naar de externe werking op de doelen. Een deel van het Beschermd Natuurmonument Waterland Varkensland valt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Dit deel dat er buiten valt is apart beoordeeld. In de uitgevoerde Voortoets is bepaald voor welke Natura 2000-gebieden de effecten passende beoordeeld moeten worden. Daarnaast bepaald de Voortoets voor welke Beschermd Natuurmonumenten een toetsing moet plaatsvinden om te bepalen of de gestelde doelen in gevaar komen. Deze toetsing wordt eveneens in dit rapport uitgevoerd.

In de Passende Beoordeling moeten alle mogelijke effecten aan bod komen. Hierbij gaat het om effecten als ruimtebeslag, toename van licht, geluid, visuele prikkels, maar ook verzuring en vermisting door depositie van stikstof. Als gevolg van wetgeving en jurisprudentie heeft zich rond stikstofdepositie een juridisch kader ontwikkeld dat in Bijlage 1 is beschreven.

2.3 EFFECT EN SIGNIFICANTIE

Aan de hand van de beoordelingscriteria wordt voor het project vastgesteld of de optredende effecten mogelijk significant negatief zijn voor kwalificerende soorten en habitattypen. De definities van significantie van effecten (zie onderstaande tekstkaders) vormen het uitgangspunt voor het beoordelingskader.

De leidraad bepaling significantie

De Leidraad bepaling Significantie (versie 27 mei 2010) van het Steunpunt Natura 2000 haakt aan bij de definitie die de Europese Commissie aan het begrip significantie heeft gegeven en werkt deze verder uit. Van belang daarbij is de volgende passage uit de Leidraad: "Hoewel algemene, objectieve kaders een bepaalde mate van duidelijkheid kunnen bieden, moet worden beseft dat de toepassing een gebiedsspecifiek karakter zal blijven houden: gekozen is immers voor een bescherming op het niveau van een Natura 2000-gebied".

In de Leidraad wordt de volgende definitie van significantie met nuancering gegeven:

Definitie: indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen.

Nuancering: Dit kan in ieder geval anders liggen indien:

- De afname minder dan de kleinste karteerbare eenheid van het habitatype is, er is dan per definitie geen sprake van een meetbare afname.
- Wanneer het effect opgevangen kan worden in de natuurlijke fluctuaties, door de veerkracht van het gebied.
- In geval van specifieke bijzonderheden en milieukenmerken.

Daarnaast moeten de kwantitatieve instandhoudingsdoelstellingen niet als een absolute norm worden gezien, waarvan nooit kan worden afgeweken. Een activiteit kan er toe leiden dat het na te streven aantal van een soort afneemt of dat bij habitattypen de stikstofdepositie toeneemt in een overbelaste situatie (kritische depositiewaarde wordt overschreden door de achtergronddepositie). In voorgenoemde gevallen lijkt de instandhoudingsdoelstelling of de kritische depositiewaarde een norm te vormen waarboven effecten significant zijn. Hier moet echter meer genuanceerd mee worden omgegaan: voorgenoemde parameters vormen belangrijke graadmeters. Maar de specifieke kenmerken van de activiteit, dan wel de specifieke omstandigheden van het gebied kunnen maken dat ondanks de afname van een soort of een toename van de stikstofdepositie er toch geen sprake is van mogelijke significante gevolgen. Bijvoorbeeld bij de depositie van stikstof: wanneer sprake is van én een overbelaste situatie (overschrijding van de kritische depositiewaarde door achtergronddepositie) én een toename als gevolg van een project, dan zijn significant negatieve effecten niet bij voorbaat uitgesloten. Dit is echter nog geen zekerheid, effecten zijn alleen nog niet uitgesloten. Maatwerk op gebiedsniveau kan leiden tot de conclusie dat de stikstofdepositie eigenlijk geen rol speelt bij het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Daarom is het belangrijk om een analyse op gebiedsniveau bij een ecologische beoordeling te betrekken.

Aan het begrip „significant“ moet een objectieve inhoud worden gegeven. Tegelijk moet de significantie van effecten worden vastgesteld in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied, waarbij vooral rekening moet worden gehouden met de

instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. De instandhoudingsdoelstellingen relevant voor deze toetsing zijn gegeven in paragraaf 5.1.1. Effecten zijn significant negatief als deze:

1. Effecten op de instandhoudingsdoelstelling van een habitatype en/of soort plaatsvinden die in het gebied aanwezig is, maar (nog) niet aan de instandhoudingsdoelstelling voldoet.
2. Effecten op habitatypen en/of soorten plaatsvinden die in het gebied aanwezig zijn en die door de verwachte effecten onder de instandhoudingsdoelstelling komt.

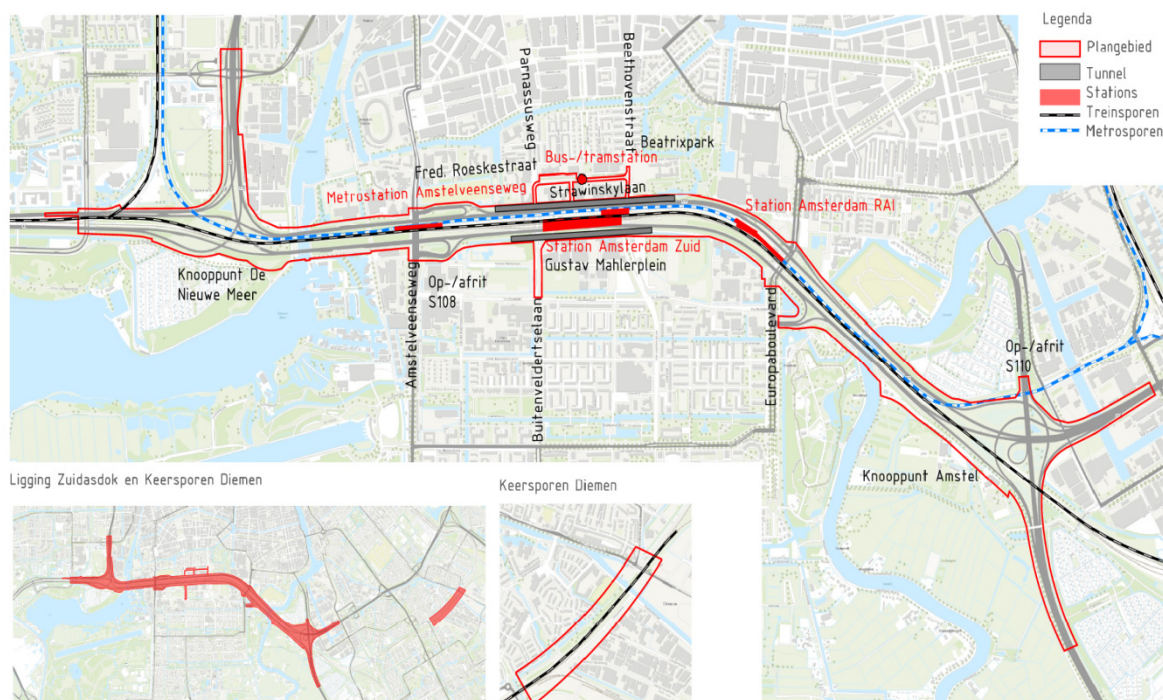
3

Projectbeschrijving

3.1 INTRODUCTIE PROJECT EN PROJECTGEBIED

Het project Zuidasdok beslaat het traject van de A10 vanaf knooppunt De Nieuwe Meer tot en met knooppunt Amstel. Afbeelding 1 laat het plangebied zien. De knooppunten en verbindingen met het stedelijk wegennet zijn onderdeel van het plangebied. Het project bestaat op hoofdlijnen uit de volgende ingrepen:

- Verbetering van de doorstroming op de A10 door middel van capaciteitsuitbreiding (verbreding van 2x4 naar 2x6 rijstroken) en ontvlechting (het scheiden van doorgaand- en bestemmingsverkeer);
- realisatie van een tunnel voor de A10 ter hoogte van de Zuidas over een lengte van ongeveer 1 kilometer;
- uitbreiding van station Amsterdam Zuid tot een volwaardige OV-terminal, met:
 - Realisatie van een volwaardige aanlanding van de NoordZuidlijn;
 - realisatie van nieuwe metroperrons aan de westzijde van de Minerva-as en het verbreden van de bestaande treinperrons;
 - realisatie van bus- en tramhaltes nabij metro en trein;
 - realisatie van 8.500 nieuwe fietsstallingplaatsen in aanvulling op de 2500 reeds bestaande stallingsplaatsen en een extra noord-zuid fietsverbinding ter hoogte van RAI/Vivaldi;
 - realisatie van keerspoeren voor binnenlandse hogesnelheidstreinen ten oosten van station Diemen Zuid;
- realisatie van extra openbare ruimte en daarmee het scheppen van condities voor een gemengd vastgoedprogramma met onder andere nieuwe woningbouw in de Zuidas-Flanken;
- planologische ruimtereservering voor een derde eilandperron, een vijfde en zesde spoor en voor keerspoeren voor internationale hogesnelheidslijnen ten oosten van knooppunt Amstel.



Afbeelding 1: Plangebied Zuidasdok en Keersporen Diemen

3.2 DE REFERENTIESITUATIE

In het projectMER Zuidasdok worden de milieueffecten van het planvoornemen Zuidasdok en bijbehorende varianten vergeleken met de referentiesituatie 2030. De referentiesituatie (ook wel nulalternatief genoemd) is de huidige situatie in het plangebied Zuidasdok inclusief autonome ontwikkelingen tot 2030. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen (ruimtelijk en economisch) die los van het project Zuidasdok plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld de autonome groei van verkeer en OV-reizigersaantallen en de ruimtelijke ontwikkelingen die (nagenoeg) zeker worden gerealiseerd. In deze paragraaf wordt ingegaan op de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen.

3.2.1 HUIDIGE SITUATIE

In de huidige situatie bestaat Zuidasdok uit de A10 (2x3 stroken + spitsstroken), de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel, het spoortracé (twee sporen en vier sporen ter hoogte van station Amsterdam Zuid) ende metrolijnen 50 en 51 (inclusief Amstelveenboog onder de A10 door). De sporen liggen tussen de noord- en de zuidbaan van de A10 zuid. Bij de Amstelveenseweg en de Europaboulevard zijn twee aansluitingen op de A10 aanwezig, respectievelijk de S108 en S109. De snelweg en de sporen liggen hoger dan de omgeving op een dijk. In de teen van het grondlichaam waarop de noordelijke rijbanen van de A10-zuid liggen is een verholen regionale waterkering aanwezig. De noord-zuidverbindingen Amstelveenseweg, Parnassusweg, Beethovenstraat en de Europaboulevard kruisen de A10 en de sporen onderlangs. In de huidige situatie kruist de Amstelveenboog de zuidelijke rijbaan van de A10 en de treinsporen onderlangs en komt tussen de metrosporen het dijklichaam op. Aan weerszijden van de infrastructuurbundel ligt de bebouwing van de Zuidas Flanken, die de komende jaren volop worden doorontwikkeld.

OVT: station en OV-haltes

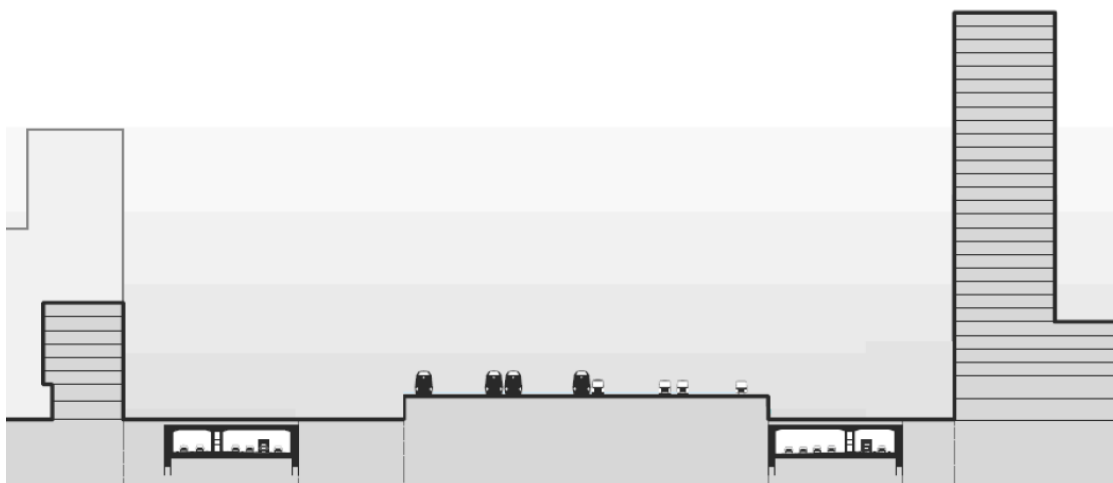
Treinstation Amsterdam Zuid bevindt zich midden op de Zuidas met aan de noordzijde het Zuidplein en aan de zuidzijde het Gustav Mahlerplein. Het station ligt ingeklemd tussen de noord- en de zuidbaan van de A10. Het station heeft in de huidige situatie de vorm van een passage en biedt toegang tot vier treinsporen en drie metrosporen, met aan de westzijde van de treinsporen een uitgang naar de Parnassusweg. De tram- en bushaltes bevinden zich ten noorden van het treinstation aan de Strawinskylaan op ongeveer 200 meter lopen. Ongeveer een kilometer ten oosten van Amsterdam Zuid ligt treinstation RAI met bijbehorende metro-, tram- en bushaltes. Een kilometer ten westen van treinstation Amsterdam Zuid bevindt zich het metrostation Amstelveenseweg met daarbij tram- en bushaltes.

3.2.2 AUTONOME RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Het Zuidasdok doorsnijdt het projectgebied van de Zuidas en bevindt zich midden tussen de zogenaamde Zuidas Flanken (de gebieden aan weerszijden van het dok). De referentiesituatie wordt dan ook voor een groot deel bepaald door de ruimtelijke ontwikkelingen die binnen de Flanken plaatsvinden tot het jaar 2030. Voor de Zuidas Flanken wordt echter een ontwikkelingsprogramma voor de lange termijn gevolgd, waarin een groot aantal ontwikkelingen tot 2030 (en verder) is geprogrammeerd. Slechts een deel van het ontwikkelingsprogramma voor de Zuidas Flanken is op dit moment in een bestemmingsplan vastgelegd. Ook verschillende infrastructuurprojecten voor zowel weg- als railverkeer behoren tot de autonome ontwikkeling. Naast de ontwikkelingen in weginfrastructuur zijn de OV projecten Noord/Zuidlijn, Amstelveenlijn en OV SAAL belangrijke autonome ontwikkelingen voor Zuidasdok.

3.3 DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT (DE VOORKEURSBESLISSING 2012)

In de voorkeursbeslissing die in juli 2012 is genomen is het voorkeursalternatief vastgelegd. De keuze voor dit voorkeursalternatief is nader onderbouwd in de Structuurvisie Zuidasdok en het bijbehorend planMER Zuidasdok. Afbeelding 2 geeft een schematische weergave van de infrastructuur in het voorkeursalternatief ter hoogte van de Zuidas.



Afbeelding 2: Doorsnede van de infrastructuur Zuidasdok volgens het voorkeursalternatief (bron: planMER Zuidasdok 2012).

Het voorkeursalternatief uit de voorkeursbeslissing gaat uit van de volgende onderdelen:

- Aanpassen van de A10-zuid en knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel: tussen de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel wordt de A10 verbreed en ontvlochten. De A10 wordt uitgebreid naar tweemaal vier rijstroken hoofdrijbaan en tweemaal twee rijstroken parallelbaan (voor het bestemmingsverkeer). Ter hoogte van de Zuidas wordt de A10 over een lengte van ongeveer één kilometer ondergronds gebracht in twee dubbele tunnels. De tunnels lopen ongeveer vanaf de Begraafplaats Buitenveldert tot het Beatrixpark en hebben een scheiding voor doorgaand en bestemmingsverkeer. In de knooppunten worden aansluitingen tussen hoofdrijbaan, parallelbaan en stedelijk wegennet verbeterd/gerealiseerd;
- Realiseren OV-terminal (OVT) en openbare ruimte: Station Amsterdam Zuid wordt aangepast om de reizigersgroei te accommoderen. De verspreid liggende OV-voorzieningen worden samengebracht in een nieuwe OVT, met nieuwe bus- en tramhaltes en 8500 nieuwe fietsenstallingen;
- Realisatie van keerspoelen bij Diemen voor het laten keren van de binnenlandse hogesnelheidstreinen uit de richting Schiphol.

In het projectMER Zuidasdok worden enkel de realistische, haalbare en kansrijke varianten onderzocht en beoordeeld op milieueffecten. Uit de Voortoets in het deelrapport Natuur en Ecologie blijkt dat deze varianten niet onderscheidend zijn ten opzichte van het projectalternatief. Dat wil zeggen dat de negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten niet toenemen als gevolg van de varianten. In deze passende beoordeling wordt om die reden enkel het projectalternatief beschouwd.

3.4 REALISATIEFASE

De bouwmethode van de A10 en tunnel in de dokzone kan op verschillende wijzen plaatsvinden en is ter keuze van de aannemer. Verschillende methoden zijn als basis van het projectMER onderzocht op haalbaarheid en milieueffecten.

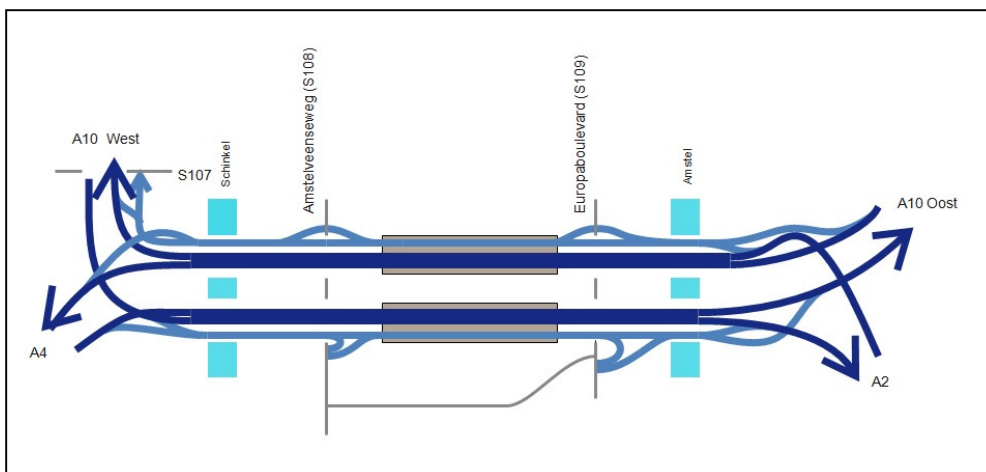
Voor alle onderzochte realisatievarianten A10 geldt als uitgangspunt dat het bouw materiaal per as aan- en afgevoerd wordt via het hoofdwegennet en speciaal daarvoor aangelegde bouwwegen per tunnel (noord en zuid). Voor de aansluiting van de bouwweg wordt gebruik gemaakt van het stedelijk wegennet. Er wordt thans van uitgegaan dat aan de westelijke zijde van de dokzone gebruik wordt gemaakt van de Amstelveenseweg, en dat aan de oostzijde van de dokzone wordt aangesloten op de Europaboulevard. Gedurende de ruwbouwfase van de tunnelbuizen is de afvoer van grond qua transportintensiteit maatgevend. Dit betekent dat gedurende de gehele ruwbouwfase van zowel rechter als de linker tunnel er over de beide bouwwegen vele tientallen vrachtwagens per uur zullen rijden. Gedurende de afbouwfase wordt door het bouwverkeer gebruik gemaakt van de tunnelbuizen.

Voor de noord/zuidverbindingen in de dokzone (Parnassusweg, Beethovenstraat en Minerva-as) worden ter plaatse van die assen bovenop de bouwkuip van zowel de rechter als linker tunnelbuis dekken/hulpbruggen gebouwd. Voor de plaatsing van deze hulpbruggen zijn er kortstondige afsluitingen van de wegen ter plaatse noodzakelijk (enkele weekenden). Hierna kan het verkeer gedurende de gehele bouwperiode (ruwbouw en afbouw) ongehinderd met de bouwkuip kruisen. Het fietsverkeer langs de bouwkuip (dus in oost/west gezien) wordt zoveel mogelijk ontzien/gefaciliteerd. Alle huidige verbindingen blijven intact. Wel kan plaatselijk sprake zijn van beperkte omleggingen.

3.5 GEBRUIKSFASE

De A10 wordt grofweg tussen de Begraafplaats Buitenveldert en het Beatrixpark ondergronds aangelegd, waarbij het doorgaande verkeer en het bestemmingsverkeer van elkaar worden gescheiden. Bestemmingsverkeer kan via de S108 en de S109 de Zuidas bereiken (zoals nu ook het geval is).

Het aantal rijstroken van de A10-zuid tussen knooppunten Amstel en De Nieuwe Meer wordt uitgebreid om de groeiende verkeersstromen te kunnen accommoderen. Tussen de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel wordt een parallelstructuur gerealiseerd voor het ontvlochten doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer. Vanuit het westen komend kan in knooppunt De Nieuwe Meer gekozen worden voor de hoofdrijbaan dan wel voor de parallelrijbaan. Vanuit het oosten komend kan in knooppunt Amstel worden gekozen voor de hoofdrijbaan dan wel voor de parallelrijbaan. Schematisch ziet dit er als volgt uit:



Afbeelding 3: Schematische weergave van de A10 Zuid.

Tussen de bruggen over de Amstel en de Schinkel krijgen zowel de noord- als zuidbaan 4 doorgaande rijstroken (geschikt voor een rijsnelheid van 100 km/uur) en 2 parallelle rijstroken ten behoeve van het bestemmingsverkeer (geschikt voor een rijsnelheid van 80 km/uur).

In het Project wordt ervan uitgegaan dat ter hoogte van de zuidelijke aansluiting S108 en de zuidelijke en noordelijke aansluiting S109 op de doorgaande parallelrijbaan sprake is van een enkele strook en een vluchtstrook. Ter hoogte van de noordelijke aansluiting S108 is sprake van twee rijstroken op de parallelrijbaan. In de zuidelijke tunnel leidt de rechterrijstrook naar de afrit S109. Deze rechterrijstrook is dus niet doorgaand: in de noordelijke tunnel is wél sprake van twee doorgaande rijstroken.

Het ruimtelijk ontwerp in knooppunt De Nieuwe Meer wordt in het project gekenmerkt door de noordelijke rijbaan van de A10 die zich splitst in 2 rijstroken richting A10-west en 2 rijstroken richting A4, en een parallelbaan die splitst in 2 rijstroken richting A4 en 1 rijstrook richting A10-west. Voor de zuidelijke rijbaan van de A10 wordt de 3-strooks A4 verbreedt naar 4 stroken, waarbij de rechte 2 stroken afsplitsen naar de parallelbaan A10-zuid en de andere 2 stroken doorgaan naar de hoofdbaan. Vanaf de A10-West voegen twee doorgaande stroken samen met de stroken vanaf de A4 (voorbij de Schinkel) tot een 4-strooks hoofdbaan op de A10-Zuid.

Voor toekomstige treindiensten over de HSL-Zuid is voorzien dat Amsterdam Zuid het begin- en eindpunt wordt. Omdat de perronspoorcapaciteit op het station ontbreekt om deze treindiensten daar te laten keren, dient voor het keerproces een aparte keervervoorziening aangelegd te worden, bestaande uit twee sporen waarop tegelijkertijd treinen kunnen keren van 200 meter lengte. Omdat binnen Zuidasdok de ruimte voor de aanleg van de keersporen ontbreekt, worden deze ingericht ten oosten van het station Diemen Zuid, gelegen buiten het plangebied. De projectlocatie voor de keersporen ligt binnen de bebouwde kom van Diemen. Uit de Voortoets blijkt dat effecten als gevolg van de realisatie van de

keersporen geen effect heeft op Natura 2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten. Deze werkzaamheden worden in de passende beoordeling niet nader besproken en getoetst.

3.6 ONTWIKKELING VERKEERSAANTALLEN

In Tabel 1 worden prognoses gegeven van de verkeersaantallen voor de autonome ontwikkeling en na realisatie van het project. De verkeersaantallen zijn bepaald voor peiljaren die van belang zijn bij de voorliggende passende beoordeling, zoals verderop wordt besproken in paragraaf 4.3.2. In 2027 wordt het project opgeleverd. 2030 en 2037 zijn respectievelijk de situaties drie en tien jaar na oplevering van het project. De prognoses zijn bepaald voor een aantal punten op het hoofdwegennet rondom het plangebied van Zuidasdok. Voor de A10 worden prognoses gepresenteerd voor een wegvak ter hoogte van knooppunt Amstel (A10-zuid) en ter hoogte van Kadoelen (A10-noord). Voor de A1 een wegvak ter hoogte van Naardermeer, A2 ter hoogte van knooppunt Amstel, A4 ter hoogte van knooppunt De Hoek en voor A9 ter hoogte van knooppunt Raasdorp. De prognoses geven de aantallen per etmaal van licht, middel en zwaar verkeer voor beide rijrichtingen op het betreffende wegvak.

Snelweg	Autonoom				Project			Percentage toename / afname (%)		
	2012	2027	2030	2037	2027	2030	2037	2027	2030	2037
A1	114.360	142.872	152.312	159.652	143.356	153.028	160.408	0,3	0,5	0,5
A2	135.024	157.572	164.696	172.552	166.268	174.396	182.740	5,5	5,9	5,9
A4	160.992	191.664	201.528	211.140	189.648	199.596	209.032	-1,1	-1,0	-1,0
A9	146.468	179.424	190.164	199.312	179.868	190.844	200.012	0,2	0,4	0,4
A10 noord	108.688	139.292	149.592	156.912	136.024	147.732	154.948	-2,3	-1,2	-1,3
A10 zuid	172.196	195.556	202.824	212.320	202.384	212.588	222.552	3,5	4,8	4,8

Tabel 1: prognose van verkeersaantallen (aantallen per etmaal) voor 4 peiljaren op het hoofdwegennet bij autonome ontwikkeling en na realisatie van het project. Tevens de procentuele toe- of afname van de verkeersaantallen van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling (projecteffect). Verkeersaantallen die toenemen als gevolg van het project zijn grijs gearceerd.

4

Afbakening effecten, studiegebied en beoordelingskader

Het project Zuidasdok kan op verschillende manieren effect hebben op de natuurwetenschappelijke waarden van beschermde natuurgebieden in de omgeving. Dit hoofdstuk geeft allereerst een afbakening van de relevante effecten en de reikwijdte hiervan. Hierbij wordt aangesloten op de beoordelingscriteria uit het planMER (Oranjewoud, 2012), waarin effecten die zeker niet kunnen optreden op voorhand zijn uitgesloten. Vervolgens wordt voor de relevante effecten het beoordelings- en toetsingskader beschreven.

4.1 AFBAKENING EFFECTEN

Ruimtebeslag

Gebieden aangewezen in het kader van de Nbwet (Natura 2000 en Beschermde Natuurmonumenten) hebben een harde begrenzing. Effecten van ruimtebeslag worden bepaald voor beschermde gebieden (Natura 2000, Beschermde Natuurmonumenten) voor zover deze binnen het plangebied liggen. Binnen het plangebied van Zuidasdok liggen geen Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten. Effecten van ruimtebeslag zijn niet aan de orde en worden niet nader beoordeeld.

Verstoring (geluid, optisch, licht)

Door verleggen en/of verbreding van het wegprofiel, toename van het verkeer door aantrekkende werking en werkzaamheden in de realisatiefase kan verstoring door geluid, licht en aanwezigheid/beweging van verkeer op natuurwaarden in de omgeving toenemen. Dit kan negatieve gevolgen hebben op beschermde soorten, op de natuurwetenschappelijke waarden van Beschermde Natuurmonumenten en de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Effecten van verstoring worden kwalitatief en wanneer mogelijk kwantitatief bepaald voor beschermde gebieden en leefgebieden van beschermde soorten voor zover deze binnen het plangebied liggen of er aan grenzen.

Geluid

Effecten als gevolg van geluidsverstoring in de omgeving door toename van het verkeer wordt voorkomen door in het plangebied geluidsbeperkende maatregelen (waaronder dubbellaags ZOAB, geluidsschermen) te nemen. Het project zorgt verder voor een toename van verkeer op het wegennetwerk buiten het plangebied en daarmee ook in de nabijheid van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Een toename van de geluidsbelasting kan gevolgen hebben voor Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen of beschermde waarden van een Beschermde Natuurmonument voor zover deze gevoelig zijn voor geluid. Het effect op vogels wordt hierbij over het algemeen als maatgevend genomen. Verkeersgeluid kan een maskerend effect hebben op voor vogels relevante geluidssignalen van soortgenoten, prooi of predatoren. Door verkeersruis kan de sterftetekans toenemen en voortplantingssucces dalen. Het gehoor van de meeste vogels is minder goed ontwikkeld dan dat van

zoogdieren, inclusief de mens. Een geluidstoename van minder dan 1 dB(A) geldt als onhoorbaar voor mensen (Leiden Universiteit) en dus ook niet waarneembaar voor vogels. Bij de afbakening van het netwerkeffect voor geluid wordt als uitgangspunt genomen dat de geluidsbelasting op het wegennetwerk buiten het plangebied met niet meer dan 1 dB(A) toeneemt. Uit onderzoek is gebleken dat een toename in verkeersintensiteit van maximaal 30% leidt tot een stijging van de geluidsbelasting van maximaal 1 dB(A). Uit Tabel 1 blijkt dat de verkeersintensiteit op snelwegen buiten het plangebied met maximaal 6% toeneemt. Op deze snelwegen en daarmee ook op de (verder van het plangebied gelegen) Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is derhalve sprake van een verwaarloosbare toename van geluid door het project.

Een toename van verstoring van geluidsgevoelige natuurwaarden in omliggende Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten is niet aan de orde en wordt niet nader beoordeeld.

Optisch, licht

Binnen het plangebied van Zuidasdok of grenzend daaraan liggen geen Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten. Effecten van verstoring door licht en aanwezigheid/beweging van verkeer zijn hierdoor niet aan de orde en worden niet nader beoordeeld.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie wordt als verzamelnaam gebruikt voor nutriënten opgebouwd uit stikstof (N), te weten nitraat (NO_3^-) en ammonium (NH_4^+) die neerslaan op de bodem en zo beschikbaar komen voor de aanwezige vegetatie. Veel natuurlijke ecosystemen zijn stikstofgelimiteerd. Door de stikstofdepositie verbetert de voedselsituatie en kunnen grotere, sneller groeiende en meer concurrentiekrachtige planten de soortenrijke vegetaties overwoekeren ('verruiging'). De oorspronkelijk aanwezige planten worden daarbij vrijwel geheel verdrongen en er ontstaat dus een ander vegetatietype, waarbij de biodiversiteit vaak afneemt. Dit kan negatieve effecten hebben op diverse natuurdoeltypen en daarmee op de wezenlijke kenmerken van een gebied. Naast vermesting door de verhoging van stikstofdepositie kan er ook nog sprake zijn van verzuring. Dit is de toename van de verzurende depositie als gevolg van emissies van zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3). De toename van verzurende depositie kan leiden tot een verandering van de soortensamenstelling in vegetaties en zo tot een vermindering van de biodiversiteit.

Door verleggen en/of verbreding van het wegprofiel, toename van het verkeer door aantrekkende werking en werkzaamheden in de realisatiefase kan de stikstofemissie toenemen. Dit kan negatieve gevolgen hebben op met name habitattypen, wat weer door kan werken op de natuurwetenschappelijke waarden van Beschermde Natuurmonumenten en de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Depositie van stikstof kan op kilometers van het emissiepunt plaatsvinden. Effecten van stikstofdepositie worden om die reden nader beoordeeld voor Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten binnen een nader te bepalen studiegebied.

Versnippering door barrièrewerking

Voor populaties van planten en dieren is het van belang dat deze groot genoeg zijn en/of in voldoende mate met elkaar in contact staan, zodat uitwisseling tussen (deel)populaties mogelijk is. Door aanpassing van het wegprofiel en/of kunstwerken kan de passeerbaarheid van de weg voor fauna veranderen. Hierdoor kan het leefgebied van wettelijk beschermde soorten worden vergroot of beperkt. Dit geldt vooral voor niet-vliegende dieren (zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten), maar ook voor vleermuizen en vogels.

Het effect van versnippering door barrièrewerking van nieuwe infrastructuur kan bepaald worden op basis van het aantal doorsnijdingen door ecologische waardevolle gebieden, leefgebieden van

beschermde soorten of ecologische verbindingzones. Het plan betreft een aanpassing van een bestaande weg. Er wordt geen nieuwe barrière gerealiseerd in Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten. Effecten van versnippering zijn niet aan de orde en worden niet nader beoordeeld.

Verdroging

Veel natuurwaarden in Nederland zijn afhankelijk van hoge grondwaterstanden of toevoer van kwelwater. Bij aanleg of reconstructie van wegen zijn effecten mogelijk door: bemaling tijdens aanleg, doorsnijding van grondwaterstromingen en/of verandering van grondwaterstromingen of veranderingen in oppervlaktewaterhuishouding, zowel kwalitatief als kwantitatief.

Voor de bouwmethoden bij project Zuidasdok geldt dat de ondiepe grondwaterstroom permanent wordt onderbroken door de tunnel en damwanden. Uit berekeningen blijkt dat de grondwaterstand in Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten in de omgeving hierdoor niet veranderd (MER Deelrapport water). Effecten van verdroging zijn niet aan de orde en worden niet nader beoordeeld.

Conclusie

Als gevolg van het project Zuidasdok zijn enkel effecten op de natuurwetenschappelijke waarden van Beschermde Natuurmonumenten en de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden mogelijk door verandering van stikstofdepositie.

4.2 VOORTOETS

In het kader van het projectMER Zuidasdok is een Voortoets uitgevoerd (Deelrapport Natuur en Ecologie). Uit de Voortoets blijkt dat effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten enkel mogelijk zijn door een toename van stikstofdepositie als gevolg van het project. Effecten zijn mogelijk tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. Voor de volledige onderbouw, afbakening, toetsing en visualisatie van de gebieden waar mogelijk effecten kunnen optreden wordt verwezen naar het projectMER deelrapport Natuur en Ecologie.

4.2.1 BEOORDELINGSWIJZE VOORTOETS

Met betrekking tot stikstofdepositie op natuurgebieden die onder de bescherming vallen van de Nbwet (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten) wordt met deze Passende Beoordeling aangesloten bij de Voortoets dit is uitgevoerd in het kader van het projectMER Zuidasdok (Deelrapport Natuur en Ecologie). In de Voortoets is beoordeeld of op voorhand kan worden uitgesloten dat het projecteffect een (significante) verslechtering van habitats of leefgebieden van soorten van het Natura 2000-gebied en/of Beschermde Natuurmonumenten als gevolg kan hebben, dan wel een vervolgoetsing in de vorm van een Verslechteringstoets of Passende Beoordeling noodzakelijk is.

Voor het in kaart brengen van de stikstofdepositie als gevolg van een toename van verkeer zijn hierbij onderstaande stappen doorlopen:

1. Het vaststellen van het studiegebied, door het netwerkeffect (verkeersaantrekkende werking op het omliggend wegennet) te bepalen. Het studiegebied wordt gevormd door het projectgebied + de wegvakken waar een relevante verkeerstoename plaatsvindt (netwerkeffect). Het studiegebied voor de passende beoordeling (zie paragraaf 4.4) komt overeen met het studiegebied uit de Voortoets.
2. Voor het aldus vastgestelde studiegebied is een stikstofdepositieberekening gemaakt voor een referentiejaar en peiljaren, zowel voor de autonome situatie als het project. Van deze berekeningen is het verschil bepaald, waardoor zichtbaar wordt waar als gevolg van het project een hogere stikstofdepositie zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

3. In de Voortoets is vervolgens een selectie gemaakt van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten die overbelast zijn en waar een toename van stikstofdepositie als gevolg van het project is vastgesteld.

4.2.2 CONCLUSIES VOORTOETS

Aanlegfase

Tabel 2 geeft de Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten weer waar effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase niet zijn uit te sluiten. In de Voortoets kwam naar voren dat Markermeer & IJmeer wel binnen het studiegebied lag, maar dat effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Beschermde Natuurmonumenten die volledig samenvallen met een Natura 2000-gebied zijn niet in de tabel opgenomen (zie ook Afbeelding 4 en Bijlage 2).

Tabel 2: Overzicht van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten waarvoor, op basis van de Voortoets nader onderzoek voor de habitattypen of soorten nodig is in de vorm van een Passende Beoordeling (Natura 2000) of een toetsing om te bepalen of de gestelde doelen in gevaar komen (Beschermde Natuurmonumenten), omdat er sprake is van een toename van stikstofdepositie.

Status	Gebieden
Natura 2000-gebieden	Naardermeer
	Oostelijke Vechtplassen
	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
	Polder Westzaan
	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
Beschermde Natuurmonumenten	Oeverlanden Winkel
	Oeverlanden Gein c.a.
	Waterland Varkensland
	Waterland Aeën en Dieën
	Oosteinderpoel

Gebruiksfase

Tabel 3 geeft het overzicht van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten waar voor rekenpunten aan de rand van het gebied de stikstofdepositie toeneemt als gevolg van de gebruiksfase het project Zuidasdok. Deze toename is het verschil tussen de verkeersintensiteit van het project en de verkeerintensiteit van de autonome ontwikkeling. Voor deze gebieden is beoordeeld of de maximum achtergronddepositie in het gebied de kritische depositiewaarde (KDW) van het meest gevoelige habitatype (of corresponderende vegetatietypen) overschrijdt en of er Habitatrictlijn- en/of Vogelrichtlijnsoorten voorkomen waarvan stikstof een knelpunt is voor de leefgebieden. Bij gebieden waar voorgenoemde het geval is, is mogelijk sprake van een overbelaste situatie en elke toename, hoe gering ook, kan leiden tot een significant negatief effect.

Tabel 3: Overzicht van beschermde natuurgebieden waarvoor, op basis van de Voortoets nader onderzoek voor de habitattypen, soorten of natuurtypen nodig is in de vorm van een Passende Beoordeling (Natura 2000) of een toetsing om te bepalen of de gestelde doelen in gevaar komen (Beschermde Natuurmonumenten), omdat er sprake is van een toename van stikstofdepositie op een al overbelast gebied.

Status	Gebied
Natura 2000-gebied	Polder Westzaan
	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Status	Gebied
Beschermd Natuurmonument	Naardermeer
	Oostelijke Vechtplassen
	Waterland Varkensland
	Waterland Aeën en Dieën
	Oeverlanden Winkel
	Oeverlanden Gein c.a.
	Schraallanden Utrecht-West
	Limitsche Heide
	Nieuw Bussumerheide/Vliegheide
	Tafelberg-/Blaricummerheide II
	Bussumer-/Westerheide
	Raaphof
	Meeuwenkampje

Voor de gebieden uit Tabel 2 en Tabel 3 kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het project een (significante) verslechtering van habitattypen en leefgebieden van soorten die gevoelig zijn voor een toename van stikstof tot gevolg heeft. De volgende stappen zijn noodzakelijk:

- Voor Natura 2000-gebieden: een Passende Beoordeling om te bepalen of instandhoudingsdoelen in gevaar komen en significant negatieve effecten aan de orde komen voor:
 - Alle habitattypen.
 - Voor Naardermeer: groenknolorchis en voor Oostelijke Vechtplassen: zeggekorfslak en groenknolorchis.
 - Voor alle andere Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebieden in Tabel 2 zijn effecten bij voorbaat uitgesloten.
- Voor Beschermde Natuurmonumenten: een toetsing om te bepalen of de gestelde doelen in gevaar komen. Deze toetsing is, evenals voor de Natura 2000-gebieden, een gedetailleerdere modelberekening uitgevoerd ten opzichte van de Voortoets. Vandaar dat de nadere effectbeoordeling en toetsing voor Beschermde Natuurmonumenten eveneens in dit rapport wordt uitgevoerd.

4.3 BEOORDELINGSKADER STIKSTOFDEPOSITIE INFRASTRUCTUUR

4.3.1 INLEIDING

Voor een project is het belangrijk om de effecten in beeld te brengen ten opzichte van de juiste referentiesituatie. In de afgelopen jaren is door diverse jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State duidelijk geworden wat deze referentiesituatie moet zijn.

Zo volgt uit deze jurisprudentie dat de effecten van stikstofdepositie als gevolg van een wegaanpassing moeten worden beoordeeld met de autonome ontwikkeling als referentiesituatie (uitspraak 201011757/1/R1 en 201012728/1/R2, buitenring Parkstad Limburg, 7 december 2011). In de autonome ontwikkeling is de stikstofdepositie door infrastructuur (wegbijdrage) altijd lager dan in de huidige situatie bij dezelfde verkeersintensiteit. Dit komt doordat het wegverkeer steeds schoner wordt als gevolg van de Europese emissienormen. De modellen waarmee stikstofdepositie wordt berekend houden hier rekening mee. Wanneer er als gevolg van een wegaanpassing meer verkeer gaat rijden, is de stikstofdepositie met uitvoering van het project meestal nog wel lager dan in de huidige situatie (als gevolg van het schoner worden van de motoren), maar wel hoger dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest. Het is -zo volgt uit de jurisprudentie- dit projecteffect waaraan moet worden

getoetst. De stikstofdepositie daalt als gevolg van uitvoering van het project immers minder dan in de autonome situatie zonder dat project het geval zou zijn geweest. Bij de beoordeling kan echter ook de autonome ontwikkeling betrokken worden (Uitspraak 201110075/4/R4 en 201201853/3/R4, A2 Den Bosch-Eindhoven, 10 december 2014). Bovenstaande is in het bijzonder van belang voor de toetsing van Natura 2000-gebieden. Voor Beschermde Natuurmonumenten geldt een andere afweging. De doelen van de Beschermde Natuurmonumenten zijn als behoudsdoelstelling geformuleerd en niet als uitbreidings- of verbeteringsdoelstelling. Derhalve wordt voor Beschermde Natuurmonumenten alleen een vergelijking met de huidige situatie gemaakt.

4.3.2 BEOORDELINGSWIJZE PASSENDE BEOORDELING EN TOETSING BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

De gebieden waarvan in de Voortoets niet op voorhand kan worden uitgesloten dat het project een (significante) verslechtering van habitattypen of leeggebieden van soorten die gevoelig zijn voor een toename van stikstof tot gevolg heeft (Tabel 2 en Tabel 3), worden nader beoordeeld middels voorliggende toetsing (hierna Passende Beoordeling¹ genoemd). Voor deze gebieden wordt de verandering van stikstofdepositie als gevolg van het project in nader detail bepaald en vervolgens beoordeeld.

Aanleg- en gebruiksfase

In de Voortoets is bepaald welke beschermde natuurgebieden mogelijk een negatief effect kunnen ondervinden als gevolg van het project. Zowel tijdens de aanlegfase (2017 t/m 2027) als de gebruiksfase (vanaf 2027) neemt de stikstofdepositie in de omgeving van het projectgebied toe en zijn effecten op nabijgelegen beschermde natuurgebieden niet zondermeer uit te sluiten. Voor de aanlegfase is de toename van stikstofdepositie bepaald als gevolg van het vrachtverkeer. Het studiegebied is gebaseerd op ervaringen met eerdere projecten in Amsterdam (Noord-Zuidlijn), de aanwezige depotlocaties binnen de gemeente en projecten die tegelijkertijd in uitvoering zijn en waarmee uitwisseling van grond mogelijk is (o.a. in het Westelijk Havengebied).

Voor de gebruiksfase is in de Voortoets voor alle beschermde natuurgebieden binnen het studiegebied (zie paragraaf 4.4) de stikstofdepositie bepaald voor rekenpunten aan de rand van het natuurgebied. Voor een aantal gebieden verandert de stikstofdepositie als gevolg van het project, zowel in de aanlegfase en in de gebruiksfase. De gebruiksfase volgt op de aanlegfase. Het effect van beiden is een verandering van de stikstofdepositie en hier wordt in dit rapport één beoordeling voor gemaakt, omdat in de effecten die het gevolg zijn, geen onderscheid is te maken in aanlegfase en gebruiksfase. De depositie van stikstof cumuleert en het kan jaren duren voor (eventuele) effecten zichtbaar zijn. Uit de Voortoets blijkt dat de toename per jaar van stikstofdepositie in de aanlegfase kleiner is dan in de gebruiksfase. Derhalve omvat één beschrijving van de veranderingen als gevolg van het maximale effect, de verandering van depositie van zowel de aanlegfase als gebruiksfase. In deze Passende Beoordeling worden om die reden in eerste instantie enkel de effecten van stikstofdepositie in de gebruiksfase nader bepaald en beoordeeld. Indien relevant, wordt het effect van de aanlegfase wel kort besproken.

Projecteffect, verminderde afname en vertraging

In deze Passende beoordeling worden verschillende termen gebruikt. Hier is een nadere uitleg van een aantal termen gegeven.

Project: Het project is in het projectMER gedefinieerd en is daarin samen met een aantal lokale varianten op effecten beoordeeld. Als gevolg van het project verandert de stikstofdepositie in de omgeving van het plangebied als gevolg van vrachtverkeer bij realisatie en een verkeerstoename vanwege de verbreding van

¹ Voor de Beschermde Natuurmonumenten hoeft formeel geen Passende Beoordeling te worden uitgevoerd.

de A10. Door te toetsen aan het project wordt het grootst mogelijke effect als gevolg van het project in beeld gebracht. De lokale varianten leiden niet tot meer vracht- of wegverkeer en dus niet tot grotere stikstofemissies.

Projecteffect: Het projecteffect is de veranderende stikstofdepositie die als gevolg van het project optreedt in vergelijking met de autonome situatie. Omdat het hier om een infrastructureel project gaat, waarbij verkeer een belangrijke rol speelt, is het niet voldoende om te kijken naar de afname ten opzichte van de huidige situatie (zie paragraaf 4.3.1). Verkeer wordt in de autonome situatie steeds schoner en dit positieve effect mag niet zondermeer 'opgesoupeerd' worden door een toename van de stikstofdepositie van een project. Derhalve moet niet alleen een vergelijking worden gemaakt van het project met de huidige situatie, maar het is ook nodig een vergelijking te maken van het project met de autonome situatie op hetzelfde moment, zonder het project. En deze vergelijking van het project met de autonome situatie, is in dit geval het projecteffect.

Verminderde afname: Wanneer een project in de toekomst in vergelijking met autonome situatie op datzelfde moment leidt tot een toename, maar in vergelijking met de huidige situatie leidt tot een afname, dan is er sprake van een verminderde afname. In vergelijking met de huidige situatie is er sprake van een afname, alleen is deze minder groot dan in de autonome situatie voorzien was, daarom wordt het een verminderde afname genoemd.

Vertraging: de tijd die het langer duurt door de verminderde afname om op het niveau van de stikstofdepositie in de autonome situatie op datzelfde moment te komen. De verminderde afname is in vergelijking met de huidige situatie nog steeds een afname, maar niet op het niveau van de autonome situatie. Wanneer wordt geconcludeerd dat deze verminderde afname leidt tot een ecologische verandering in een habitatype, dan is het interessant om inzichtelijk te krijgen hoeveel tijd het langer duurt om wel op het oorspronkelijke niveau van stikstofdepositie te komen.

De afname van (de bijdrage van de weg aan de) stikstofdepositie betreft geen lineaire functie. Dit komt omdat de stikstofdepositie nooit negatief zal worden en er altijd een depositie blijft bestaan. De stikstofdepositie zal op een gegeven moment een bepaald niveau naderen en rond dat niveau blijven voortbestaan. Welke functie de afname stikstofdepositie heeft, is niet bekend. De afname wordt bepaald door de effectiviteit van de te nemen maatregelen, zoals steeds strengere emissie-eisen aan het wegverkeer. Voor een eventuele beoordeling is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Het verschil in stikstofdepositie tussen het project in 2030 en de autonome situatie in 2030. Gekozen is voor de situatie in 2030 omdat hierbij al sprake is van een meer gestabiliseerde situatie dan direct na afronding van het project in 2028.
- De afname van stikstofdepositie tussen 2028 en 2030 met het project.
- Is als gevolg van de stikstofdepositie voorzien in een vertraging? Dit wordt kwantitatief beoordeeld aan de hand van voorgenoemde gegevens en ecologische en gebiedspecifieke kenmerken.

Peiljaren

Voor de voorgenomen wegaanpassingen is de stikstofdepositie wordt berekend voor de peiljaren 1 en 10 jaar na realisatie van het project. Op basis van de huidige planning vindt de openstelling van de aangepaste A10 (Zuidasdok) plaats in het jaar 2027. Dit betekent dat de peiljaren respectievelijk 2028 en 2037 zijn. Berekeningen van stikstofdepositie voor het peiljaar 2037 zijn echter niet mogelijk, omdat onderliggende depositiecijfers en emissiegetallen slechts tot 2030 bekend zijn. Om deze reden is 2030 als tweede peiljaar genomen (naast 2028) waarvoor de stikstofdeposities berekend (kunnen) worden. Daarbij wordt in paragraaf 7.4 een kwalitatieve doorkijk gegeven richting het jaar 2037.

4.4 STUDIEGEBIED NETWERKEFFECT STIKSTOFDEPOSITIE

In deze passende beoordeling wordt uitgegaan van een zo groot mogelijk studiegebied om de netwerkeffecten van stikstofdepositie in beeld te brengen. Er wordt om die reden aangesloten bij het studiegebied dat in de Voortoets is gehanteerd voor het bepalen van de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase.

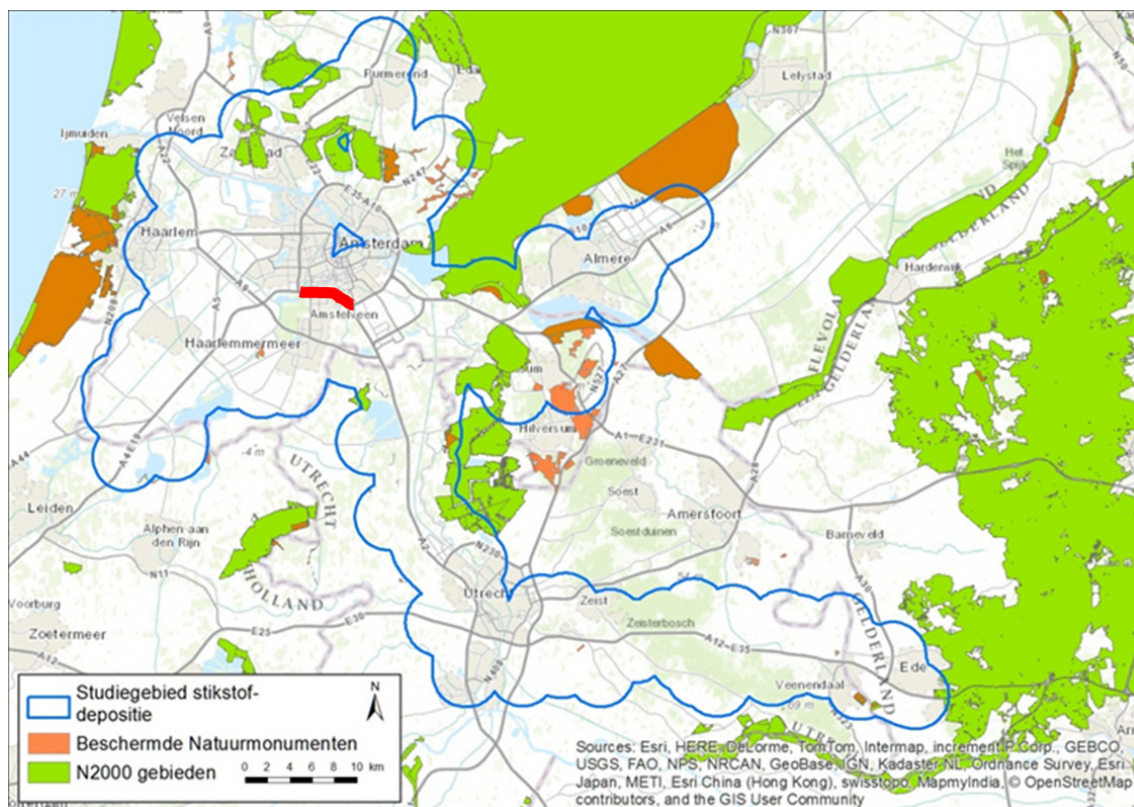
Bij de afbakening van het studiegebied voor de netwerkeffecten is rekening gehouden met de volgende aspecten (zie ook tekstvak voor nadere toelichting):

- Voor het jaar 2028 (eerste jaar na openstelling) is gekeken bij welke wegvakken de verkeerstoename als gevolg van het project toeneemt, ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Alle wegvakken uit het verkeersmodel waar sprake is van een verkeerstoename zijn opgenomen in het rekenmodel voor de stikstofdepositieberekeningen (PluimSnelweg versie 1.8).
- Vervolgens zijn alle wegvakken geselecteerd met een maximale rijsnelheid van 80 km/uur of meer en daar omheen is opnieuw een buffer getrokken. Op de randen van alle beschermde natuurgebieden die binnen deze bufferzone liggen (en ook die net buiten deze zone liggen) zijn receptorpunten gelegd. Daarbij is geen rekening gehouden met het al dan niet voorkomen van stikstofgevoelige natuurwaarden binnen de gebieden.

Netwerkafbakening voor stikstofdepositie

Verkeerscijfers zijn de basis voor de stikstofdepositieberekeningen. Op basis van deze verkeerscijfers is mede ter afbakening van het onderzoeksgebied bepaald of vanwege de wegverbreding sprake kan zijn van zogenaamde verkeersaantrekkende werking als netwerkeffect. Netwerkeffecten op andere wegvakken dan die in het projectgebied worden ter afbakening van de te onderzoeken hoofdwegen en onderliggende wegen beoordeeld op basis van verandering in intensiteit. Zowel op andere delen van het HWN als op het OWN kan sprake zijn van een substantiële verkeerstoename als gevolg van een project. Dit heeft in de Voortoets geleid tot een onderzoeksgebied met 13 Natura 2000-gebieden en 20 Beschermde Natuurmonumenten.

Het studiegebied voor de Nbwet is weergegeven in Afbeelding 4. Detailkaarten van het studiegebied zijn opgenomen in Bijlage 2.



Afbeelding 4: Het studiegebied voor bepalen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Detailkaarten van het studiegebied zijn opgenomen in Bijlage 2. Het plangebied Zuidasdok is weergegeven met een rode lijn.

5

Beschrijving huidige situatie

5.1 NATURA 2000-GBIEDEN

5.1.1 AANWEZIGHEID VAN KWALIFICERENDE WAARDEN

Tabel 4 geeft de kwalificerende waarden aan van de Natura 2000-gebieden die binnen het studiegebied liggen. Hierbij is ook gekeken naar effecten op gebieden die buiten het studiegebied liggen. Aangezien de gebieden voor deze kwalificerende waarden zijn aangewezen, wordt voor de effectbeoordeling voornamelijk aangenomen dat deze voorkomen in de Natura 2000-gebieden.

Tabel 4: Overzicht van de kwalificerende natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden binnen het studiegebied. In de tabel is tevens de instandhoudingsdoelstelling² weergegeven, nadere uitleg over de symbolen volgt na de tabel.

Kwalificerende natuurwaarde	Polder Westzaan ^{a)}	Wormer- en Jisperveld & Kaalverpolder ^{b)}	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ^{c)}	Naardermeer ^{d)}	Oostelijke Vechtplassen ^{e)}	Kritische depositiewaarde of gevoeligheid voor stikstofdepositie ^{f)}
Habitattypen						
H3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische <i>Chara</i> spp. Vegetaties			>=	=	>>	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>				=	>>	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
H4010B Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i> (laagveengebied)	>=	>=	>=	=	=	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
H6410 Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (<i>Molinion caeruleae</i>)				>>	=>	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
H6430A Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (moerasspirea)					=	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)

² Bronnen: a) Ministerie van EZ, 2013d; b) Ministerie van LNV, z.j., c) Ministerie van EZ, 2013a; d) Ministerie van EZ, 2013b; e) Ministerie van EZ, 2013c, f) Van Dobben et al., 2012 en Brand et al., 2012 (habitattypen) en Smits et al. 2012 (soorten).

Kwalificerende natuurwaarde	Polder Westzaan ^{a)}	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder ^{b)}	Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ^{c)}	Naardermeer ^{d)}	Oostelijke Vechtplassen ^{e)}	Kritische depositiewaarde of gevoeligheid voor stikstofdepositie ^{f)}
H6430B Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (harig wilgenroosje)	>>	==	==		==	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
H7140A Overgangs- en trilveen (trilvenen)				>>	>>	zeer gevoelig: 1214 mol N/(ha×jr)zg
H7140B Overgangs- en trilveen (veenmosrietlanden)	==	==	>=	==	>>	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)zg
H7210 *Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>					>>	gevoelig: 1571 mol N/(ha×jr)
H91D0* Veenbossen	==		==	==	==	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)
Habitatrichtlijnsorten						
H1016 Zeggekorfslak				===	===	gevoelig
H1042 Gevlekte witsnuitlibel					>>>	gevoelig
H1082 Gestreepte waterroofkever				>>>	>>>	niet gevoelig
H1134 Bittervoorn	===	=====	===	===	===	gevoelig
H1145 Grote modderkruiper					===	niet gevoelig
H1149 Kleine modderkruiper	===	=====	===	===	===	niet gevoelig
H1163 Rivierdonderpad		===	===		===	niet gevoelig
H1318 Meervleermuis	===	===	===		===	niet gevoelig
H1340* Noordse woelmuis	===	=====	=====		>>>	niet gevoelig
H1903 Groenknolorchis				===	===	gevoelig
H4056 Platte schijfhoorn				===	===	gevoelig
Vogelrichtlijnsorten						
A017 Aalscholver				1800 bp	===	niet gevoelig
A021 Roerdomp		10 bp	17 bp		5 bp	niet gevoelig
A022 Woudaap					10 bp	niet gevoelig
A29 Purperreiger				60 bp	50 bp	niet gevoelig
A034 Lepelaar						niet gevoelig
A041 Kolgans				===	920	niet gevoelig
A043 Grauwe gans			90	===	1200	niet gevoelig
A045 Brandgans						niet gevoelig
A050 Smient		5800	6400		2800	niet gevoelig
A051 Krakeend			200		40	niet gevoelig
A056 Slobeend		90	50		80	niet gevoelig
A059 Tafeleend					120	niet gevoelig
A068 Nonnetje					20	niet gevoelig
A081 Bruine kiekendief			15 bp			gevoelig
A119 Porseleinhoen					8 bp	niet gevoelig
A125 Meerkoet			710			niet gevoelig
A151 Kempfaan		25 bp	20 ³			gevoelig
A153 Watersnip			60 bp			gevoelig
A156 Grutto		==	===			gevoelig
A193 Visdief			180 bp			gevoelig
A197 Zwarte stern				35 bp	110 bp	niet gevoelig
A229 IJsvogel					10 bp	niet gevoelig
A292 Snor			50 bp	30 bp	150 bp	niet gevoelig
A295 Rietzanger		480 bp	800 bp		880 bp	niet gevoelig
A298 Grote karekiet				10 bp	50 bp	niet gevoelig

³ Broedvogel: populatie van 20 hennen.

Betekenis van symbolen van de instandhoudingsdoelstellingen:

- Habitattypen: de symbolen geven eerst oppervlakte en vervolgens kwaliteit: = : behoud, > : toename/verbetering. Voorbeeld: => betekent dus behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit.
- Habitatrichtlijnsoorten: de symbolen geven eerst verspreiding leefgebied, vervolgens omvang van leefgebied, kwaliteit van leefgebied en doel voor populatie. Soms staan er drie symbolen: dan is verspreiding niet relevant. = : behoud, > : toename/verbetering/uitbreiding. Voorbeeld: ==> betekent dus behoud verspreiding, toename van oppervlakte, behoud van kwaliteit van leefgebied voor een uitbreiding van de populatie. >=> betekent dus toename van oppervlakte en behoud van kwaliteit van leefgebied voor een uitbreiding van de populatie.
- Vogelrichtlijnsoorten: voor Vogelrichtlijnsoorten zijn voor broedvogels (tenzij anders aangegeven) de instandhoudingsdoelstelling voor het behouden of creëren voor het minimaal aantal broedparen (bp) gegeven. Wanneer er alleen een getal staat, is de instandhoudingsdoelstelling het creëren of behouden van omstandigheden voor een populatie met de grootte van het seizoensgemiddelde als gegeven. Voor sommige soorten is ook aangegeven of voorzien is in behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied (=) of behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied voor behoud van populatie (= =).

5.1.2 ACHTERGRONDDEPOSITIE

Tabel 5 geeft de minimale, gemiddelde en maximale achtergronddeposities voor de Natura 2000-gebieden binnen het studiegebied stikstofdepositie. Uit de tabel volgt dat voor een aantal habitattypen sprake is van een overbelaste situatie, in ieder geval voor een deel van het oppervlak. Voor een aantal habitattypen is echter geen sprake van een overbelaste situatie. Wanneer ook in combinatie met de stikstofdepositie van het project geen sprake is van een overschrijding van de kritische depositie, dan zijn significant negatieve effecten op dit habitatype bij voorbaat uitgesloten. In dat geval wordt het habitatype in de beoordeling verder niet meegenomen.

Tabel 5: Minimale, gemiddelde en maximale achtergronddeposities op kwalificerende habitattypen voor de Natura 2000-gebieden die binnen het studiegebied vallen. De informatie is afkomstig van de Grootschalige Depositiekaarten (GDN) berekening 2014 van het RIVM. Met groen en oranje is aangegeven of er sprake is van een overbelaste situatie. Oranje: overbelast, groen: niet overbelast. Wanneer de minimale oranje is, dan is het gehele oppervlak van het habitatype overbelast. Wanneer de maximale groen is, dan is het gehele oppervlak niet overbelast. Bij alle andere variaties is in ieder geval een deel van het habitatype overbelast.

Natura 2000-gebied	Habitatype	Achtergronddepositie (in mol N/(ha×jr))									Kritische depositie-waarde (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012) (in mol N/(ha×jr))
		Huidig			2028			2030			
		min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	
Polder Westzaan	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1355	1369	1424	1234	1250	1314	1226	1242	1306	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
	H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	1276	1562	2231	1177	1446	2116	1169	1439	2114	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	1276	1472	2231	1184	1364	2116	1177	1357	2114	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	H91D0* Hoogveenbossen	1381	1448	1961	1247	1336	1829	1237	1328	1823	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1114	1184	1260	1029	1098	1171	1022	1092	1165	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
	H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	1114	1232	1333	1029	1147	1247	1022	1141	1241	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)

Natura 2000-gebied	Habitattype	Achtergronddepositie (in mol N/(ha×jr))									Kritische depositie-waarde (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012) (in mol N/(ha×jr))
		Huidig			2028			2030			
		min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	
	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	1114	1287	2032	1029	1205	1939	1022	1200	1937	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
Iperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	H3140 Kranswierwateren	1204	1277	1381	1094	1156	1238	1086	1147	1226	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1203	1226	1293	1094	1116	1165	1085	1107	1155	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
	H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	1167	1370	2193	1053	1235	1988	1045	1225	1977	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	1167	1280	2193	1053	1161	1988	1045	1152	1977	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	H91D0* Hoogveenbossen	1203	1301	1432	1094	1183	1302	1085	1174	1292	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)
Naardermeer	H3140 Kranswierwateren	1314	1451	1825	1172	1294	1600	1161	1281	1587	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1314	1491	2228	1176	1328	2009	1165	1315	1995	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1825	1825	1825	1600	1600	1600	1581	1581	1581	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
	H6410 Blauwgraslanden	1723	2003	2374	1559	1809	2145	1547	1796	2131	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	H7140A Overgangsen trilvenen (trilvenen)	1356	1552	1825	1209	1373	1600	1197	1360	1581	zeer gevoelig: 1214 mol N/(ha×jr)
	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	1314	1524	1825	1176	1362	1600	1165	1349	1587	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	H91D0* Hoogveenbossen	1314	1590	1825	1176	1428	1600	1165	1416	1587	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)
Oostelijke Vechtplassen	H3140 Kranswierwateren	1028	1482	2224	912	1334	2039	902	1322	2027	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	1309	1474	1683	1168	1323	1506	1156	1311	1492	gevoelig: 2143 mol N/(ha×jr)
	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	1429	1437	1443	1287	1293	1298	1276	1282	1286	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)
	H6410 Blauwgraslanden	1443	1579	1755	1298	1424	1578	1286	1412	1564	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	1335	1439	1623	1188	1289	1473	1176	1277	1462	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	1309	1538	1755	1168	1385	1578	1156	1373	1564	niet/minder gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	H7140A Overgangsen trilvenen (trilvenen)	1214	1580	1755	1081	1420	1578	1070	1407	1564	zeer gevoelig: 1214 mol N/(ha×jr)zg
	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	1309	1538	1851	1168	1379	1695	1156	1366	1684	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)zg
	H7210 *Galigaanmoerassen	1098	1542	1755	976	1384	1578	966	1372	1564	gevoelig: 1571 mol N/(ha×jr)

Natura 2000-gebied	Habitatype	Achtergronddepositie (in mol N/(ha×jr))									Kritische depositie-waarde (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012) (in mol N/(ha×jr))
		Huidig			2028			2030			
		min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	
	H91D0* Hoogveenbossen	1028	1482	2224	912	1334	2039	902	1322	2027	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)

5.2 BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

In tegenstelling tot de Natura 2000-gebieden zijn voor de Beschermde Natuurmonumenten geen overzichten van kwalificerende natuurwaarden gemaakt. In de aanwijzingsbesluiten zijn echter wel doelen beschreven, deze zijn gekoppeld aan habitattypen om een indicatie van de overbelasting te geven (zie Bijlage 4). Wanneer ook in combinatie met de stikstofdepositie van het project geen sprake is van een overschrijding van de kritische depositie van corresponderende habitattypen, dan zijn significant negatieve effecten op aanwezige natuurtypes bij voorbaat uitgesloten. In dat geval wordt dit natuursysteem in de beoordeling verder niet meegenomen.

Tabel 6: Overzicht van de Beschermde Natuurmonumenten binnen het studiegebied, maar buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. De natuurtypes worden vergeleken met habitattypen met bijbehorende kritische depositiewaarden en minimale, gemiddelde en maximale achtergronddeposities om een beeld te krijgen of het hier gaat om overbelaste gebieden. Met kleur is aangegeven of er sprake is van een overbelaste situatie. Met groen en oranje is aangegeven of er sprake is van een overbelaste situatie. Oranje: overbelast, groen: niet overbelast. In tegenstelling tot de Natura 2000-gebieden is niet bekend waar de natuurtypes zich bevinden. Wanneer de maximale achtergronddepositie de kritische depositiewaarde overschrijdt, is mogelijk al sprake van een overbelaste situatie.

Beschermde Natuurmonument	Natuurtypes	Achtergronddepositie (gemiddeld en maximum) in mol N/(ha×jr)			Vergelijkbaar habitatype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitatype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
		Huidig	2028	2030		
Waterland Varkensland	Rietlanden en verlandingsvegetaties	min: 1323 gem: 1382 max: 1414	min: 1219 gem: 1265 max: 1290	min: 1212 gem: 1256 max: 1281	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
Waterland Aeën en Dieën	Veenmosrietlanden	min: 873 gem: 1305 max: 2127	min: 778 gem: 1190 max: 1967	min: 770 gem: 1181 max: 1959	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	Kruidenrijke rietlanden				H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Schraalgraslanden en veenheiden				H4010B Vochtige heiden (laagveengebieden)	zeer gevoelig: 786 mol N/(ha×jr)

Beschermd Natuurmonument	Natuurtypes	Achtergronddepositie (gemiddeld en maximum) in mol N/(ha×jr)			Vergelijkbaar habitattype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitattype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
		Huidig	2028	2030		
Oeverlanden Winkel	Graslanden en moerassige terreinen (Dotterverbond)				Geen habitattype ⁴	minder/niet gevoelig, beheer is leidend
	Graslanden en moerassige terreinen (Moerasspireaverbond)	min: 1456 gem: 1569 max: 1650	min: 1322 gem: 1415 max: 1482	min: 1312 gem: 1403 max: 1469	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Graslanden en moerassige terreinen (Rietverbond)				H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Blauwgraslanden				H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
Oeverlanden Gein C.A.	Vochtige soortenrijk grasland				Geen habitattype ⁴	minder/niet gevoelig, beheer is leidend
	Rietzomen				H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Ruigtevegetatie	min: 1498 gem: 1664 max: 1808	min: 1368 gem: 1495 max: 1623	min: 1359 gem: 1482 max: 1609	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Elzenbroekbos				H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	gevoelig: 1857 mol N/(ha×jr)
	Moerasbosjes (elzen- en wilgenstruweel)				H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(ha×jr)
Oosteinderpoel	Veenmosrietlanden	min: 1595 gem: 1657 max: 1624	min: 1435 gem: 1495 max: 1463	min: 1425 gem: 1486 max: 1453	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	Moerasbossen met plaatselijk veenmossen op de bodem.				H91D0 Hoogveenbossen	gevoelig: 1786 mol N/(ha×jr)
	Verlandingsvegetaties				H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	zeer gevoelig: 1214 mol N/(ha×jr)
Schraalgraslanden Utrecht-West	Blauwgrasland				H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	In de sloten voedselrijke vegetatie met riet				H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)
	Schraalgrasland	min: 1509 gem: 1616 max: 1758	min: 1367 gem: 1453 max: 1595	min: 1356 gem: 1440 max: 1582	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Schraalgrasland				H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Elzen-, elzen- en wilgenstruweel.				H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(ha×jr)
	Blauwgrasland				H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
Limitsche Heide	Heidevegetatie met struikheide	min: 1694 gem:	min: 1504 gem:	min: 1490 gem:	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)

⁴ Dotterbloemhooilanden (ook in ruigte vorm) vallen niet onder een specifiek habitattype. Deze habitattypen zijn zeer afhankelijk van maai-beheer. Stikstofdepositie is weinig relevant omdat stikstof door middel van maaien wordt afgevoerd.

Beschermd Natuurmonument	Natuurtypes	Achtergronddepositie (gemiddeld en maximum) in mol N/(ha×jr)			Vergelijkbaar habitattype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitattype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
		Huidig	2028	2030		
	Kleine oppervlaktes stuifzand	1790 max: 2339	1593 max: 2089	1578 max: 2072	H2310 Stuifzandheide met struikheide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Gemengd bos (zandgronden)				H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(ha×jr)
Nieuw Bussumerheide/Vliegheide	Heidevegetatie met struikheide	min: 1694 gem: 1806 max: 2004	min: 1504 gem: 1600 max: 1772	min: 1490 gem: 1585 max: 1755	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Gemengd bos (zandgronden)				H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(ha×jr)
Tafelberg- /Blaricummerheide	Droge (deels vergraste) heidecomplexen	min: 1503 gem: 1815 max: 2108	min: 1317 gem: 1601 max: 1873	min: 1302 gem: 1585 max: 1856	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Kleine oppervlakten stuifzand				H2310 Stuifzandheide met struikheide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Kruidenrijk schraalgrasland				H6230 Heischrale graslanden	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
Tafelberg- /Blaricummerheide II	Droge (deels vergraste) heidecomplexen	min: 1503 gem: 1709 max: 2271	min: 1317 gem: 1508 max: 1980	min: 1302 gem: 1492 max: 1957	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Kleine oppervlakten stuifzand				H2310 Stuifzandheide met struikheide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Kruidenrijk schraalgrasland				H6230 Heischrale graslanden	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
Bussumer-/Westerheide	Heidevegetatie met struikheide	min: 1410 gem: 1800 max: 2848	min: 1240 gem: 1592 max: 2565	min: 1226 gem: 1576 max: 2549	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Heidevegetatie met dopheide				H4010A Vochtige heide	zeer gevoelig: 1214 mol N/(ha×jr)
	Gemengd bos (zandgronden)				H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(ha×jr)
Raaphof	Bos met Elzen- Vogelkersverbond.	min: 1757 gem: 1757 max: 1757	min: 1572 gem: 1573 max: 1574	min: 1558 gem: 1559 max: 1560	H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(ha×jr)
Meeuwenkampje	Schraalgrasland- vegetaties	min: 1904 gem: 1993 max: 2493	min: 1694 gem: 1769 max: 2189	min: 1677 gem: 1750 max: 2165	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(ha×jr)
	Veenputje met verlandingsvegetatie				H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(ha×jr)
	Moerasgebied met rietruigte				H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(ha×jr)

6 Effectbeschrijving

6.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk volgt de effectbeschrijving. Dit is het projecteffect (zie voor definitie paragraaf 4.3.2) dat het gevolg is van het project beschreven in hoofdstuk 3. Voor het project zijn een aantal berekeningen ten aanzien van de stikstofdepositie uitgevoerd. Berekeningen zijn gedaan naar de stikstofdepositie van verkeer op verschillende habitattypen. Hierbij zijn voor verkeer verschillende situaties voor het verkeer berekend:

- Huidige situatie 2015
- Situatie in 2028
 - Zonder project: autonome ontwikkeling
 - Met project: projectsituatie
- Situatie in 2030
 - Zonder project: autonome ontwikkeling
 - Met project: projectsituatie

De uitkomsten van de berekeningen zijn gegeven in Bijlage 3. De verschilberekeningen, die van belang zijn voor de effectbeoordeling staan in de volgende tabellen weergegeven. Zowel Tabel 7 als Tabel 9 laten zien dat in vergelijking met de huidige situatie sprake is van een afname. Als aangegeven in § 4.3 wordt voor Nature 2000-gebieden uitgegaan voor de effectbeoordeling van een vergelijking met de autonome ontwikkeling. In dit geval is voor Natura 2000-gebieden dan ook geen sprake van een toename, maar van een verminderde afname. Voor Beschermde Natuurmonumenten worden effecten vergeleken met de huidige situatie.

6.1.1 MOGELIJKE EFFECTEN VAN STIKSTOFDEPOSITIE

Verzuring

Onder verzuring door luchtverontreiniging wordt verstaan: de natte en droge depositie van verzurende stoffen vanuit de lucht op de bodem. In het geval van de emissie als gevolg van Zuidasdok wordt hieronder verstaan: stikstofoxiden (NO en NO_2) en ammonium/ammoniak ($\text{NH}_4^+/\text{NH}_3$). Deze gassen reageren met zuurstof en waterdamp tot onder andere salpeterzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water.

Vermesting

Stikstof is een plantenvoedingsstof (nutriënt); het zit bijvoorbeeld in kunstmest en dierlijke mest. Stikstofdepositie uit de lucht heeft weinig of geen invloed op ecosystemen die van nature (of door menselijke invloeden) voedselrijk zijn. Ecosystemen die van nature voedselarm zijn, bijvoorbeeld doordat ze een schrale, zandige bodem hebben, zijn daarentegen wel gevoelig voor extra stikstof die vanuit de lucht wordt toegevoegd. Vooral (veelal soortenrijke) kruidenvegetaties met plantensoorten die aangepast zijn aan de voedselarme omstandigheden zijn kwetsbaar. Dit zijn veelal langzaam groeiende soorten, die

klein en laag blijven. Door de stikstofdepositie neemt de voedselrijkdom van de bodem toe. Langzame groeiers kunnen hier niet goed van profiteren, sneller groeiers wel. Het gevolg hiervan is dat sneller groeiende en hierdoor meer concurrentiekrachtige plantensoorten de langzaam groeiende, soortenrijke vegetaties gaan overwoekeren ('verruiging').

Van belang is dat stikstof niet de enige belangrijke plantenvoedingsstof is. Fosfor (P) en kalium (K) zijn ook essentieel. 'Verruiging' of 'vergrassing' kunnen – ondanks een overschrijding van de kritische depositiewaarde – uitblijven als er weinig fosfor beschikbaar is voor planten. Het ecosysteem heet dan 'fosfaat-gelimiteerd' of 'P-gelimiteerd'.

Andere factoren die de kwaliteit bepalen

Bij een overschrijding van de kritische depositiewaarde is sprake van een kans op een significant negatief effect. Dit is echter geen gegeven. Bij een overschrijding is niet uitgesloten dat de vegetatie significant negatief wordt aangetast als gevolg van de depositie van stikstof. Bij het publiceren van de kritische depositiewaarden is gesteld dat deze bij vergunningverlening als hulpmiddel dienen op basis waarvan de uiteindelijk te behalen doelstelling mede is gebaseerd'. Ook volgens de Taskforce Ammoniak zijn de kritische depositie waarden niet meer dan een nuttig wetenschappelijk hulpmiddel bij het beoordelen van milieubelasting op natuurgebieden en kunnen niet strikt worden toegepast bij het beantwoorden van de vraag of een vergunning voor uitbreiding kan worden verleend. Voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zijn namelijk meer factoren van belang dan alleen de stikstofdepositie. Zaken als hydrologische toestand, aanvoer van buffers, dynamiek en beheer bepalen mede de gevoeligheid voor de stikstofdepositie. In het algemeen is wel te stellen dat hoe groter de overschrijding, hoe groter de kans op een verandering van de vegetatie en daarmee een significant negatief effect.

6.2 NATURA 2000-GBIEDEN

Habitattypen

Tabel 7 geeft de resultaten van de verschilberekeningen in de wegbijdrage van de gemiddelde stikstofdepositie per habitatype voor de Natura 2000-gebieden voor de zichtjaren 2028 en 2030. De gegevens die zijn gebruikt voor de verschilberekeningen staan in Bijlage 3. In de tabel zijn de verschilberekeningen in vergelijking met de huidige situatie gegeven, om te laten zien welke autonome ontwikkeling voorzien is, maar ook om te laten zien wat het project doet in vergelijking met de huidige situatie. Nu gaat het echter niet alleen om de gemiddelde waarden: hoewel het gemiddeld gelijk wordt of misschien beter, kan het zijn dat er toch voor een deel van het Natura 2000-gebied sprake is van een verslechtering. Vandaar dat in de tabel ook het maximale projecteffect is gegeven. Wanneer voor habitattypen één van de volgende punten van toepassing is, dan is deze niet meer meegenomen in de beoordeling, omdat een effect bij voorbaat is uitgesloten:

- geen toename van de stikstofdepositie als gevolg van het project voorzien is;
- of zelfs met de toename van het project geen sprake is van een overbelaste situatie (zie Tabel 5),

Door Tabel 5 met Tabel 7 te vergelijken is een beeld te krijgen welke habitattypen aan één van de voorgenomen punten voldoet en niet meer is meegenomen in de beoordeling, omdat effecten zijn uitgesloten.

Tabel 7: Verschilberekeningen voor de stikstofdepositie bij Natura 2000-gebieden. In de tabel zijn alleen die habitattypen gegeven waar sprake is van een overbelaste situatie (achtergronddepositie > kritische depositiewaarde) én stikstofdepositie als gevolg van het project. In deze tabel is uitgegaan van de gemiddelde getallen. Ter vergelijking is ook het maximaal projecteffect weergegeven. Alle waarden zijn gegeven in mol N/(ha×jr).

Natura 2000-gebied	Habitatype	Gemiddelde verandering van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie (project of AO minus huidige situatie)				Gemiddeld projecteffect		Maximaal projecteffect	
		AO 2028	Project 2028	AO 2030	Project 2030	2028	2030	2028	2030
Polder Westzaan	H4010B	-3,6	-3,6	-3,9	-3,9	0	0	0,0	0,0
	H7140B	-5,7	-5,6	-6	-6	0,1	0	0,1	0,1
	H91D0	-3	-2,9	-3,2	-3,2	0,1	0	0,2	0,1
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	H4010B	-1,8	-1,7	-1,9	-1,9	0,1	0	0,1	0,0
	H7140B	-5,9	-5,8	-6,3	-6,3	0,1	0	0,5	0,1
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	H4010B	-8,1	-8,2	-8,6	-8,7	-0,1	-0,1	0,3	-0,1
	H7140B	-14	-13,9	-14,9	-15	0,1	-0,1	3,2	0,4
Naardermeer	H4010B	-18,4	-18,1	-19	-18,8	0,3	0,2	0,2	0,3
	H6410	-8,9	-8,9	-9,5	-9,5	0	0	0,1	0,1
	H7140A	-10,8	-10,7	-11,4	-11,2	0,1	0,2	0,4	0,4
	H7140B	-14	-13,9	-14,7	-14,6	0,1	0,1	0,4	0,4
Oostelijke Vechtplassen	H4010B	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0	0	0,0	0,0
	H6410	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
	H7140A	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0	0	0,0	0,0
	H7140B	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0	0	0,0	0,0
	H7210	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0	0	0,0	0,0

Voor het gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske laten de rekenresultaten in Tabel 7 voor wat betreft het maximale projecteffect een relatief grote toename zien voor het habitatype veenmosrietlanden (H7140B) in 2028, in vergelijking met de resultaten bij de overige gebieden. Ook het verschil in stikstofdepositie tussen 2028 en 2030 is relatief groot ten opzichte andere gebieden. Dit kan als volgt verklaard worden: Er is tussen 2028 en 2030 sprake van een afname van motorvoertuigen op enkele wegvakken vlak naast dit Natura 2000-gebied. Kleine verschillen in verkeer op deze wegvakken hebben op korte afstand van de weg grote effecten op de berekende depositiebijdragen. De modelberekening laat zien dat de maximale stikstofdeposities voor dit gebied dicht bij de weg voorkomen. De relatief grote afname van stikstofdepositie wordt derhalve verklaard door de combinatie van de afname van motorvoertuigen in 2030 ten opzichte van 2028 en het feit dat de maximale stikstofdepositie kort langs de weg optreedt.

Habitatrichtlijnsorten

De aanwezigheid van kwalificerende soorten in de Natura 2000-gebieden is niet exact bekend. Wanneer uit wordt gegaan dat deze over het algemeen overal voor kunnen komen in het gebied, dan is het voor de effectbeoordeling belangrijk om voor gevoelige soorten uit te gaan van het maximale verschil met de

autonome ontwikkeling om een effectbeschrijving te maken. Voor niet-gevoelige soorten zijn effecten als gevolg van een veranderende stikstofdepositie uit te sluiten en deze zijn in de beoordeling dan ook niet meegenomen. Het is belangrijk om hierbij ook het effect te beoordelen op basis van een verminderde afname. De effectbeoordeling richt zich op het effect van het minder grote verbetering naar de toekomst toe.

Tabel 8: Overzicht van de stikstofgevoelige soorten per Natura 2000-gebieden. Dit zijn de soorten waar een nadere effectbeoordeling voor nodig is. Alle waarden zijn gegeven in mol N/(ha×jr). Voor de groenknolorchis is uitgegaan van de maximale depositie binnen het habitatype H7140A, omdat dit de groeiplaats van deze soort is, zie Tabel 7. Voor de zeggekorfslak is het maximale projecteffect in het Natura 2000-gebied genomen, omdat deze soort niet strikt gebonden is aan een habitatype.

Natura 2000-gebied	Maximaal projecteffect	Stikstofgevoelige Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten
Naardermeer	2028: 0,4 2030: 0,4	Groenknolorchis
Oostelijke Vechtplassen	2028: 0,1 2030: 0,1	Zeggekorfslak
	2028: 0 2030: 0	Groenknolorchis

6.3 BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

Tabel 9 geeft de resultaten van de verschilberekeningen van de stikstofdepositie voor de Beschermde Natuurmonumenten tijdens de gebruiksfase. De gegevens die zijn gebruikt voor de verschilberekeningen staan in Bijlage 3. Uit de tabel blijkt dat voor alle Beschermde Natuurmonumenten is voorzien in een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. In de tabel is ook de autonome ontwikkeling weergegeven om een beeld te geven van veranderingen naar de toekomst toe. Oosteinderpoel is niet opgenomen in Tabel 9. Voor dit Beschermde Natuurmonument is alleen een tijdelijke toename van de stikstofdepositie voorzien tijdens de aanlegfase⁵. Naar de toekomst toe, is echter wel voorzien in een afname van de stikstofdepositie in dit gebied. Deze afname heeft niet te maken met verkeer dat te relateren is aan het project (permanent effect), maar is gerelateerd aan de autonome afname van de achtergronddepositie door generiek beleid en implementatie van schonere technieken in industrie en verkeer.

⁵ Voor de Beschermde Natuurmonumenten in Tabel 2 is een toename van stikstofdepositie voorzien tijdens de aanlegfase. Met uitzondering van Oosteinderpoel is voor de in Tabel 2 opgenomen Beschermde Natuurmonumenten ook een toename van de stikstofdepositie in de gebruiksfase voorzien. In § 4.3.2 is beschreven waarom het voor de Beschermde Natuurmonumenten met zowel een effect in de aanleg- en gebruiksfase voldoende is om alleen het effect in de gebruiksfase te beschouwen.

Tabel 9: Verschilberekeningen voor de stikstofdepositie bij Beschermde Natuurmonumenten. In deze tabel is uitgegaan van de gemiddelde getallen. Alle waarden zijn gegeven in mol N/(ha×jr).

Beschermd Natuurmonument	Verandering stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie			
	AO 2028	Project 2028	AO 2030	Project 2030
Waterland Varkensland	-2,8	-2,8	-3,0	-3,0
Waterland Aeën en Dieën	-2,0	-2,0	-2,1	-2,1
Oeverlanden Winkel	-15,0	-15,0	-16,0	-16,0
Oeverlanden Gein C.A.	-35,5	-35,2	-38,0	-37,7
Schraalgraslanden Utrecht-West	-6,3	-6,2	-6,7	-6,7
Limitsche Heide	-8,6	-8,6	-9,1	-9,1
Nieuw Bussumerheide/Vliegheide	-14,8	-14,7	-15,7	-15,7
Tafelberg-/Blaricummerheide	-4,7	-4,7	-5,0	-5,0
Tafelberg-/Blaricummerheide II	-5,1	-5,1	-5,4	-5,4
Bussumer-/Westerheide	-2,1	-2,1	-2,3	-2,2
Raaphof	-20,1	-20,1	-21,5	-21,4
Meeuwenkampje	-19,1	-19,1	-20,4	-20,4

7

Effectbeoordeling

7.1 INLEIDING

In Tabel 7 is per Natura 2000-gebied het maximale projecteffect weergegeven per habitatype. Voor alle habitatypen waarop bij het maximale projecteffect een toename voorzien is wordt hieronder een nadere effectbeoordeling uitgevoerd. Hierbij wordt op basis van Tabel 5 de gemiddelde daling van de achtergronddepositie bepaald door het verschil te berekenen tussen de gemiddelde depositie in de huidige situatie en in 2030. Vervolgens wordt bepaald in hoeverre het project een bijdrage levert aan deze gemiddelde daling.

Ook worden hieronder de effecten op de stikstofgevoelige habitatrictlijnsorten uit Tabel 8 nader beoordeeld.

7.2 NATURA 2000-GEBIEDEN

7.2.1 POLDER WESTZAAN

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)*Doelstelling*

Oppervlakte: behoud

Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Veenmosrietland is een tijdelijk habitatype en is maximaal vijftig jaar in stand te houden. Dit betekent dat voor zowel de kwaliteit als het oppervlak het belangrijk is dat er voldoende mogelijkheden zijn voor nieuwe ontwikkeling; het habitatype gaat als gevolg van natuurlijke successie langzaam over in andere habitatypen (Huurink *et al.*, 2011a). Veenmosrietland ontstaat onder venige omstandigheden, waarbij een regenwaterlens ontstaat. Door de invloed van regenwater is het veenmosrietland zuur en voedselarm. Belangrijk is dat de grondwaterstanden niet te diep wegzakken om wegzijging van het regenwater te voorkomen (Ministerie van LNV, 2009d).

In Polder Westzaan is de oppervlakte goed ontwikkeld H7140B Veenmosrietland tussen 1996 en 2003 afgenomen. De voornaamste oorzaak is het staken van beheer. De grootste oppervlakten H7140B worden momenteel in het Guisveld aangetroffen (Van 't Veer *et al.*, 2009). In de zuidelijke gebiedsdelen de Reef en het Westzijderveld komt H7140B verspreid voor. De meeste percelen met dit habitatype worden jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Een enkel perceel wordt elke 2 jaar gemaaid, afhankelijk van de vegetatieontwikkeling en de bereikbaarheid. Vanwege dit beheer is de kwaliteit van het habitatype op deze percelen goed (Dhr. J. Lupperts, beheerder Staatsbosbeheer).

In het Noorderveen is door het staken van beheer het grootste deel van het veenmosrietland overgegaan in H91D0 Hoogveenbos. Jonge stadia (zeer natte veenmosrietlanden) van het veenmosrietland zijn zeldzaam in Polder Westzaan.

In Polder Westzaan is sprake van hoge nutriëntengehalten als gevolg van onder andere de huidige waterhuishouding, de venige bodem en bemesting in en buiten het Natura 2000-gebied. Ook treedt interne vermesting en verzuring op als gevolg van te lage zomerwaterstanden. Verder wordt nieuwe verlanding en dus uitbreiding belemmerd door te statisch peilbeheer. Daardoor is het moeilijk voor het habitatype om te verjongen (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007a; Huurnink *et al.*, 2011). Ook dit kan een reden zijn waarom het oppervlak afneemt. Door (versnelde) successie verdwijnt oppervlakte en de abiotische omstandigheden maken verjonging en daarmee nieuwe oppervlakte niet mogelijk. Hoewel niet het grootste probleem, is de stikstofdepositie wel als knelpunt aangewezen dat opgelost moet worden (Huurnink *et al.*, 2011a).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 115 mol N/(ha×jr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 5,5 - 6 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,1 mol N/(ha×jr). Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,1 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest. De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 5,5-6 mol N/(ha×jr) beperkt (5%). Een verminderde afname van 0,1 mol N/(ha×jr) betreft <0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

Er geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Het behoud van oppervlak en kwaliteit is in hoge mate afhankelijk van het beheer. Een adequaat uitgevoerd vegetatiebeheer dat gericht is op afvoer van nutriënten (maaien) en het tegengaan van struweel- en bosvorming is hierbij essentieel, alsmede een meer natuurlijke waterstand, omdat het huidige waterpeil te statisch is. Het habitatype is niet eeuwig in stand te houden en ingrepen zijn vereist om vernieuwing op gang te brengen. Deze beheermaatregelen zijn reeds in de autonome situatie noodzakelijk in het kader van de instandhoudingsdoelstelling voor H7140B in Polder Westzaan. Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H7140B voorkomt (maximaal 0,1 N/(ha×jr)) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. De stikstofemissies afkomstig van het project zijn niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. Het huidige beheer van maaien en afvoeren wordt ook komende jaren voortgezet om de huidige kwaliteit te behouden en waar mogelijk verbeteren. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Door Dorland *et al.* (2012) is gerekend aan de effectiviteit van maaien (en afvoeren) in de nazomer als herstelmaatregel. Op basis van de gemiddelde biomassa-productie (257 g/m²) en het stikstofgehalte (10,3 mg N/g) bleek de hoeveelheid afgevoerde stikstof 2.400-3.760 mg N/m²/j (oftewel 24-38 kg N/ha/j) met een gemiddelde van 2.737 mg N/m²/j (27 kg N/ha/j). De afvoer bedraagt daarmee 1.714-2.714 mol N/ha/j. De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is mede hierdoor en ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de behoudsdoelstelling voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Polder Westzaan. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H91D0* Hoogveenbossen

Doelstelling

Oppervlakte: behoud

Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Stikstofdepositie kan in bestaande bossen mogelijk leiden tot verzuring. Vermesting leidt mogelijk tot een toename van verschillende plantensoorten, waardoor snelgroeiende soorten toenemen en de kwaliteit van het habitatype afneemt (Beije & Smits, 2012).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 120 mol N/(haxjr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 3 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,2 mol N/(haxjr) in 2028 en 0,1 mol N/(haxjr) in 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,1 mol N/(haxjr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest. De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 3 mol N/(haxjr) beperkt (2,5%). Een verminderde afname van 0,1 mol N/(haxjr) betreft <0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

Er gelden voor dit habitatype alleen behoudsdoelstellingen. De huidige kwaliteit van de hoogveenbossen is goed (Dhr. J. Lupperts, beheerder Staatsbosbeheer). Er heeft ook uitbreiding van het oppervlak plaatsgevonden als gevolg van beheer in het recente verleden. Gezien de stikstofdepositie blijft dalen naar de toekomst toe, ook met uitvoering van het project, komt behoud van huidige omvang en huidige kwaliteit niet in gevaar door de stikstofdepositie. Effecten als gevolg van verdere verzuring en vermisting zijn uitgesloten en mitigerende maatregelen zijn niet vereist. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

7.2.2 WORMER- EN JISPERVELD & KALVERPOLDER

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)

Doelstelling

Oppervlakte: uitbreiding
Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Het areaal vochtige heide is al bijna dertig jaar onveranderd (Huurnink *et al.*, 2011b). Uit de kansen- en knelpuntenanalyse komt naar voren dat vooral de lage zomergrondwaterstand een probleem is voor dit habitatype (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007a). Uit het conceptbeheerplan blijkt dat stikstofdepositie wel een knelpunt is, maar dat de behoudsdoelstelling voor kwaliteit wel wordt gehaald (Huurnink *et al.*, 2011b).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 92 mol N/(haxjr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 1,8 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,1 mol N/(haxjr) in 2028. In 2030 is geen sprake van een verschil met de autonome situatie. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 niet hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest. De bijdrage die het verkeer levert in de afname is met 1,8 mol N/(haxjr) beperkt (2%). Een verminderde afname van 0,1 mol N/(haxjr) betreft 0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

Er gelden voor dit habitatype een uitbreidingsdoelstelling. Deze is alleen te halen met grootschalige hydrologische ingrepen. De stikstofdepositie heeft hier verder geen invloed op. De stikstofdepositie leidt ook niet tot een afname van het areaal. Voor de kwaliteit geldt een behoudsdoelstelling: dertig jaar lang hebben eigenlijk geen veranderingen plaatsgevonden en de stikstofdepositie was dertig jaar geleden hoger dan in de huidige situatie. Met het huidige beheer wordt het areaal vochtige heiden elk jaar gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Dit beheer wordt de komende jaren voortgezet (Dhr. E. Zipp, beheerder Natuurmonumenten). Voor de stikstofafvoer van het maaien van moerasheiden zijn geen waarden bekend. De vergelijking met het doorgaans aangrenzende veenmosrietland ligt voor hand; veelal wordt moerasheide uitgebreid door veenmosrietland te maaien (Van den Berg et al., 2014). De stikstofafvoer van het nazomermaaien van veenmosrietland is vastgesteld op 1.714-2.714 mol N/ha/j. Dit beheer waarbij jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof wordt afgevoerd en de stikstofdepositie die autonoom blijft afnemen, zorgen ervoor dat het projecteffect beperkt is. Van een negatieve trend als gevolg van overbelasting door stikstofdepositie is geen sprake. Effecten zijn uitgesloten en mitigerende maatregelen zijn niet vereist. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Doelstelling

Oppervlakte: behoud
Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Veenmosrietland is een tijdelijke habitatype en is maximaal vijftig jaar in stand te houden. Dit betekent dat voor zowel de kwaliteit als het oppervlak het belangrijk dat er voldoende mogelijkheden zijn voor nieuwe ontwikkeling (Huurnink *et al.*, 2011b). Veenmosrietland ontstaat onder venige omstandigheden, waarbij een regenwaterlens ontstaat. Door de invloed van regenwater is het veenmosrietland zuur en voedselarm.

De leeftijdsopbouw van de veenmosrietlanden in het Wormer- en Jisperveld is vrij gunstig. Er zijn nog betrekkelijk veel jonge en initiële stadia aanwezig. In het gebied komt 4.2 hectare potentieel veenmosrietland voor dat zich via maaien kan ontwikkelen tot H7420B Veenmosrietland. Bij het huidige beheer in deze gebieden worden de Veenmosrietland-percelen jaarlijks gemaaid en het maaisel afgevoerd. Jonge opslag van bomen wordt verwijderd. Tevens wordt met rasters voorkomen dat de (bodemstructuur van) Veenmosrietland-percelen vertrapt worden door vee van naastgelegen landbouwpercelen (Dhr. E. Zipp, beheerder Natuurmonumenten).

In de Kalverpolder is de toestand van H7140B ongunstiger dan in het Wormer- en Jisperveld. Wellicht komt dat mede door de hoge stikstofdepositie in de Kalverpolder, die aanzienlijk hoger is dan in het Wormer- en Jisperveld.

Belangrijk is dat de grondwaterstanden niet te diep wegzakken om wegzijging van het regenwater te voorkomen (Ministerie van LNV, 2009d). Uit de kansen- en knelpuntenanalyse komt inderdaad naar voren dat vooral de lage zomergrondwaterstand een probleem is voor dit habitatype in dit Natura 2000-gebied (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007a). Hoewel niet het grootste probleem, is de hoge stikstofdepositie ook als knelpunt aangewezen dat opgelost moet worden (Huurnink *et al.*, 2011a).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 87 mol N/(haxjr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 6 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,5 mol N/(haxjr) in 2028 en 0,1 mol N/(haxjr) in 2030. Dat betekent dat de

stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,1 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 6 mol N/(ha×jr) beperkt (7%). Een verminderde afname van 0,5 mol N/(ha×jr) in 2028 en 0,1 mol N/(ha×jr) in 2030 betreft respectievelijk <0,6% en 0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

Er geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Het behoud van oppervlak en kwaliteit is in hoge mate afhankelijk van het beheer. Een adequaat uitgevoerd vegetatiebeheer dat gericht is op afvoer van nutriënten (maaien) en het tegengaan van struweel- en bosvorming is hierbij essentieel. Een goed beheer kan niet voorkomen dat de vegetatie door voortschrijdende successie uiteindelijk veroudert en verzuurt. Hierdoor dient er ook voldoende aandacht te zijn voor nieuwvorming uit open water. Voor het op gang brengen van de verlanding uit open water (afgesloten of deels afgesloten sloten) is een meer natuurlijke waterstand noodzakelijk, omdat het huidige waterpeil te statisch is.

Deze beheermaatregelen zijn reeds in de autonome situatie noodzakelijk in het kader van de instandhoudingsdoelstelling voor H7140B in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.

In het kader van het LIFE-project: 'New Life For Dutch Fens' is er subsidie verkregen waarmee in de winter van 2015-2016 circa 2 ha nieuw areaal Veenmosrietland wordt ontwikkeld door plaggen en graven van petgaten (Dhr. E. Zijp, beheerder Natuurmonumenten).

Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H7140B voorkomt (maximaal 0,5 N/(ha×jr)) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. Met het huidige maaibeheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Door Dorland et al. (2012) is gerekend aan de effectiviteit van maaien (en afvoeren) in de nazomer als herstelmaatregel. Op basis van de gemiddelde biomassa-productie (257 g/m²) en het stikstofgehalte (10,3 mg N/g) bleek de hoeveelheid afgevoerde stikstof 2.400-3.760 mg N/m²/j (oftewel 24-38 kg N/ha/j) met een gemiddelde van 2.737 mg N/m²/j (27 kg N/ha/j). De afvoer bedraagt daarmee 1.714-2.714 mol N/ha/j. Met het voortzetten van het huidige maaibeheer en de realisatie van nieuw areaal zijn de stikstofemissies afkomstig van het project niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de behoudsdoelstelling H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

7.2.3 ILPERVELD, VARKENSLAND, OOSTZANERVELD & TWISKE

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)

Doelstelling

Oppervlakte: uitbreiding

Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Het habitatype komt voor op bodems van voedselarm tot matig voedselrijk. Het is niet bekend in hoeverre het habitatype afhankelijk is van beheer, alleen verbossing wordt meestal actief voorkomen (Ministerie van LNV, 2009c). Een belangrijk knelpunt is de lage zomergrondwaterstanden. Hierdoor treedt interne vermessing en verzuring op. Als gevolg van de slechte doorlatendheid, is aanvulling met oppervlaktewater of grondwater ook niet goed mogelijk. Verder wordt nieuwe verlanding en dus uitbreiding belemmert door te statisch peilbeheer. Als gevolg is verjonging van het habitatype niet mogelijk (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007b). In 2009 is echter wel een kleine toename van het habitatype geconstateerd (Huurnink *et al.*, 2011c). Het huidige beheer betreft het jaarlijks maaien van de

percelen met dit habitatype, waarbij het maaisel wordt afgevoerd (Dhr. J. Lupperts, beheerder Staatsbosbeheer).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 119 mol N/(haxjr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 8 mol aan bij. De bijdrage die het verkeer levert in de afname is met 8 mol N/(haxjr) beperkt (7%). Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,3 mol N/(haxjr) in 2028 en -0,1 mol N/(haxjr) in 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,1 mol N/(haxjr) lager zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

Er geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlak, maar behoud voor kwaliteit. Uitbreiding heeft reeds plaatsgevonden, ondanks de aanwezige stikstofdepositie. Blijkbaar vormt de stikstofdepositie geen belemmering. Verder is de stikstofdepositie van invloed op de kwaliteit van het habitatype. Bekende knelpunten zijn verkeerd beheer (begrazing), toename van cranberry (exoot), inlaat van eutroof oppervlakte en fosfaatrijkdom van de bodem. Het huidige beheer van maaien en afvoeren wordt de komende jaren voortgezet om de huidige kwaliteit te behouden en waar mogelijk verbeteren. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Voor de stikstofafvoer van het maaien van moerasheiden zijn geen waarden bekend. De vergelijking met het doorgaans aangrenzende veenmosrietland ligt voor hand; veelal wordt moerasheide uitgebreid door veenmosrietland te maaien (Van den Berg et al., 2014). De stikstofafvoer van het nazomermaaien van veenmosrietland is vastgesteld op 1.714-2.714 mol N/ha/j.

Er blijft sprake van een afname van de stikstofdepositie, ook met uitvoering van het project. In 2030 is zelfs voorzien in een grotere afname dan de autonome ontwikkeling. Omdat de stikstofdepositie af blijft nemen en andere knelpunten meer bepalend zijn, staat het project het behalen van de behoudsdoelstelling van de kwaliteit niet in de weg. Effecten zijn uitgesloten en mitigerende maatregelen zijn niet vereist. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Doelstelling

Oppervlakte: uitbreiding

Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Veenmosrietland is een tijdelijke habitatype en is maximaal vijftig jaar in stand te houden. Dit betekent dat voor zowel de kwaliteit als het oppervlak het belangrijk dat er voldoende mogelijkheden zijn voor nieuwe ontwikkeling. De trend is dan ook licht negatief (Huurnink et al., 2011b). Veenmosrietland ontstaat onder venige omstandigheden, waarbij een regenwaterlens ontstaat. Door de invloed van regenwater is het veenmosrietland zuur en voedselarm.

De verdeling van de verschillende successiestadia van het veenmosrietland in het N2000-gebied is niet gelijkmatig en is mede afhankelijk van het verveende oppervlak in het verleden. In het Varkensland komen de kleinste oppervlakten veenmosrietland voor, waarbij vooral jonge veenmosrietlanden domineren. Het Oostzanerveld kent vooral oudere successiestadia van het veenmosrietland. In beide gebieden worden de percelen met dit habitatype elk jaar gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd. Vanwege dit beheer is de kwaliteit van het habitatype op deze percelen goed (Dhr. J. Lupperts, beheerder Staatsbosbeheer). De grootste oppervlakten veenmosrietland worden aangetroffen in het Ilperveld, hier is het aandeel jong (kruidenrijk) en initieel veenmosrietland groot. Jonge initiële veenmosrietlanden zijn van belang voor de ontwikkeling van veenmosrietland.

Belangrijk is dat de grondwaterstanden niet te diep wegzakken om wegzijging van het regenwater te voorkomen (Ministerie van LNV, 2009d). Uit de kansen- en knelpuntenanalyse komt inderdaad naar voren dat de lage zomergrondwaterstand een probleem is voor dit habitatype in dit Natura 2000-gebied (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007b). Hoewel niet het grootste probleem, is de hoge stikstofdepositie ook als knelpunt aangewezen dat opgelost moet worden voor de ontwikkeling van het habitatype (Huurnink *et al.*, 2011c).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 128 mol N/(ha×jr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 14 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 3,2 mol N/(ha×jr) in 2028 en 0,4 mol N/(ha×jr) in 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,4 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 14 mol N/(ha×jr) klein (11%). Een verminderde afname van 3,2 mol N/(ha×jr) in 2028 en 0,4 mol N/(ha×jr) in 2030 betreft respectievelijk 2,5% en 0,3% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype.

Omdat er voor het veenmosrietland een uitbreidingsdoelstelling is geformuleerd, dient er voldoende oppervlak aan jonge verlanding aanwezig te zijn. Jonge verlandingsstadia ontstaan in ondiepe sloten die (mogen) verlanden en in open gegraven petgaten. Een deel van het oppervlak kan worden ontwikkeld door het maaien van bloemrijke rietlanden of door het plaggen van verdroogde, maar niet verzuurde stadia van het Veenmosrietland. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang. Uit het onderzoek van Van 't Veer *et al.* (2009), blijkt dat er ongeveer 20 hectare potentieel oppervlak aan H7140B in het Natura 2000-gebied aanwezig is. De uitbreiding van het oppervlak en behoud van kwaliteit is in hoge mate afhankelijk van het beheer. Een adequaat uitgevoerd vegetatiebeheer dat gericht is op het creëren van jonge verlandingsstadia is hierbij essentieel. Voor het op gang brengen van de verlanding uit open water (afgesloten of deels afgesloten sloten) is tevens een meer natuurlijke waterstand noodzakelijk, omdat het huidige waterpeil te statisch is.

Deze beheermaatregelen zijn reeds in de autonome situatie noodzakelijk in het kader van de instandhoudingsdoelstelling voor H7140B in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske. Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H7140B voorkomt (maximaal 3,2 mol N/(ha×jr)) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. De stikstofemissies afkomstig van het project zijn niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. Het huidige beheer wordt ook de komende jaren voortgezet om de kwaliteit van het habitattypen te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Door Dorland *et al.* (2012) is gerekend aan de effectiviteit van maaien (en afvoeren) in de nazomer als herstelmaatregel. Op basis van de gemiddelde biomassa-productie (257 g/m²) en het stikstofgehalte (10,3 mg N/g) bleek de hoeveelheid afgevoerde stikstof 2.400-3.760 mg N/m²/j (oftewel 24-38 kg N/ha/j) met een gemiddelde van 2.737 mg N/m²/j (27 kg N/ha/j). De afvoer bedraagt daarmee 1.714-2.714 mol N/ha/j.

De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is hierdoor en ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de uitbreiding- en behoudsdoelstelling voor H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

7.2.4 NAARDERMEER

H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)*Doelstelling*

Oppervlakte: behoud
Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Het habitattype komt voor op bodems van voedselarm tot matig voedselrijk. Het is niet bekend in hoeverre het habitattype afhankelijk is van beheer, alleen verbossing wordt meestal actief voorkomen (Ministerie van LNV, 2009c). Het habitattype komt bij het Naardermeer voor op een klein areaal, deels goed ontwikkeld en deels matig ontwikkeld. Het belang van deze locatie is groot, omdat vochtige heide op laagveen in Europa alleen in Nederland voorkomt. De perspectieven voor behoud van oppervlakte en kwaliteit zijn vrij gunstig, door de verwachte ontwikkeling van veenmosrietlanden tot vochtige heiden (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007d).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitattype tussen nu en 2030 met gemiddeld 244 mol N/(haxjr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 18 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,2 mol N/(haxjr) in 2028 en 0,3 mol N/(haxjr) in 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,3 mol N/(haxjr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest. De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 18 mol N/(haxjr) beperkt (7%). Een verminderde afname van 0,3 mol N/(haxjr) betreft 0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitattype en is verwaarloosbaar.

Voor zowel kwaliteit als oppervlakte geldt een behoudsdoelstelling. Met het huidige beheer wordt het areaal vochtige heiden elk jaar gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Voor de stikstofafvoer van het maaien van moerasheiden zijn geen waarden bekend. De vergelijking met het doorgaans aangrenzende veenmosrietland ligt voor hand; veelal wordt moerasheide uitgebreid door veenmosrietland te maaien (Van den Berg et al., 2014). De stikstofafvoer van het nazomermaaien van veenmosrietland is vastgesteld op 1.714-2.714 mol N/ha/j. Dit beheer wordt de komende jaren voortgezet. Verbossing wordt actief tegengegaan (Mevr. A. Ouweland, ecooloog Natuurmonumenten). Dit beheer waarbij jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof wordt afgevoerd en de stikstofdepositie die autonoom blijft afnemen, zorgen ervoor dat het projecteffect beperkt is. Aangezien de perspectieven gunstig zijn, zijn effecten uitgesloten en zijn geen mitigerende maatregelen nodig. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H6410 Blauwgraslanden*Doelstelling*

Oppervlakte: uitbreiding
Kwaliteit: verbetering

Knelpunten

Blauwgraslanden zijn hooilanden die afhankelijk zijn van beheer en jaarlijkse toevoer van baserijk water (Ministerie van LNV, 2009b). Stagnatie of kwaliteitsachteruitgang zijn aan de orde in dit gebied, tenzij baserijke kwel wordt hersteld. In delen met voldoende kwel is de prognose dan ook goed (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007d).

Blauwgrasland komt in het Natura 2000-gebied Naardermeer alleen nog voor in het Laegieskamp. Het betreft hier een door verzuring verarmde vorm van de typische subassociatie van Blauwgrasland. Op twee plekken in het zuidelijk deel van het Laegieskamp (Koeiemeent) heeft zich door het plaggen van de geëutrofieerde toplaag een zeer kruidenrijke vegetatie ontwikkeld met enkele kenmerken van het Blauwgrasland. De mogelijkheid bestaat dat deze vegetatie zich naar een Blauwgrasland zal ontwikkelen. Tenzij de kwel van basenrijk grondwater wordt hersteld, wordt er voor het Blauwgrasland in het Laegieskamp stagnatie en mogelijk zelfs achteruitgang van kwaliteit verwacht. Het huidige beheer is erop gericht om de kwaliteit in stand te houden. Het blauwgrasland wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. Tevens vindt er op de Koeiemeent begrazing plaats met runderen om verbossing tegen te gaan. Het jaarlijks maaibeheer wordt ook toegepast in de Koeiemeent, waar het is toegespitst op de uiteindelijke ontwikkeling van blauwgrasland (Mevr. A. Ouwehand, ecooloog Natuurmonumenten). Op de voedselarme zandgronden in de kwelzones van het Naardermeer liggen kansen voor uitbreiding van dit habitatype.

Voor blauwgraslanden geldt dat het belangrijkste knelpunt de aanwezigheid van basenrijke kwel is. Het verzurende effect van een te hoge stikstofdepositie is belangrijker dan het vermestende effect. Vermesting wordt door beheer tegengegaan, terwijl verzuring de beperkte basenvoorraad uitput. Deze moet door aanvoer door kwel aangevuld worden (Beije *et al.*, 2012).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 207 mol N/(ha×jr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 9 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,1 mol N/(ha×jr) in 2028 en 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,1 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 9 mol N/(ha×jr) beperkt (4%). Een verminderde afname van 0,1 mol N/(ha×jr) in 2028 en in 2030 betreft <0,1% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

De verwachte stikstofdepositie blijft de komende 20 jaar naar verwachting nog boven de kritische depositiewaarde voor Blauwgraslanden. Voor de instandhoudingsdoelen uitbreiding van oppervlak en kwaliteit is deze permanente overschrijding van de KDW een probleem. Zonder een geïntegreerde aanpak van maatregelen, zowel gericht op een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit als een betere benutting van basenrijk grondwater, zijn de instandhoudingsdoelen voor Blauwgraslanden niet te garanderen. In het Naardermeer-Oost liggen potentieel gunstige locaties, want ze zijn gelegen in de kwelzone van het Naardermeer, waar blauwgrasland in de toekomst ontwikkeld zou kunnen worden. Of en zo ja, wanneer dit tot stand komt op deze locatie is niet duidelijk.

Deze beheermaatregelen zijn reeds in de autonome situatie noodzakelijk in het kader van de instandhoudingsdoelstelling voor Blauwgraslanden in het Naardermeer. Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H6410 voorkomt (maximaal 0,1 mol N/(ha×jr)) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. De stikstofemissies afkomstig van het project zijn niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. Het huidige beheer van maaien en afvoeren wordt ook komende jaren voortgezet om de huidige kwaliteit te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. In Nieuwkoopse Plassen is onderzocht hoeveel stikstof afgevoerd werd met jaarlijks maaien. In de Schraallanden langs de Meije vond een jaarlijkse maaibeurt plaats vanaf medio juli/augustus. Daarmee werd gemiddeld 3,3 gram stikstof per

m² afgevoerd. Dit is gelijk aan een jaarlijkse afvoer van 2.357 mol N/ha (ongepubliceerde data uit: Van der Welle et al., 2012). De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is mede hierdoor en ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de uitbreiding- en verbeterdoelstelling voor H6410 Blauwgraslanden in het Naardermeer. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Doelstelling

Oppervlakte: uitbreiding
Kwaliteit: verbetering

Knelpunten

Het habitatype H7140A Trilvenen komt op een beperkt areaal (o.a. De Laan) voor. De prognose voor behoud van oppervlakte en kwaliteit is potentieel gunstig door de aanwezigheid van gebufferd grondwater. Het zal mogelijk nog wel enige decennia duren voordat er daadwerkelijk ontwikkeling optreedt van nieuw areaal aan (jong) trilveen. Door het nagenoeg ontbreken van initiële verlandingsstadia in open water zijn de perspectieven voor nieuw vestigingen op korte termijn ongunstig. Vanwege de hoge stikstofdepositie in het gebied is er echter continu een 'vinger aan de pols' nodig om het huidige oppervlak en de kwaliteit te behouden. Met name de halvering van de drinkwateronttrekking in het Gooi en het bevorderen van regenwaterinfiltratie op de Gooise stuwwal zijn belangrijk voor het herstel van de kwelstromen. Herstel van de kwelstromen is bij een hoge depositie echter niet genoeg, hiervoor dient ook de vermestende invloed van landbouwgronden op het oppervlaktewater verminderd te worden.

Knelpunten voor duurzaam behoud zijn uitblijven van voldoende verlanding, wegzijging en te weinig kwel (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007d).

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitatype tussen nu en 2030 met gemiddeld 192 mol N/(ha×jr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 10 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,4 mol N/(ha×jr) in 2028 en 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie 2030 maximaal 0,4 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 10 mol N/(ha×jr) beperkt (5%). Een verminderde afname van 0,4 mol N/(ha×jr) in 2028 en in 2030 betreft <0,2% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

Voor het behoud van een goede kwaliteit van H7140A Trilvenen, inclusief uitbreiding van het oppervlak, is herstel van de kwelstromen nodig. Daarnaast is aanvoer van gebufferd kwelwater noodzakelijk om verzuring van trilvenen tegen te gaan. Aangezien de kwelaanvoer nooit meer helemaal hersteld kan worden, blijft ook aanvullend beheer noodzakelijk. De inmiddels genomen herstelmaatregelen ten aanzien van de waterkwaliteit (zie kranwierwateren) hebben positief uitgewerkt. Het defosfateren van het inlaatwater (van april tot sept wordt water ingelaten vanuit de vecht. Dit wordt eerst gedefosfateerd) en uitbaggeren van fosfaatrijke sliblagen heeft geleid tot een betere waterkwaliteit en het herstel van een groot oppervlak aan Kranwiervegetaties en een redelijk oppervlak Krabbenscheervegetaties. Dit zijn gunstige standplaatscondities voor de ontwikkeling van nieuw areaal aan jonge trilveenverlandingsstadia. Deze beheermaatregelen zijn reeds in de autonome situatie genomen in het kader van de instandhoudingsdoelstelling voor Trilvenen in het Naardermeer. Daarnaast worden de trilvenen jaarlijks gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd (Mevr. A. Ouwehand, ecoloog Natuurmonumenten).

Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H7140A voorkomt (maximaal 0,4 mol N/(ha×jr) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. De stikstofemissies afkomstig van het project zijn niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. Het huidige beheer van maaien en afvoeren wordt ook komende jaren voortgezet om de huidige kwaliteit te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Dorland et al. (2012) hebben berekend dat de biomassa-productie van trilvenen varieerde tussen 193 en 583 g/m² en gemiddeld 287 g/m² was (in 9 gebieden). Het N-gehalte van de vegetatie was gemiddeld 12,7 mg/g (in 10 gebieden). De hoeveelheid N die door 's zomers maaien (van vaatplanten) kan worden afgevoerd, varieerde tussen 2.600 en 6.600 mg N/m² (26-66 kg N/ha) en kan hiermee worden geschat op gemiddeld 3.912 mg N/m² (39 kg N/ha/j). Gezien bovenstaande getallen wordt met eenmaal maaien in trilvenen dus 1.860-2.785 mol N/ha afgevoerd.

De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is mede hierdoor en ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de uitbreiding- en verbeterdoelstelling voor H7140A Trilvenen in het Naardermeer. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Doelstelling

Oppervlakte: behoud
Kwaliteit: behoud

Knelpunten

Veenmosrietland ontstaat onder venige omstandigheden, waarbij een regenwaterlens ontstaat. Door de invloed van regenwater is het veenmosrietland zuur en voedselarm. Belangrijk is dat de grondwaterstanden niet te diep wegzakken om wegzijging van het regenwater te voorkomen (Ministerie van LNV, 2009d).

Met een oppervlak van bijna 25 ha vertegenwoordigen de veenmosrietlanden in het Naardermeer een belangrijk aandeel van dit habitattypen in de Vechtstreek en zijn ze van grote betekenis. 14,8 ha van de aanwezige 25 ha Veenmosrietland is van matige kwaliteit. Het betreft soortenarme of verzuurde vegetaties. 9 ha is van goede kwaliteit. De hoge stikstofdepositie lijkt in het Naardermeer een rol te spelen in het behoud van het oppervlak aan veenmosrietland. Het maaibeheer werd namelijk op een aantal locaties gestaakt toen de verbossing zo sterk werd, dat jaarlijks rietmaaien niet meer mogelijk was. De strijd tegen de verbossing is toen opgegeven. Voor het huidige areaal Veenmosrietland van 25 ha is het beheer gericht op het tegengaan van verbossing (Mevr. A. Ouweland, ecooloog Natuurmonumenten). De verwachting is dat zowel de kwaliteit als het oppervlak aan Veenmosrietland verder zal afnemen als er geen effectgerichte- en systeemgerichte maatregelen genomen worden (plaggen, verbeteren waterkwaliteit). Bij het huidige beheer wordt het Veenmosrietland jaarlijks gemaaid en het maaisel afgevoerd. Jonge opslag van bomen en (plaatselijk) pollen met pijpestrootje worden verwijderd (Mevr. A. Ouweland, ecooloog Natuurmonumenten)

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Volgens de berekeningen van het RIVM daalt de achtergronddepositie op dit habitattypen tussen nu en 2030 met gemiddeld 175 mol N/(ha×jr) (zie Tabel 5). De daling van de depositie als gevolg van het wegverkeer draagt hier voor 14 mol aan bij. Als gevolg van het project daalt deze bijdrage van het wegverkeer met 0,4 mol N/(ha×jr) in 2028 en 2030. Dat betekent dat de stikstofdepositie in de plansituatie

2030 maximaal 0,4 mol N/(ha×jr) hoger zal zijn dan in de autonome ontwikkeling het geval zou zijn geweest.

De bijdrage die het verkeer levert in deze afname is met 14 mol N/(ha×jr) klein (8%). Een verminderde afname van 0,4 mol N/(ha×jr) in 2028 en in 2030 betreft 0,2% van de verwachte afname van de ADW bij dit habitatype en is verwaarloosbaar.

De doelstelling behoud van kwaliteit en oppervlakte van H7140B Veenmosrietland in het Naardermeer niet zonder extra maatregelen te garanderen. In het gebied worden de komende jaren beheermaatregelen getroffen om de aanvoer van basenrijk water en kwelstromen te verbeteren. Tevens is het integraal uitvoeren van maatregelen om de invloed van verzurende en vermestende effecten van stikstofdepositie te beperken vereist en verdienen systeemmaatregelen ten opzichte van een verbeterde buffering en een verminderde fosfaatconcentratie in het oppervlaktewater hoge prioriteit. In het kader van het LIFE-project: 'New Life For Dutch Fens' is er subsidie verkregen waarmee in de winter van 2015-2016 circa 5 ha bos wordt gekapt en de bodem wordt afgeplagd voor de ontwikkeling van nieuw areaal Veenmosrietland (Mevr. A. Ouwehand, ecooloog Natuurmonumenten).

Als gevolg van het project is sprake van een zeer kleine verminderde afname van stikstofdepositie in het gebied waar H7140B voorkomt (maximaal 0,4 mol N/(ha×jr) ten opzichte van de autonome situatie in 2028 en 2030. Met het huidige maaibeheer worden jaarlijks grote hoeveelheden in plantmateriaal opgeslagen stikstof afgevoerd. Door Dorland et al. (2012) is gerekend aan de effectiviteit van maaien (en afvoeren) in de nazomer als herstelmaatregel. Op basis van de gemiddelde biomassa-productie (257 g/m²) en het stikstofgehalte (10,3 mg N/g) bleek de hoeveelheid afgevoerde stikstof 2.400-3.760 mg N/m²/j (oftewel 24-38 kg N/ha/j) met een gemiddelde van 2.737 mg N/m²/j (27 kg N/ha/j). De afvoer bedraagt daarmee 1.714-2.714 mol N/ha/j. Met het voortzetten van het huidige maaibeheer en de realisatie van nieuw areaal zijn de stikstofemissies afkomstig van het project niet van invloed op de aard, omvang of intensiteit, noch op het resultaat van de in te zetten maatregelen. De verminderde afname van de totale stikstofdepositie als gevolg van het project is ten opzichte van de autonome daling verwaarloosbaar en zal niet leiden tot negatieve effecten op de behoudsdoelstelling voor H7140B Veenmosrietlanden in het Naardermeer. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

Groenknolorchis

Doelstelling

Omvang:	behoud
Kwaliteit biotoop:	behoud
Populatie:	behoud

Knelpunten

De groeiplaatsen van de groenknolorchis beperken zich tot het habitatype Overgangs- en trilvenen (trilvenen) [H7140A]. Hierboven is beschreven dat als gevolg van het project geen effecten zijn voorzien op dit habitatype. Daarbij zijn de aantallen Groenknolorchissen de laatste jaren toegenomen (Mevr. A. Ouwehand, ecooloog Natuurmonumenten). Effecten op de groenknolorchis zijn om die reden ook uitgesloten.

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Het project heeft geen invloed op het behalen van de behoudsdoelstelling. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

7.2.5 OOSTELIJKE VECHTPLASSEN

Groenknolorchis

Doelstelling

Omvang:	behoud
Kwaliteit biotoop:	behoud
Populatie:	behoud

Knelpunten

De groeiplaatsen van de groenknolorchis beperken zich tot het habitatype Overgangs- en trilvenen (trilvenen) [H7140A]. Er is echter geen projecteffect op dit habitatype in dit Natura 2000-gebied voorzien (zie Tabel 8). Effecten zijn uitgesloten.

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Het project heeft geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Zeggekorfslak

Doelstelling

Omvang:	behoud
kwaliteit leefgebied:	behoud
Populatie:	behoud

Knelpunten

Leefgebieden van de zeggekorfslak zijn:

- bron- en moerasbossen met een dichtbegroeide tot ijle ondergroei van moeraszegge.
- oevers met pluimzegge, oeverzegge, scherpe zegge en groot liesgras
- galigaanmoerassen.

De slakjes leven op de bladeren van voorgenoemde plantensoorten waar zij algen en schimmels eten van het oppervlak van de bladeren (Ministerie van LNV, 2008a). Mogelijk knelpunt is een versnelde opslag van bomen in leefgebieden van deze soort, waardoor deze leefgebieden minder geschikt worden. Dit is voor de Oostelijke Vechtplassen echter geen knelpunt: de aanbeveling is om de leefgebieden van de zeggekorfslak niet of nauwelijks te maaien (Boesveld, 2008). Dit betekent dat verruiging of opslag van bomen vrijwel geen rol speelt, anders was een intensiever maaibeheer noodzakelijk geweest.

Stikstofdepositie vormt geen knelpunt. Effecten op zeggekorfslak zijn uitgesloten.

Behalen van instandhoudingsdoelstelling

Het project heeft geen invloed op het behalen van de behoudsdoelstelling. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

7.3 BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

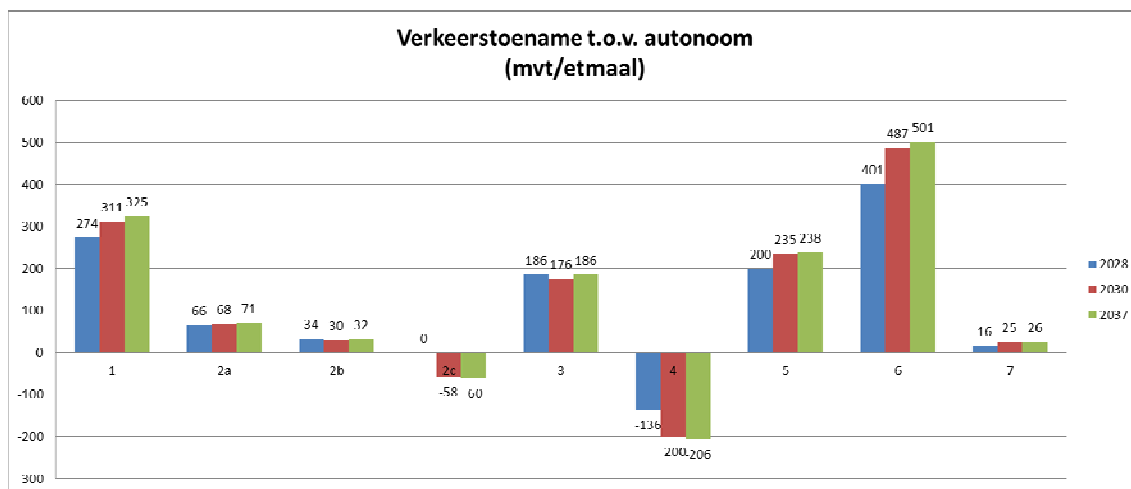
Voor de Beschermde Natuurmonumenten die niet samenvallen met Natura 2000-gebieden is op basis van de Voortoets bepaald de effecten nader te berekenen en te beoordelen. Hoewel deze effecten strikt genomen niet passend beoordeeld hoeven te worden, is deze nadere beoordeling uitgevoerd op basis van de gedetailleerdere modelberekening die voor Natura 2000-gebieden is uitgevoerd. Om die reden is ook de beoordeling voor Beschermde Natuurmonumenten in dit rapport nader in beeld gebracht. Uit paragraaf 6.3 en Tabel 9 blijkt dat de stikstofdepositie op Beschermde Natuurmonumenten afneemt na uitvoering van het project. Dit betekent dat er geen sprake is van handelingen die de wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument aantasten.

7.4 KWALITATIEVE DOORKIJK NAAR 2037

Bovenstaande effectbeoordeling is uitgevoerd op basis van het projecteffect dat berekend is voor de peiljaren 2028 en 2030. Voor wegaanpassingen is het gebruikelijk dat de stikstofdepositie wordt berekend voor de peiljaren 1 en 10 jaar na realisatie van het project. Het is momenteel niet mogelijk een depositieberekening voor het jaar 2037 uit te voeren, omdat er voor de jaren na 2030 geen emissiekentallen voor wegverkeer zijn vastgesteld. Om die reden is voor 2037 alleen een kwalitatieve doorkijk mogelijk op basis van de aan het project gerelateerde verkeersontwikkeling. Daarom wordt, zoals in paragraaf 4.3.2 is aangegeven, in deze paragraaf een kwalitatieve doorkijk gegeven van de verwachte ontwikkeling van de bijdrage van het wegverkeer aan de achtergronddepositie richting het jaar 2037.

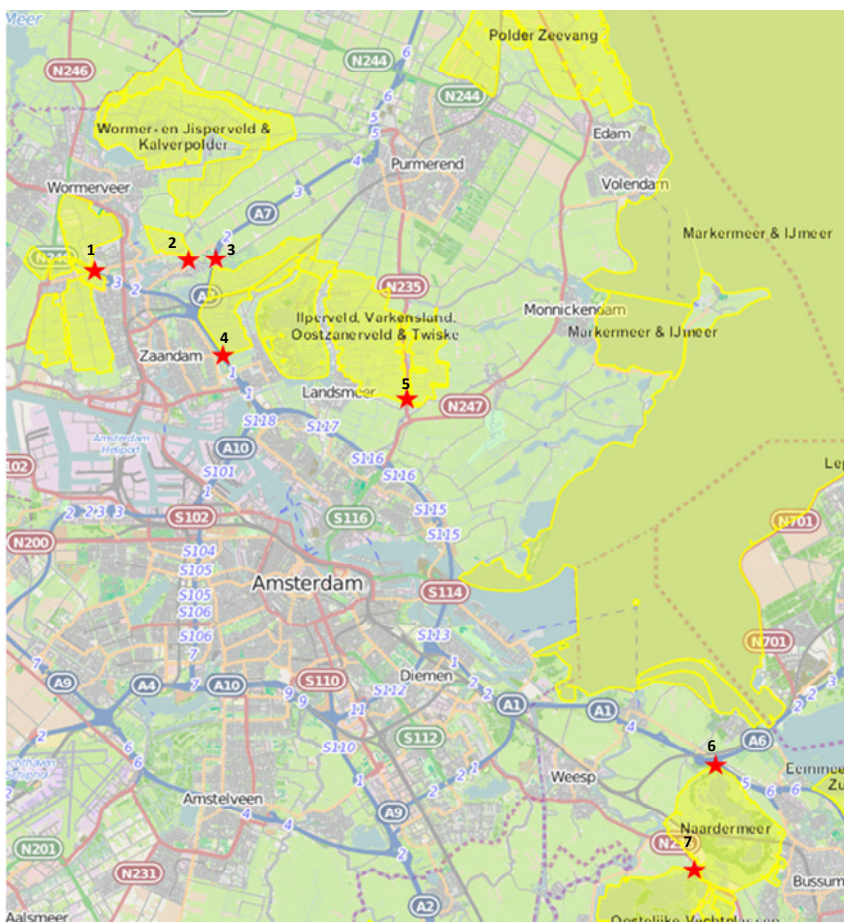
In paragraaf 7.2 is op basis van de verkeersgegevens en depositieberekeningen voor 2028 en 2030 geconcludeerd dat er geen sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Deze beoordeling is gebaseerd op berekeningen van de extra stikstofdepositie als gevolg van de aan het project te relateren toename van het aantal verkeersbewegingen in 2028 en 2030.

De grootste verkeerstoename op de wegen nabij Natura 2000-gebieden treedt op direct na openstelling van de weg, de extra toename in 2030 en 2037 is verwaarloosbaar ten opzichte van de verkeerstoename in het eerste jaar. In de onderstaande grafiek is de verkeerstoename op 7 locaties nabij Natura 2000-gebieden weergegeven. De ligging van de punten is in Afbeelding 6 getoond.



Afbeelding 5: Verkeerstoenames t.o.v. autonoom in 2028, 2030 en 2037 op 7 punten nabij Natura 2000-gebieden.

De verschillen in verkeerstoename tussen de drie peiljaren is verwaarloosbaar klein en zal niet tot wezenlijke verschillen in de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden veroorzaken. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat de conclusies die ten aanzien van de jaren 2028 en 2030 zijn getrokken, ook gelden voor het peiljaar 2037. Dit betekent dat ook voor het jaar 2037 significante gevolgen uitgesloten zijn.



Afbeelding 6: Ligging van referentiepunten nabij de Natura 2000-gebieden beschreven in paragraaf 7.2, waarvoor verkeerstoenames als gevolg van het project zijn berekend.

7.5 CUMULATIE

In het kader van de Nb-wet is het noodzakelijk om, middels de cumulatietoets, voor de negatieve effecten van het project te bepalen of deze in combinatie met andere plannen en projecten uit de regio die in ontwikkeling zijn, mogelijk leiden tot een significant negatief effect.

Op basis van de Voortoets en deze Passende Beoordeling (zie paragraaf 4.1) blijkt dat als gevolg van het project alleen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege een toename van de stikstofdepositie. Deze cumulatietoets richt zich derhalve alleen op het thema stikstofdepositie.

Cumulatie met andere wegprojecten is ten aanzien van stikstofdepositie impliciet meegenomen doordat uitgevoerde projecten, zoals project A1/A6/A9 Schiphol-Amsterdam-Almere met de verbetering van de A10-Oost, zijn meegenomen in verkeerscijfers en in GDN is/wordt verwerkt.

In het kader van de Nbwet is het daarnaast noodzakelijk om plannen en projecten uit de regio die in ontwikkeling zijn en waarbij sprake is van een (mogelijke) toename van stikstofdepositie mee te nemen in de cumulatietoets.

Als gevolg van het project Zuidasdok is er binnen de gebieden Polder Westzaan, Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske en Naardermeer sprake van een projecteffect op verschillende habitattypen in deze gebieden. Dit projecteffect betreft bij de meeste habitattypen een verminderde afname van 0,1 tot 0,5 mol N/(ha·jr). In het gebied Ilperveld, Varkensland,

Oostzanerveld en Twiske is binnen het habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) sprake van een verminderde afname van 3,2 mol N/(ha*jr) in 2028.

Er is derhalve, ondanks het projecteffect, nog altijd sprake van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast heeft de verminderde afname ecologisch gezien geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen waar momenteel sprake is van een overbelaste situatie ten aanzien van stikstofdepositie. Ook in combinatie met andere projecten en plannen (zie Bijlage 5) heeft het project Zuidasdok geen (significant) negatieve effecten tot gevolg.

8

Conclusie

Project Zuidasdok zorgt ervoor dat de bereikbaarheid van de Noordvleugel van de Randstad verbetert en dat de Zuidas Amsterdam een stevige impuls krijgt om zich verder te ontwikkelen als internationale toplocatie en hoogwaardig stedelijk gebied. Hiervoor is een optimaal functionerend verkeer- en vervoersnetwerk nodig, met als centraal knooppunt een kwalitatief hoogwaardige terminal voor het openbaar vervoer.

De veranderingen leiden tot een verminderde afname van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Deze verminderde afname van de stikstofdepositie als gevolg van het project Zuidasdok leidt niet tot (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden of aantasting van wezenlijke kenmerken van Beschermde Natuurmonumenten.

Als gevolg van het project Zuidasdok treden eveneens geen (significant) negatieve effecten op op Natura 2000-gebieden of vindt aantasting van wezenlijke kenmerken van Beschermde Natuurmonumenten plaats als gevolg van ruimtebeslag, verstoring (geluid, optisch, licht), versnippering door barrièrewerking of verdroging.

Het is niet vereist om mitigerende maatregelen te nemen.

Literatuur

- Beijer, H.M., Jansen, A.J.M., Slings, Q.L. & Smits, N.A.C., 2012. Herstelstrategie H6410: Blauwgraslanden. D.d. versie november 2012.
- Beijer, H.M. & Smits, N.A.C., 2012. Herstelstrategie H91D0: Hoogveenbossen. D.d. versie november 2012.
- Brand, C. van den, Bal, D., Jap, B., Schipper, P., Weinreich, H. en Molen, P. van der, 2012. VHR-soorten met N-gevoelig leefgebied. D.d. 26-11-2012, aangevuld op 22-04-2013.
- Boesveld, A., 2008. Verspreiding en Habitat van de Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* in de Vechtstreek. Kenmerk: Anemoon rap.nr: 2008-1, d.d. 02-02-2008.
- Dobben, H.F. van, Bobbink, R., Bal, D. & Hinsberg, A. van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397.
- Dobben, H.I. van & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654. Alterra, Wageningen.
- Dorland, E., A. van Loon, Y. Fujita & G. Cirkel, 2012. Kwantificering processen ten behoeve van herstelstrategieën Programmatische Aanpak Stikstof – Deel II. Rapport KWR 2012-020. KWR, Nieuwegein.
- Jonker, S., 2014. TB A27/A1. Aansluiting Utrecht-Noord - Knooppunt Eemnes - Aansluiting Bunschoten-Spakenburg. Deelrapport Natuur. I.o.v. Rijkswaterstaat Midden Nederland. ARCADIS Nederland BV, Apeldoorn, maart 2014.
- Huurnink, M., Hooff, A. van, Oudejans, P., Blijleven, R, 2011a. Concept Beheerplan Natura 2000 Polder Westzaan. Tauw, in opdracht van Provincie Noord-Holland. Projectnummer 4587070, d.d. 11-01-2011.
- Huurnink, M., Hooff, A. van, Oudejans, P., Blijleven, R, 2011b. Concept beheerplan Natura 2000 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Tauw, in opdracht van Provincie Noord-Holland. Projectnummer 4587070, d.d.11 januari 2011.
- Huurnink, M., Hooff, A. van, Oudejans, P., Blijleven, R, 2011c. Concept beheerplan Natura 2000 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske. Tauw, in opdracht van Provincie Noord-Holland. Projectnummer 4587070, d.d.11 januari 2011.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007a. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 90 - Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder. D.d. Oktober 2007. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007b. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 92 - Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske. D.d. Oktober 2007. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007c. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 91 - Polder Westzaan. D.d. Oktober 2007. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007d. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 94 - Naardermeer. D.d. oktober 2007.
- Leiden Universiteit: Gevoeligheid van het gehoor en begrip decibel van de Leiden Universiteit: http://www.let.leidenuniv.nl/ulcl/faculty/Goedemans/boekdemo/hoofdstuk9/9_3.html
- Ministerie van Economische Zaken, 2013a. Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-092 | 092 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.

- Ministerie van Economische Zaken, 2013b. Natura 2000-gebied Naardermeer. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-094 | 094 Naardermeer. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Economische Zaken, 2013c. Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-095 | 095 Oostelijke Vechtplassen. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Economische Zaken, 2013d. Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-091 | 091 Polder Westzaan. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Economische Zaken, 2013e. Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebieden Witte en Zwarte Brekken, Sneekermeergebied, Deelen, Leekstermeergebied, Zuidlaardermeergebied, Elperstroomgebied, Arkemheen, IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Polder Zeevang, Boezems Kinderdijk, Donkse Laagten en Veerse Meer. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-011 | wijzigingsbesluit. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005. Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2008a. Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2008b. Profielen Vogels, versie 1 september 2008. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009a. Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Programmadirectie Natura 2000 PDN/2009-073. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009b. Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caeruleae) (H6410) Verkorte naam: Blauwgraslanden. H6410 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009c. Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix (H4010) Verkorte naam: Vochtige heiden. H4010 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009d. Overgangs- en trilveen (H7140) Verkorte naam: Overgangs- en trilvenen. H7140 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, z.j. Ontwerpbesluit Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. N2K090_WB HV Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EZ.
- Projectorganisatie Zuidasdok, 2012. ZuidasDok Milieueffectrapportage (planMER). Uitgevoerd door: Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud, drs. T. Artz en dr. ir. L.T. Runia. 8 februari 2012.
- Smits, N.A.C., A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beije. 2012. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van EZ. Versie november 2012.
- Van den Berg, L., Loeb, R. & Bobbink, R. (2014); Mitigatie N-depositie Zeetoeegang IJmond: inschatting stikstofafvoer door PAS- herstelmaatregelen. Rapportnummer: 2014-08. DLG. Onderzoekcentrum B-WARE Radboud Universiteit Nijmegen.

- Van 't Veer, R., D.M. Hoogeboom, A. Aptroot & J.P.C. van der Goes, 2009. Veenmos-rietlanden in Natura 2000-gebieden Laag Holland. Actualisering van de habitattypen-kaart. Uitgave Landschap Noord-Holland, Heiloo.
- Van der Welle, M., Jensen, I & Van den Broek, T. (2012); Hydro-ecologische en bodemchemische systeemanalyse van de Schraallanden langs de Meije. RoyalhaskoningDHV rapportnummer 9W4238a0. In opdracht van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Provincie Utrecht.

Bijlage 1

Wettelijk kader

Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Daarbij onderscheiden wij twee categorieën beschermingsgebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde Natuurmonumenten.

Natura 2000

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn zijn aangewezen/aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrictlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrictlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrictlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten.

De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

Habitatrictlijn

De Habitatrictlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Instandhoudingsdoelstellingen

Voor Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen komen. Om dit toetsbaar te maken, kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die mogelijk gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden hebben (inclusief externe werking), een vergunningplicht. Verlening van een vergunning voor een project is alleen aan de orde wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar komen. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking, zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen zijn redenen van economische aard alleen geldig na goedkeuring door de Europese Commissie. Voor plannen is het niet mogelijk om een vergunning aan te vragen. Het plan of delen van het plan dienen concreet uitgewerkt te worden tot een project voordat het mogelijk is een vergunning aan te vragen.

Voormalige Beschermde Natuurmonumenten

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet 1998 ook Beschermde Natuurmonumenten. Sinds de inwerkingtreding van de (oude) Natuurbeschermingswet zijn 188 gebieden

aangewezen als Beschermd Natuurmonument of Staatsnatuurmonument. Door de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 verdwijnt het verschil tussen Beschermd en Staatsnatuurmonumenten. Deze gebieden vallen momenteel onder de noemer van Beschermd Natuurmonumenten. Een deel van de Beschermd Natuurmonumenten vallen samen met Natura 2000-gebieden. Voor de overlappende delen geldt bij definitieve aanwijzing van de Natura 2000-gebieden het toetsingskader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998 voor Natura 2000-gebieden. De oude doelen worden in het nieuwe aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied opgenomen. Hieraan wordt getoetst maar met een lichter regime dat valt onder artikel 16. Alleen als de oude doelen zijn opgenomen als instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied vallen deze onder artikel 19, in veel gevallen is dat echter niet zo.

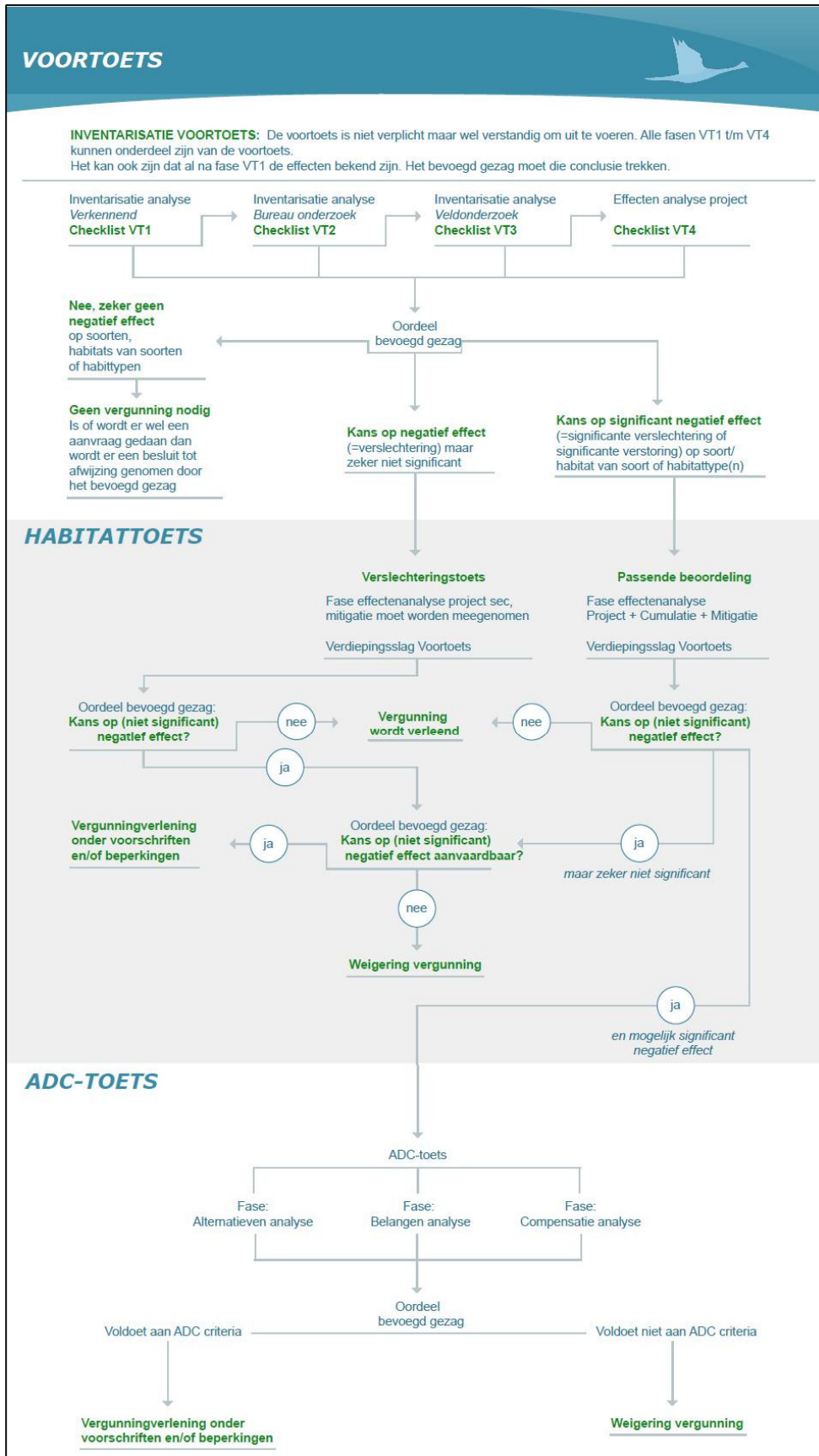
Beschermd Natuurmonument

Waar de gebieden niet samen vallen, blijven Beschermd Natuurmonumenten in stand en vallen onder het toetsingskader van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998, dat hieronder wordt toegelicht. Het gaat hierbij om 66 gebieden. De status Beschermd Natuurmonument betekent dat het zonder vergunning verboden is om handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor dat natuurmonument. Het gaat om handelingen die significant negatieve gevolgen kunnen hebben (ook bij twijfel) voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied. Tenzij er zwaarwegende openbare belangen zijn ('dwingende reden van openbaar belang') die het verlenen van een vergunning 'noodzaken'. In tegenstelling tot de afweging bij een Natura 2000-gebied, hoeft hier geen alternatievenonderzoek plaats te vinden.

Bij Beschermd Natuurmonumenten ontbreken de instandhoudingsdoelen als toetsingskader voor mogelijke effecten, zoals bij de Natura 2000-gebieden. Het aanwijzingsbesluit van een Beschermd Natuurmonument bevat echter een overzicht van de te behouden natuurwaarden. Het toetsingskader en het traject tot vergunningverlening is vergelijkbaar met dat van de Natura 2000-gebieden, maar bij het uitblijven van aanzienlijke effecten (waarvoor bij Natura 2000-gebieden een ADC-toets is vereist) gelden minder strenge regels.

Voor handelingen buiten het Beschermd Natuurmonument (voor zover aangewezen voor de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998), met mogelijke significant negatieve effecten op het gebied, is het begrip 'externe werking' van toepassing (art. 65 Natuurbeschermingswet 1998). Dit betekent dat de vergunningplicht ook van toepassing is op handelingen met mogelijke negatieve gevolgen buiten een Beschermd Natuurmonument. Daarnaast is de zorgplichtbepaling (art. 191 Natuurbeschermingswet 1998) van toepassing.

Deze zorgplicht houdt onder andere in dat als een maatregel wordt ondernomen waarvan het vermoeden bestaat dat deze nadelig is voor de natuurwaarden van het gebied, deze maatregel niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om gevolgen te voorkomen of te beperken.



Afbeelding 7: Schematische weergave van vergunningverlening op hoofdlijnen in het kader van Natura 2000 (website Regiebureau Natura 2000).

Onderzoek vergunningverlening Natura 2000

De Natuurbeschermingswet 1998 kent twee routes voor het verlenen van een vergunning. Als er sprake is of kan zijn van significante verstoring van soorten en/of significante verslechtering van de kwaliteit van habitats, is een Passende Beoordeling vereist. Als wel verslechtering van de kwaliteit van habitats optreedt, maar deze zeker niet significant negatief is, kan worden volstaan met een Verslechteringstoets. Als er geen sprake is van de verslechtering van de kwaliteit van habitats en hoogstens sprake is van niet-significante verstoring van soorten, kan een Natuurbeschermingswetvergunning verleend worden. In dat geval hoeft er ook geen nader onderzoek gedaan te worden. Afbeelding 7 geeft het bovenstaande schematisch weer. Overigens is het alleen mogelijk om vergunningen aan te vragen voor projecten. Voor plannen is dit niet mogelijk. Plannen dienen eerst concreet uitgewerkt te worden, zodat deze op projectniveau getoetst kunnen worden en een vergunningsaanvraag mogelijk is

Wijzigingen Natuurbeschermingswet 1998 door Crisis- en Herstelwet

Natura 2000-gebieden

De aanleg, het beheer en onderhoud van rijksinfrastructuur kunnen effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bij de voorbereiding van een Tracébesluit als bedoeld in artikel 15, eerste lid, Tracéwet en bij de voorbereiding van een Wegaanpassingsbesluit als bedoeld in artikel 9 Spoedwet wegverbreding wordt dan een 'natuurtoets' verricht. Daarbij worden alle mogelijke effecten van het project in beeld gebracht. Die natuurtoets komt overeen met de natuurtoets die op grond van de Nb-wet plaatsvindt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag. Daarom is de plicht om een passende beoordeling uit te voeren, nu geïntegreerd in de besluitvorming voor een Tracébesluit of een Wegaanpassingsbesluit en is de vergunningplicht van de Natuurbeschermingswet niet meer van toepassing. In verband met de verantwoordelijkheid van de Minister van EZ voor de natuurbeschermingsregelgeving is geregeld dat het Wegaanpassingsbesluit of het Tracébesluit in gevallen waarin de natuurtoets is geïncorporeerd in dat besluit, in overeenstemming met de Minister van EZ wordt genomen. In het Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998 is geregeld in welke gevallen de Minister van EZ in plaats van gedeputeerde staten, het bevoegd gezag is voor de verlening van vergunningen als bedoeld in artikel 19d Nb-wet. De wijziging van dat besluit in de CHW maakt dat de Minister van EZ het bevoegd gezag is voor alle activiteiten die betrekking hebben op rijksinfrastructurele werken, primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk, zandsuppleties, luchthavens, inclusief handelingen met betrekking tot het onderhoud daarvan.

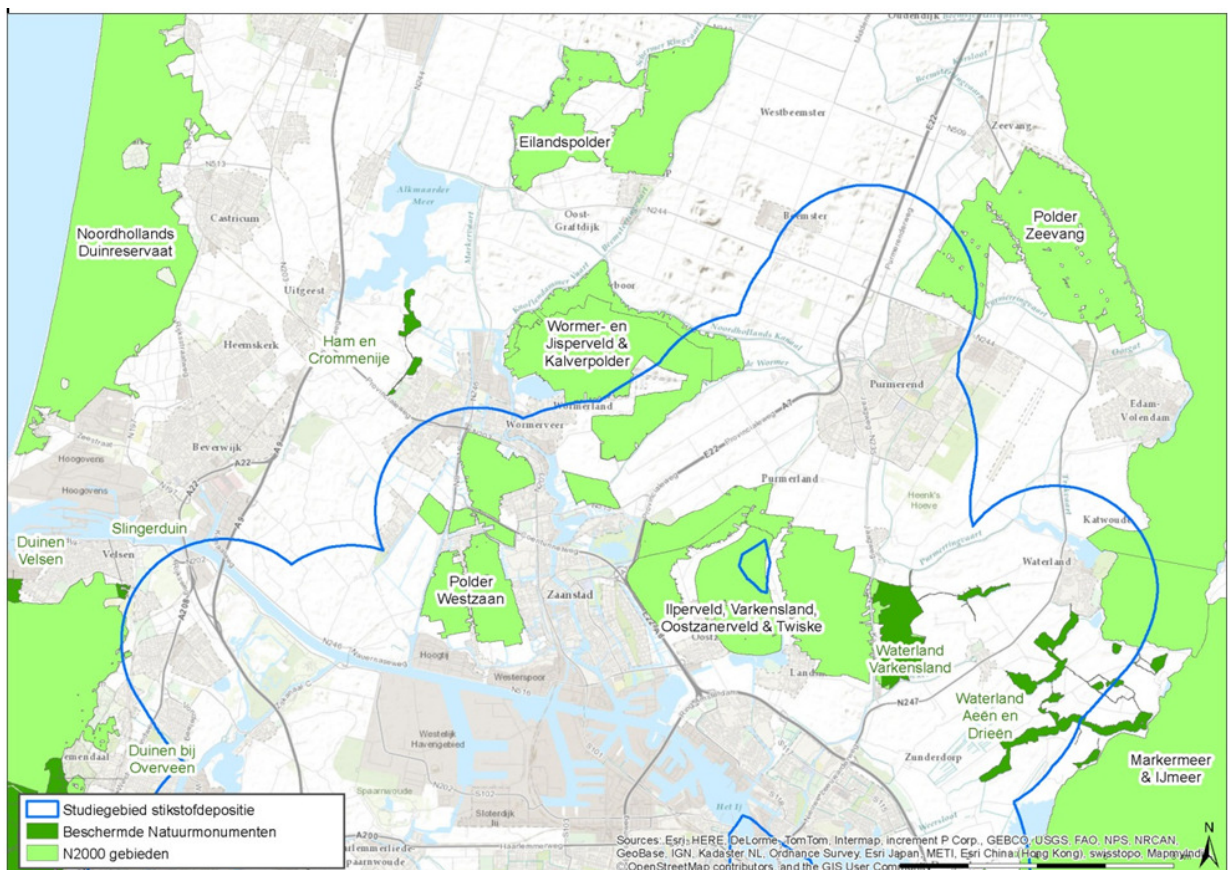
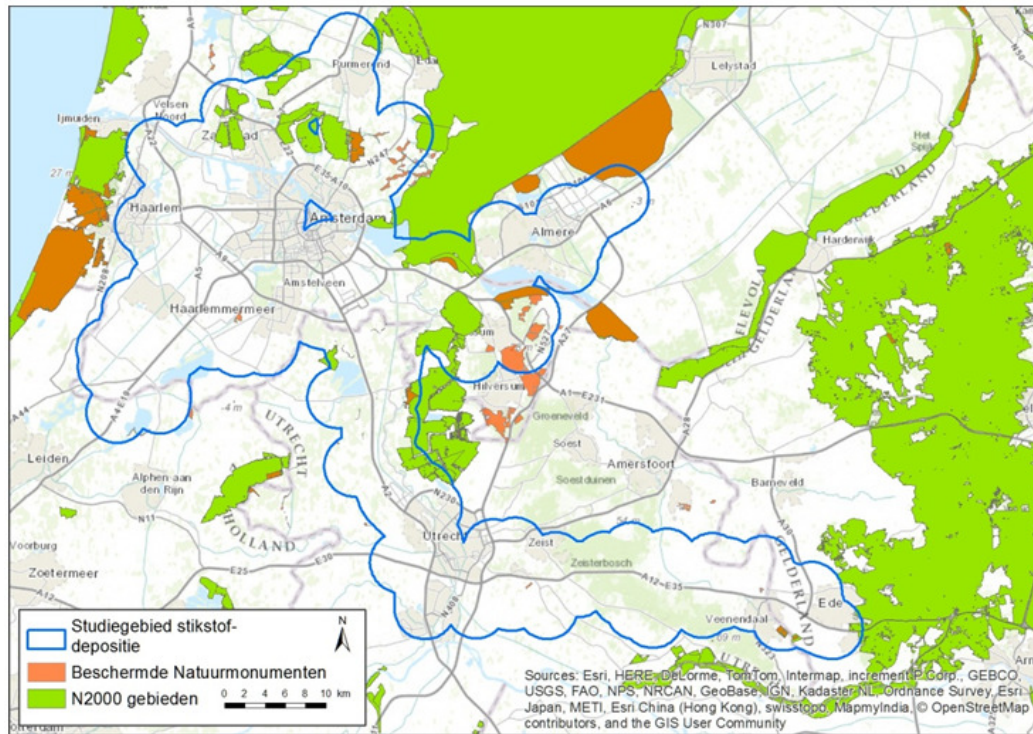
Beschermde Natuurmonumenten

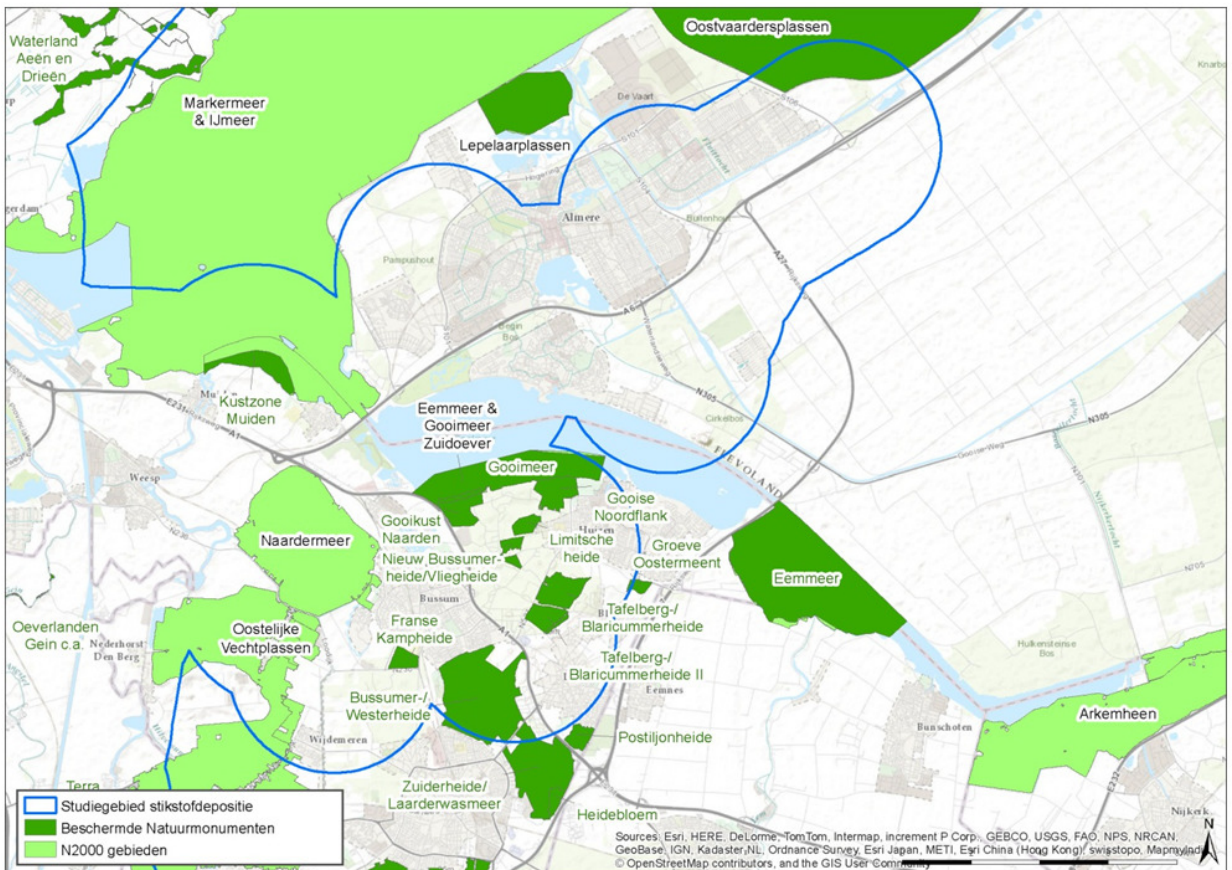
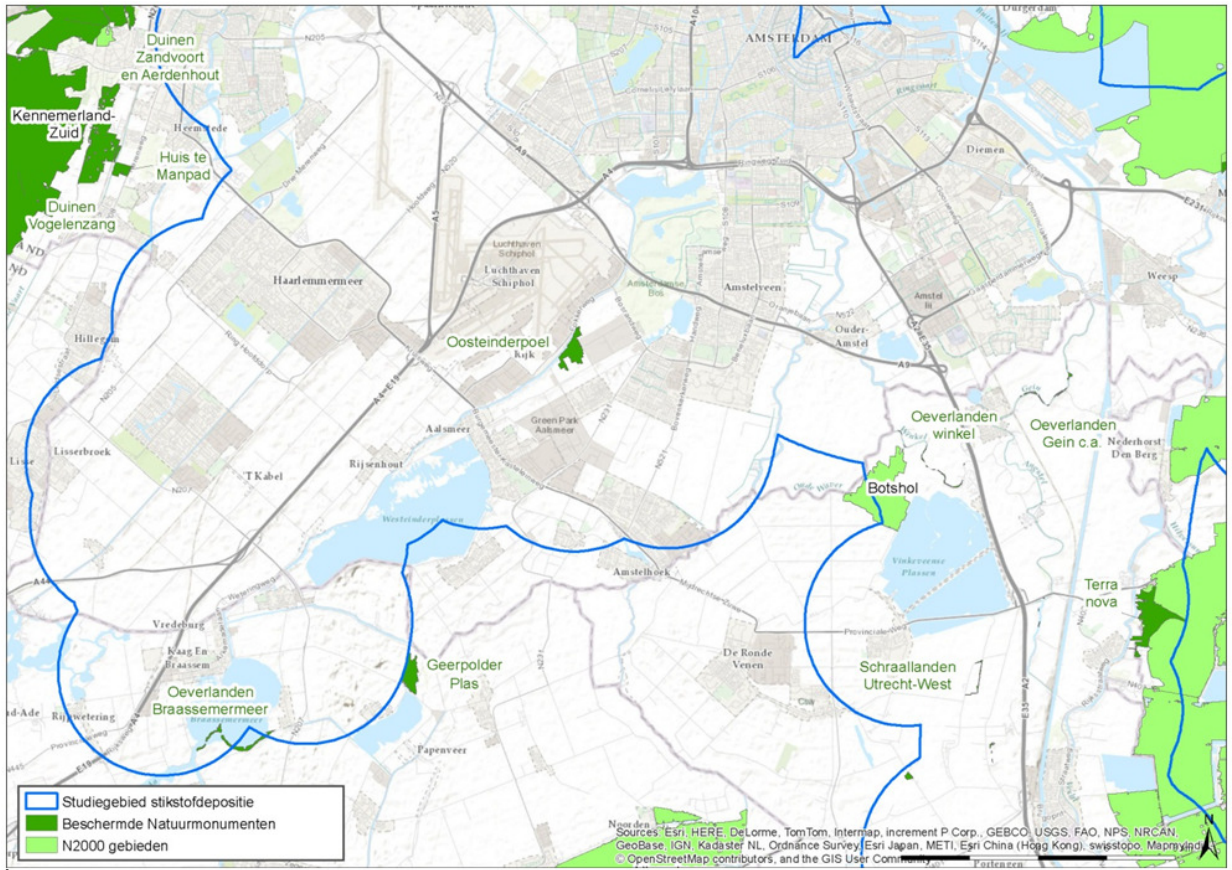
Artikel 16, derde lid, Nb-wet regelde tot dusverre dat als een handeling mogelijk significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het monument, de vereiste vergunning alleen wordt verleend als er zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast. Daarbij gaat het om het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis, de dieren of planten in dat monument. In de praktijk is gebleken dat de aard van de toetsing aan dit voorzorgbeginsel zich niet goed verhoudt met abstracte doelstellingen als 'weidsheid' en 'stilte'. De voorzorgtoets voor handelingen met mogelijk significante effecten in artikel 16, derde lid, de Nb-wet vervalt. De hoofdregel, neergelegd in artikel 16, eerste lid, Nb-wet blijft gelden: het is verboden om zonder vergunning handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van een Natuurmonument. Dit regime biedt het bevoegd gezag in alle gevallen de ruimte om bij vergunningverlening niet alleen rekening te houden met de bescherming van de natuurwaarden, maar economische, sociale en culturele belangen bij de belangenafweging te betrekken.

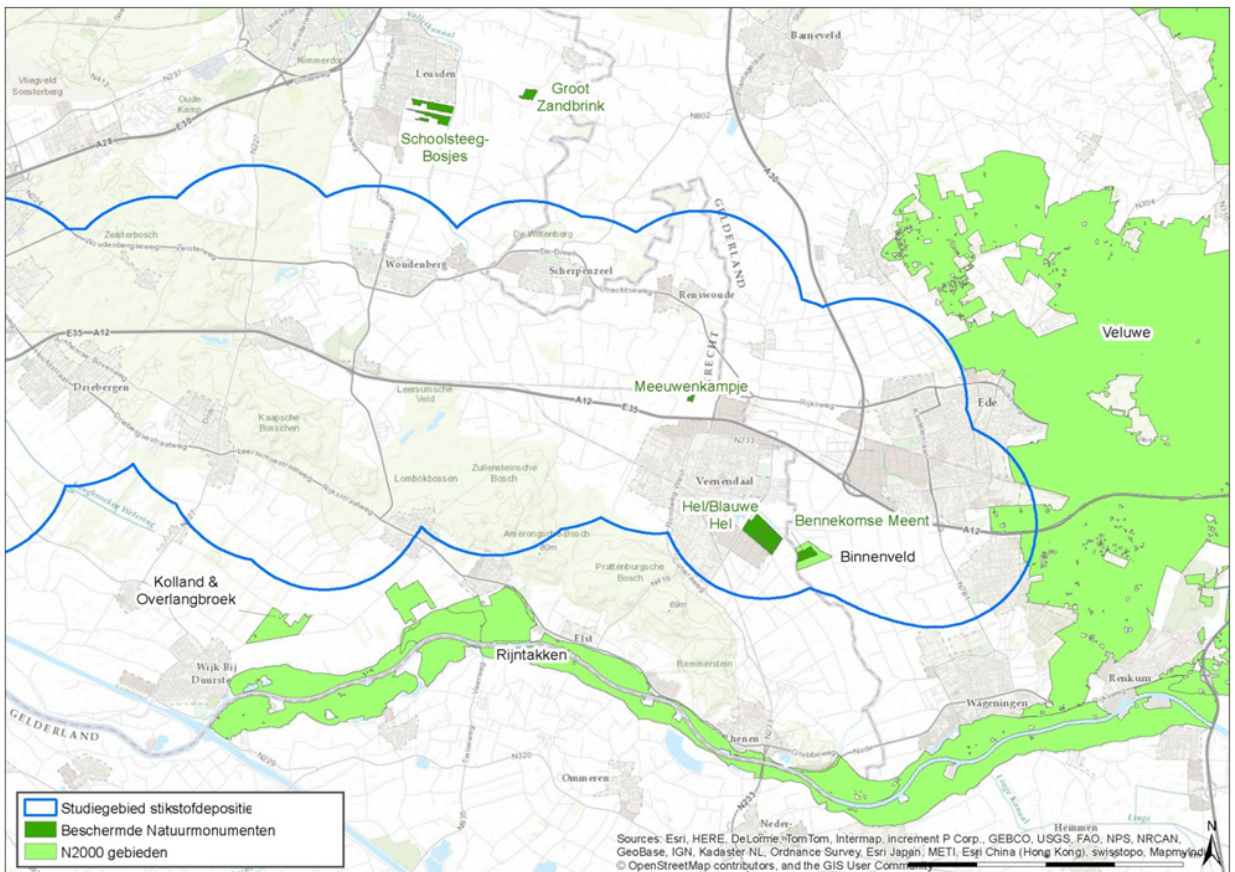
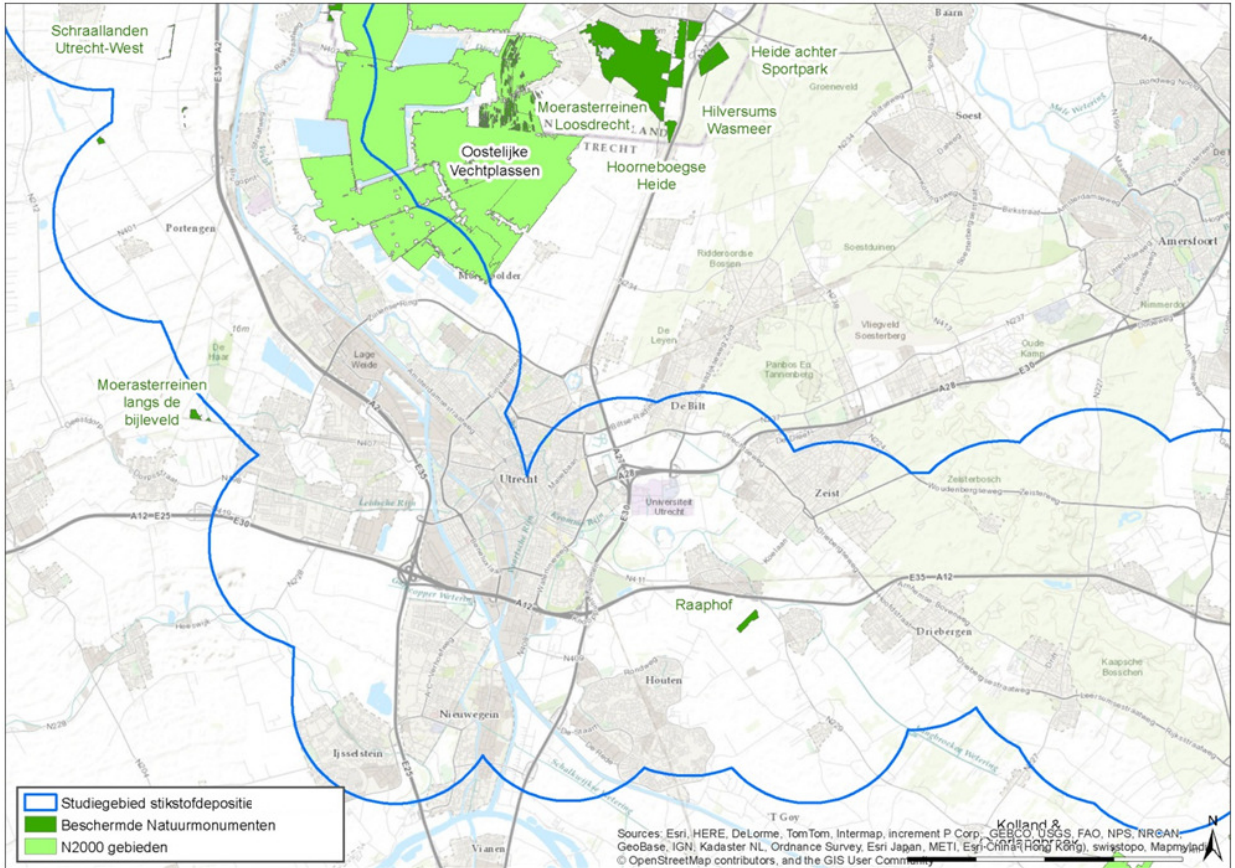
Voor deze gebieden geldt nog het oude regime van de Natuurbeschermingswet. Dat betekent dat er altijd onderzoek moet worden gedaan naar externe werking (artikel 65 Natuurbeschermingswet 1998).

Bijlage 2

Studiegebied N2000 en BN stikstofdepositie







Bijlage 3

Uitkomsten berekeningen stikstofdepositie

In de volgende tabellen zijn de uitkomsten gegeven van de berekeningen van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase.

Tabel 10: Uitkomsten berekening stikstofdepositie. Voor alle overschreden (d.w.z. achtergronddepositie > kritische depositiewaarde) habitattypen is uitgerekend wat het verkeer in de huidige situatie voor stikstofdepositie veroorzaakt en hoe dat zit in de autonome ontwikkeling in 2028 en 2030 en dezelfde jaartallen waarin het project wel uitgevoerd wordt. Alle waarden zijn gegeven in mol N/(ha×jr).

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Gemiddelde waarde					Maximale waarde				
		Huidige situatie	AO 2028	Project 2028	AO 2030	Project 2030	Huidige situatie	AO 2028	Project 2028	AO 2030	Project 2030
Polder Westzaan	H4010B	7,5	3,9	3,9	3,6	3,6	8,6	4,5	4,5	4,2	4,2
	H7140B	11,8	6,1	6,2	5,8	5,8	27,5	19,4	19,5	19,0	19,1
	H91D0	6,5	3,5	3,6	3,3	3,3	47,9	37,5	37,7	36,9	37,0
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	H4010B	3,5	1,7	1,8	1,6	1,6	4,6	2,4	2,5	2,3	2,3
	H7140B	11,7	5,8	5,9	5,4	5,4	77,3	39,8	40,3	37,3	37,4
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	H4010B	16,5	8,4	8,3	7,9	7,8	49,5	25,4	25,8	24,0	23,9
	H7140B	29,8	15,8	15,9	14,9	14,8	340,1	210,5	213,0	204,3	204,1
Naardermeer	H4010B	62,5	44,1	44,4	43,5	43,7	64,7	45,8	46,1	45,2	45,4
	H6410	20,7	11,8	11,8	11,2	11,2	25,8	15,1	15,1	14,4	14,4
	H7140A	33,6	22,8	22,9	22,2	22,4	119,8	86,0	86,4	84,8	85,2
	H7140B	39,4	25,4	25,5	24,7	24,8	112,3	80,2	80,6	79,0	79,4
Oostelijke Vechtplassen	H4010B	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
	H6410	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	H7140A	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	11,3	6,6	6,6	6,2	6,2
	H7140B	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	15,6	8,6	8,7	8,1	8,2
	H7210	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	2,0	1,1	1,1	1,0	1,0

Tabel 11: Uitkomsten berekening stikstofdepositie voor de Beschermde Natuurmonumenten. Alle waarden zijn gegeven in mol N/(ha×jr).

Natura 2000-gebied	Gemiddelde waarde			Maximale waarde		
	Huidige situatie	Project 2028	Project 2030	Huidige situatie	Project 2028	Project 2030
Bussemer-/Westerheide	5,0	2,9	2,8	29,3	21,3	21,0
Limitsche heide	24,7	16,1	15,6	33,2	21,2	20,5

Natura 2000-gebied	Gemiddelde waarde				Maximale waarde			
	Huidige situatie	Project 2028	Project 2030	Huidige situatie	Project 2028	Project 2030		
Meeuwenkampje	40,2	21,2	19,9	52,0	27,5	25,8		
Nieuw Bussemerheide/Vliegheide	37,7	23,0	22,1	114,5	79,0	76,8		
Oeverlanden Gein c.a.	67,2	32,0	29,5	148,1	78,1	73,2		
Oeverlanden Winkel	32,7	17,7	16,7	56,1	33,3	33,0		
Raaphof	45,4	25,4	24,0	74,1	43,7	41,6		
Schraalgraslanden Utrecht-West	12,7	6,4	6,0	39,1	20,2	18,9		
Tafelberg/Blaricummerheide	11,9	7,2	6,9	18,3	11,9	11,6		
Tafelberg/Blaricummerheide II	12,6	7,5	7,3	21,9	15,6	15,3		
Waterland Varkensland	5,3	2,5	2,3	9,2	4,3	3,9		
Waterlanden Aeen en Drieen	4,0	2,0	1,9	20,4	10,8	10,4		

Bijlage 4

Doelen Beschermde Natuurmonumenten

Tabel 12: Doelen van Beschermde Natuurmonumenten en vergelijkbare habitattypen met kritische depositiewaarden.

Beschermde Natuurmonument	Natuurtypes	Vergelijkbaar habitatype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitatype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
Waterland Varkensland	Rietlanden en verlandingsvegetaties met koningsvaren, malaxis, ronde zonedauw, welriekende nachtorchis.	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: grutto, kievit, scholekster, tureluur, kemphaan, watersnip.	-	
Waterland Aeën en Dieën	Veenmosrietlanden met veenmossen, addertong, koningsvaren, Malaxis, ronde zonedauw, welriekende nachtorchis	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(haxjr)
	Kruidenrijke rietlanden met Kale jonker, moerasmelkdistel, moerasviooltje, brede stekelvaren, smalle stekelvaren, kamvaren	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Bruine kiekendief, porseleinhoen, roerdomp, waterral	-	
	Schraalgraslanden en veenheiden met dopheide en veenpluis	H4010B Vochtige heiden (laagveengebieden)	zeer gevoelig: 786 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Grutto, kievit, kemphaan, scholekster, tureluur, watersnip	-	
	Niet-broedvogels: Dodaars, fuut, krakeend, kuifeend, smient, tafeleend.	-	
	Broedvogels: Fuut, krakeend, tafeleend, visdiefje, zwarte stern.	-	
Oeverlanden Winkel	Graslanden en moerassige terreinen (Dotterverbond)	Geen habitatype	
	Graslanden en moerassige terreinen (Moerasspireaverbond)	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Graslanden en moerassige terreinen (Rietverbond)	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Blauwgraslanden	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	In voorgenoemde vegetaties: Dotter, moerasrolklaver, tweerjarige zegge, veelbloemige veldbies, koekoeksbloem, grote valeriaan, moerasspirea, poelruit, riet, grote lisdodde, mattenbies, rietorchis, moeraslathyrus, grote ratelaar, valse voszegge, stekelzegge, wateraardbei, kamgras, biezeknoppen, melkeppe, brunel, waterkruid, moeraszoutgras.	--	
	Moerasvogels, amfibieën, libellen, vlinders, kleine zoogdieren, otter.	-	

Beschermde Natuurmonument	Natuurtypes	Vergelijkbaar habitatype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitatype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
Oeverlanden Gein C.A.	Vochtige soortenrijk grasland met Dotter, echte koekoeksbloem, tweerijige zegge, rode waterereprijs, platte rus, zeegroene muur, waterpunge, grote watereppe.	Geen habitatype	
	Rietzomen met Dotter, katestaart, moeraswederik, moerasandoorn, watermunt, engelwortel, tweerijige zegge, zeegroene muur.	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Ruigtevegetatie met Wolfspoot, grote valeriaan, penningkruid, gewoon nagelkruid.	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Elzenbroekbos	H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	gevoelig: 1857 mol N/(haxjr)
	Moerasbosjes (elzen- en wilgenstruweel)	H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(haxjr)
	Broedende moerasvogels: fuut, snor, bosrietzanger, kleine karekiet, rietgors, meerkoet, waterhoen	-	
	Broedvogels: holenduif, steenuil, gekraagde roodstaart, boomkruiper	-	
	Foerageergebied: Purperreiger, ijsvogel	-	
	Bunzing, hermelijn, wezel, diverse muizensoorten, amfibieën, reptielen, dagvlinders, libellen. Otter	-	
Oosteinderpoel	Veenmosrietlanden met dopheide, veenbes en ronde zonnedaau. In andere delen met veenpluis, ronde zonnedaau, kamvaren, smalle stekelvaren en melkeppe.	H7140B Overgangsen trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(haxjr)
	Wateren	-	-
	Moerasbossen, elzenbroek en berkenbroek met zwarte bes, moerasvaren, koningsvaren, kamperfoelie en moeraszegge. Plaatselijk veenmossen op de bodem.	H91D0 Hoogveenbossen	gevoelig: 1786 mol N/(haxjr)
	Verlandingsvegetaties met waterscheerling, pluimzegge, moeraswederik, poelruit, gevleugeld hertshooi en moerasmelkdistel.	H7140A Overgangsen trilvenen (trilvenen)	zeer gevoelig: 1214 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: fuut, kuifeend, kleine karekiet, bosrietzanger, tuinfluiter, matkop, grasmus en ransuil. Pleister- en foerageerplaats: trekvogels o.a. watersnip.	-	-
Schraalgraslanden Utrecht-West	Blauwgrasland met spaanse ruiter, blauwe knoop, blauwe zegge, sterzegge, bomde zegge, harlekijn, kleine zonnedaau, ronde zonnedaau, melkvioltje, hondsvioltje, moerasvioltje, veelbloemige veldbies, grote ratelaar, rietorchis, breedbladige orchis, veenpluis, klokjesgentiaan.	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	In de sloten voedselrijke vegetatie met riet, lisdodde, wateraardbei, duizendknopig fonteinkruid, bronmos.	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Kievit, grutto, scholekster.	-	
	Broedvogel: boomvalk. Foerageergebied: purperreiger, bruine	-	

Beschermde Natuurmonument	Natuurtypes	Vergelijkbaar habitatype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitatype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
	kiekendief.		
	Zoogdieren: haas, hermelijn, ree.	-	
	Amfibieën.	-	
	Schraalgrasland met pijpestrootje, pitrus, veenpluis, biezeknoppen, kruipend struisgras, blauwe zegge, spaanse ruiter, klokjesgentiaan, veenpluis, hondsvioltje, blonde zegge, sterzegge, snavelzegge, tandjesgras.	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Watersnip.	-	
	Bos met zwarte els	Geen habitatype	
	Schraalgrasland met moerasvioltje, spaanse ruiter, blauwe knoop, moeraslathyrus, wateraardbei, padderus en zonedauw.	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Bosvogels, insecten, kleine zoogdieren.	-	
	Elzen-, elzen- en wilgenstruweel.	H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(haxjr)
	Blauwgrasland met blauwe knoop, blauwe zegge, pijpestrootje, tandjesgras, tormentil, padderus, moerasvioltje, blonde zegge, lage zegge, ronde zonedauw.	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
Bosvogels, insecten, kleine zoogdieren.	-		
Limitsche Heide	Heidevegetatie met struikheide	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Kleine oppervlaktes stuifzand	H2310 Stuifzandheide met struikheide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Gemengd bos (zandgronden)	H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Holenduif, grote bonte specht, groene specht, boomklever, kuifmees, staart-mees, gekraagde roodstaart, bonte vliegenvanger, boompieper en goud-vink.	-	
Nieuw Bussumerheide/ Vliegheide	Heidevegetatie met struikheide	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Gemengd bos (zandgronden)	H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Groene specht, grote bonte specht, gekraagde roodstaart.		
Tafelberg- /Blaricummerheide I & II	Droge (deels vergraste) heidecomplexen	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Kleine oppervlakten stuifzand	H2310 Stuifzandheide met struikheide	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Kruidenrijk schraalgrasland	H6230 Heischrale graslanden	zeer gevoelig: 714 mol N/(haxjr)
	Broedvogels en foerageergebied: O.a. grasmus, roodborstapuit, bergeend, Turkse tortel, groene specht, grote bonte specht, kuifmees, zwarte mees, matkop, glanskop, gekraagde roodstaart, goudhaantje, bonte vliegenvanger, sijs, goudvink, boomkruiper	-	
	Levendbarende hagedis	-	
Bussumer-/Westerheide	Heidevegetatie met struikheide	H4030 Droge heide	zeer gevoelig: 1071 mol

Beschermde Natuurmonument	Natuurtypes	Vergelijkbaar habitatype	Kritische depositiewaarde vergelijkbaar habitatype (Van Dobben <i>et al.</i> , 2012)
			N/(haxjr)
	Heidevegetatie met dopheide	H4010A Vochtige heide	zeer gevoelig: 1214 mol N/(haxjr)
	Gemengd bos (zandgronden)	H9160A Eiken- en haagbeukenbossen	gevoelig: 1429 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: Groene specht, grote bonte specht, gekraagde roodstaart.	-	
Raaphof	Bos met Elzen-Vogelkersverbond.	H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachtthoutoibossen)	minder/niet gevoelig: 2429 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: ransuil, steenuil, torenvalk, wielewaal.	-	
	Ree	-	
Meeuwenkampje	Schraalgraslandvegetaties met vlozegge, blonde zegge, spaanse ruiter, armbloemige waterbies, klokjesgentiaan, grote muggenorchie, harlekijn, moeraskartelblad, vetblad.	H6410 Blauwgraslanden	zeer gevoelig: 1071 mol N/(haxjr)
	Veenputje met verlandingsvegetatie met vetblad, dopheide, ronde zonnedaauw, kleine zonnedaauw, stijve ogentroost, gevlekte orchis, bruine snalvelbies, lage zegge, diverse veenmossoorten.	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	zeer gevoelig: 714 mol N/(haxjr)
	Moerasgebied met verlandingsvegetaties van riet en ruigtekruidenvegetaties.	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	minder/niet gevoelig: >2400 mol N/(haxjr)
	Broedvogels: watersnip, grutto, bosrietzanger, kleine karekiet, grote karekiet, spotvogel, tuinfluiter, braamsluiper, kneu, geelgors.	-	
	Foerageer- en pleisterplaats voor doortrekkende vogels.	-	
	Hazelworm	-	
	Vlinders: gentiaanblauwtje, vuurvlindertje, oranjetip, icarusblauwtje, geel dikkopje.	-	

Bijlage 5 Cumulatie

Voor de beoordeling van de cumulatieve effecten is gebruik gemaakt van projecten die de provincie heeft aangegeven. Onderstaande lijst betreft een lijst welke in augustus 2014 is aangeleverd door de provincie Noord-Holland.

IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
AEB Amsterdam	Aziehavenweg Westpoort	Veenmosrietland en vochtige heide	2
Beelen	Nieuwe Hemweg		1,7
Bioenergie centrale Purmerend	Ten oosten van Purmerend		0,7
Maja	Westpoort	Veenmosrietland en vochtige heide	0,7
Veldhuisen Amsterdam	Durgerdammergouw 16, Amsterdam		-0,24
Bark Monnickendam	De Leek, Broek in Waterland		0,4
Nuon Diemen	Diemen	Veenmosrietland	1,7
Nuon Hemweg			-2
Veehouderij Verbij	Oostzanerrijweg, Den IJp	Veenmosrietland	12,97
Veehouderij Schipper	Achterdichting	Veenmosrietland	7,14
Spaans	Broek in Waterland		0,19
Ter Haak Landsmeer			0,09
Kok Landsmeer			1,81
Stolp Wijdewormer			1,24
Eurocorp			0,9
Roos Katwoude			0,17
Zeetoeegang IJmuiden		Veenmosrietland en vochtige heide	4,2 en 3,8

Polder Westzaan

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
Beelen	Nieuwe Hemweg		1,7
Bioenergie centrale Purmerend	Ten oosten van Purmerend	Veenmosrietland	0,4
Maja	Westpoort	Vochtige heide	0,3
Nuon, Diemen	Diemen	Veenmosrietland	0,6
Nuon Hemweg	Bronpunt niet bekend	Veenmosrietland	0,9
Vergunning aan EUCOcorpotarion Holding	Amsterdam	Veenmosrietland	1,29

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
BV voor ingebruikname van een biowarmtecentrale Amsterdam			
Tate&Lyle		Rand gebied	0,084
Abeko	Kanaalweg 2a, Beverwijk		0,14
Eurocorp, Amsterdam uitbreiding			0,39
Zeetogang IJmuiden		Veenmosrietland en vochtige heide	7,0 en 4,3

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
AEB	Aziehavenweg Westpoort	Veenmosrietland vochtige heide	4
Bio-energiecentrale Purmerend	Ten oosten van Purmerend	Veenmosrietland	0,5
Nuon Diemen	Diemen	Veenmosrietland	0,7
Tate & Lyle		Rand gebied	0,084
Dhr. Bak Beemster		Vochtige heide	0,4
		Veenmosrietland	0,42
Abeko	Kanaalweg 2a, Beverwijk	Veenmosrietland	0,08
Ordeman Zuidoostbeemster			0,31
Stolp		Veenmosrietland	1
Waal	Purmerenderweg 23		0,21
Milatz	Beets 100		0,06
Laan	Volgerweg 21, Middenbeemster		0,45
Fam. Steenman	Oud-Raeffeldamweg 7, Hobrede		0,09
Nelis			2,4
van Dam			2,25
JJE Ruijter	Middenweg 68, Middenbeemster		0,76
J. Rus	Provincialeweg 1-3, Castricum		0,05
Rundervreugd VOF	Noorderschermerdijk 10, Oterleek		0,06
Fa. Swart			0,16
Fa. Apeldoorn			0,73

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
Mts Jonges	Kanaalweg 18, Spijkerboor		-0,4
VOF Langeveld-Konijn	Zomerdijk 2, Beets		0,08
Firma Kooij Purmerenderweg	Purmerenderweg 23a, Zuidoostbeemster		0,2
dhr LW Smit, Jisperweg 27	Jisperweg 27, Westbeemster		0,07
dhr Rijlaarsdam	Noordervaart 88, Stompeloren		0,19
Beers & Co	Jisperweg 111, Westbeemster		0,78
De Wit	Middenweg 2, Oosthuizen		0,25

Naardermeer

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
BASF	Strijkviertel 67 De Meern		0,022
BEC Eneco Utrecht			0,69
Langelaan			0,02
Mts. Engele-Kok	Lage Klompweg 17 Weesp	Groenknolorchis	0,56
		H6410 Blauwgraslanden	0,38
		H7140A Trilvenen	0,69
		H4010B Vochtige heide	1,21
mvh Van Diest Muiderberg		Groenknolorchis	0,15
		H6410 Blauwgraslanden	0,11
		H7140A Trilvenen	0,82
		H4010B Vochtige heide	0,75
Nuon Diemen		H4010 Vochtige heiden	4,7
		H6410 Blauwgraslanden	2,7
		H7140A Trilvenen	4,6
P. Hooijer	Nigtevechtsepad 2 Weesp		0,14
Post		Groenknolorchis	0,28
		H6410 Blauwgraslanden	0,19
		H7140A Trilvenen	1,32
		H4010B Vochtige heide	3,66
Schoordijk			-0,09
Sonneveld	Noordpolderkade 4, Muiderberg	H7140B Veenmosrietlanden	2,09
Van der Kroon		H6410 Blauwgraslanden	0,52
		H7140A Trilvenen	2,36
		H4010B Vochtige heide	6

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
Veehouderij Baas	Ronde Hoep West 55 Oudekerk ad Amstel		0,1
Veehouderij Kemp	De Kwakel 8 Kortenhoef		0,01
Veehouderij Pronk	Amsterdamssestraatweg 57 Naarden		0,28
Veehouderij Pronk	Amsterdamssestraatweg 59 Naarden		0,29
Veehouderij Verweij	Eilandseweg ong	H7140B Veenmosrietlanden	0,1
Voshaert-Witteveen		H6410 Blauwgraslanden	0,22
		H7140A Trilvenen	0,22
		H4010B Vochtige heide	0,17

Oostelijke Vechtplassen

Project/Plan	Locatie	Habitatype	Maximale stikstofdepositie (mol N/ha/jr)
BASF	Strijkviertel 67 De Meern		0,505
BEC Nuon	Atoomweg 7-9 Utrecht		-0,34
	Middenweg 26, Nederhorst den Berg		0,05
Mts. Engele-Kok	Lage Klompweg 17 Weesp		-0,4
mvh Van Diest Muiderberg			0,1
Nuon Diemen			2,7
P. Hooijer	Nigtevechtsepad 2 Weesp		0,19
Post			0,3
Schoordijk			-0,49
Sonneveld	Noordpolderkade 4, Muiderberg		0,33
Van der Kroon			0,6
Veehouderij Baas	Ronde Hoep West 55 Oudekerk ad Amstel		0,05
Veehouderij Kemp	De Kwakel 8 Kortenhoef		0,02
Veehouderij Pronk	Amsterdamssestraatweg 57 Naarden		-0,01
Veehouderij Pronk	Amsterdamssestraatweg 59 Naarden		-0,08
Veehouderij Verweij	Eilandseweg ong		-11,92

Financiering

× Gemeente
× Amsterdam



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

 Provincie
Noord-Holland



Medegefinancierd door de Europese Unie
Trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T)

In deze publicatie wordt slechts de mening van de auteur weergegeven. De Europese Unie is niet aansprakelijk voor het gebruik dat eventueel wordt gemaakt van de informatie in deze publicatie.