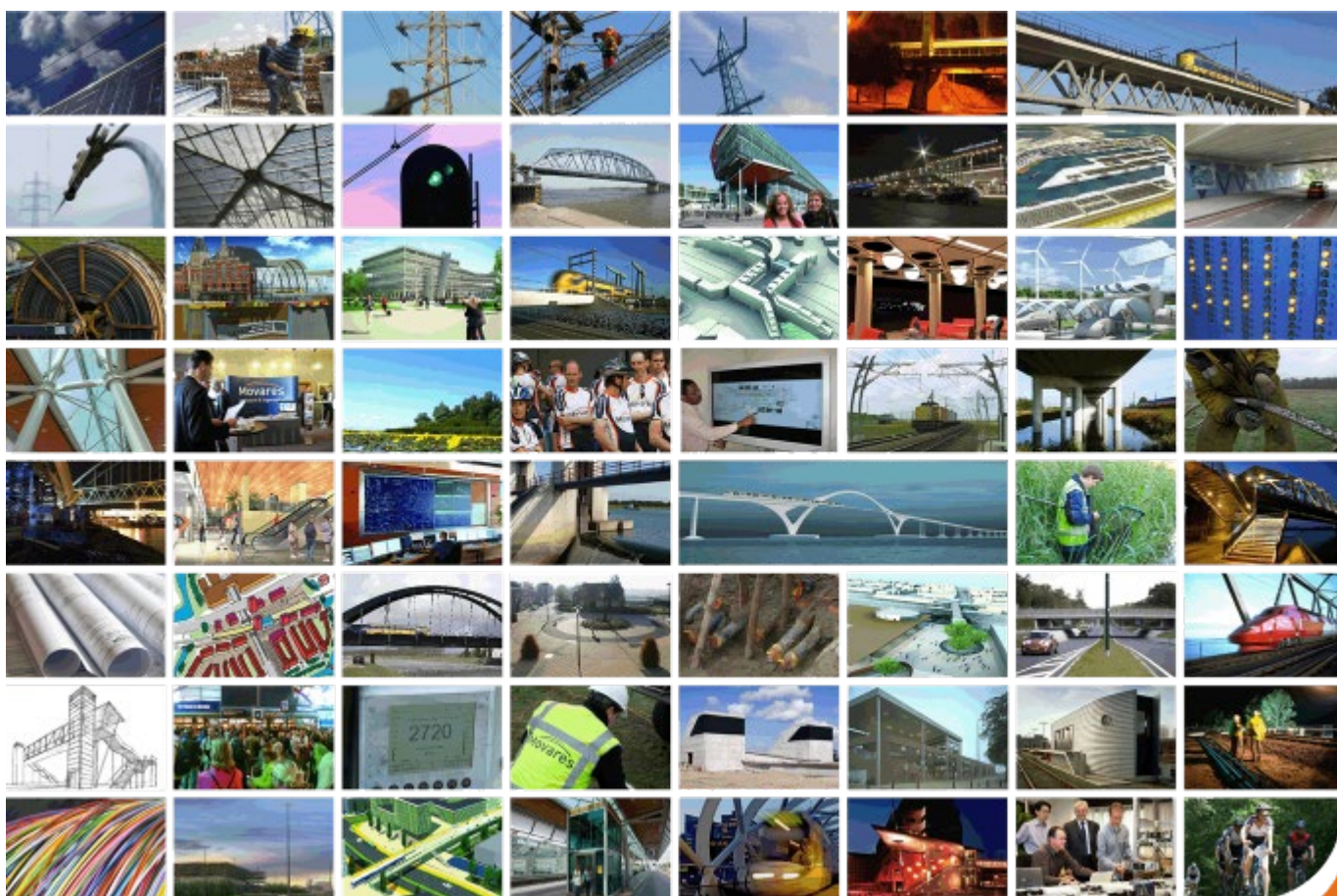




Achtergrondrapport Natuur en Ecologie

MER en Ontwerp-tracébesluit spitsstroken A7/A8

10 juni 2014 / Versie 4.0

Autorisatieblad

Achtergrondrapport Natuur en Ecologie

Versie 4.0

Samenvatting

In dit Achtergrondrapport bij het MER en Ontwerp-tracébesluit Spitsstroken A7/A8 zijn de effecten van het project op Natuur en Ecologie beschreven. De effectbeoordeling is gemaakt aan de hand van het onderstaande beoordelingskader.

Beoordelingskader MER thema Natuur en Ecologie

Aspect	Criterium	Methode van onderzoek
Natura 2000/ Beschermd Natuurmonument	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
	Toename stikstofdepositie	Gemiddelde en maximale toename N (mol/ha/jaar)
	Verdroging	Kwalitatief, expert judgement
EHS	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
	Toename stikstofdepositie	Toename N (mol/ha/jaar) op locatie dichtst bij de weg
	Verdroging	Kwalitatief, expert judgement
Ecologische verbindingszone	barrièrewerking	Kwalitatief, expert judgement
	Toename geluidsbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
Weidevogelgebieden	Fysiek ruimtebeslag	kwantitatief (ha)
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
Beschermden soorten	Fysiek ruimtebeslag	kwantitatief (ha) en daarbij toetsing aan de verbodsbepalingen Ffwet
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en

Aspect	Criterium	Methode van onderzoek
		47 dB(A) contouren, en daarbij toetsing aan de verbodsbepalingen Ffwet

Dit beoordelingskader is gebaseerd op wetgeving en beleid op het gebied van natuur en ecologie.

Om de effecten van het projectalternatief te kunnen beschrijven is eerst de huidige situatie wat betreft natuur en ecologie in beeld gebracht. Hierbij is onderzocht waar in het plangebied wettelijk beschermde gebieden (Natura 2000, beschermde natuurmonumenten), EHS, ecologische verbindingzones en weidevogelgebieden aanwezig zijn. Tevens is middels een bureaustudie en een veldbezoek gekeken naar (geschikt leefgebied voor) wettelijk beschermde soorten. Op kaarten in het rapport en in de bijlage zijn de resultaten opgenomen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat in de directe omgeving van het projectgebied meerdere natuurgebieden voorkomen. Zo liggen in de directe omgeving van het projectgebied vier Natura 2000-gebieden, verschillende EHS gebieden, weidevogelgebieden, wordt de A7 doorsneden door één ecologische verbindingzone en grenst één ecologische verbindingzone aan de A7. Verder is in 2006 en 2013 de beschermde rietorchis in het projectgebied aangetroffen. Daarnaast kunnen de bomen in (de directe omgeving van) het projectgebied gebruikt worden door broedvogels.

MER

In het kader van de aanleg van de spitsstroken A7/A8 treedt geen fysiek ruimtebeslag op beschermde gebieden en leefgebied van streng beschermde soorten (tabel 2/3 Flora- en faunawet) op. Bij alle aspecten betekent dit een score van 0 voor het criterium ruimtebeslag. Ten aanzien van de Flora- en faunawet zijn nog wel enkele aandachtspunten zoals hieronder onder OTB Flora- en faunawet is opgesomd.

Door de geluidsreducerende maatregelen in het project spitsstroken A7/A8 liggen de 42- en 47 dB(A) –contouren dicht bij de A7 en de A8 in het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. Dit betekent dat de geluidbelasting op beschermde gebieden en leefgebieden van beschermde soorten lager is in het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling. Bij alle aspecten betekent dit een score van + voor het criterium geluidbelasting. Op een groot aantal locaties ligt de 42- en de 47 dB(A) –contour zelfs dicht bij de weg dan de contour van de huidige situatie. Hier geldt dat door het nemen van de geluidsreducerende maatregelen in het project er minder geluidsbelasting is dan in de huidige situatie ondanks de toename in verkeer. Op andere locaties is de geluidsbelasting in de projectsituatie nagenoeg gelijk aan de huidige situatie.

De aspecten Natura 2000/ beschermd Natuurmonument en EHS worden naast fysiek ruimtebeslag en geluidbelasting beoordeeld op het criterium stikstofdepositie. Voor het criterium stikstofdepositie is de score 0/-. Er is weliswaar sprake van een (zeer) beperkte toename (verminderde afname) van de wegbijdrage aan stikstofdepositie

ten opzichte van de autonome ontwikkeling (score -), maar van deze toename is in de passende beoordeling vastgesteld dat deze niet leidt tot ecologische effecten (score 0). Dit geeft samen de score 0/-.

Ten behoeve van de spitsstroken langs de A7/A8 worden geen grote kunstwerken aangelegd of verlengd, die een negatief effect kunnen hebben op de grondwaterstromen. Tevens wordt de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd, waardoor het wateroppervlak gelijk blijft (compensatie vindt plaats buiten het Natura 2000 gebied). Negatieve effecten door verdroging op beschermde gebieden en leefgebieden van beschermde soorten als gevolg van het project worden uitgesloten.

Tegen elkaar afgewogen is het totaaleffect voor het thema Natuur en Ecologie neutraal.

(O)TB

Natuurbeschermingswet

Uit de passende beoordeling volgt dat (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000 gebieden worden uitgesloten. Omdat de passende beoordeling (natuurtoets) met betrekking tot de doelstelling van Natura 2000-gebieden in het kader van het tracébesluit is uitgevoerd, is een eventuele vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig. Het tracébesluit wordt dan genomen in overeenstemming met de minister van Economische Zaken.

Flora- en faunawet

Voor de wegaanpassingen is geen ontheffing nodig in het kader van de Flora- en faunawet indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- bij het verwijderen van de vegetatie rekening houden met het broedseizoen van vogels;
- bij inrichten van tijdelijke werkterreinen rekening houden met groeiplaatsen van de rietorchis (geldt voor directe omgeving van de aanleg van de vluchthaven direct ten zuiden van knooppunt Zaandam aan de oostkant van de A8).
- Er dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting tijdens de bouwwerkzaamheden.
- De zorgplicht moet in acht worden genomen.

Naar het voorkomen van beschermde soorten ter plaatse van de water- en bomencompensatie wordt in het voorjaar van 2014 nog onderzoek uitgevoerd.

Boswet en APV gemeente Zaanstad

De Boswet is niet aan de orde vanwege de ligging binnen bebouwde kom Boswet van de te kappen bomen. In het kader van de APV van de gemeente Zaanstad is een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen benodigd. Met de gemeente Zaanstad is overeen gekomen dat de benodigde compensatie middels aanplant van 25 essen, of bomen van vergelijkbare kwaliteit, in het knooppunt Zaandam plaatsvindt.

Onderzoek knooppunt Zaandam voorjaar 2014

Het knooppunt Zaandam is in 2006 onderzocht op beschermde soorten. Hierbij is de rietorchis vastgesteld. Het knooppunt is in 2013 niet onderzocht omdat in het knooppunt geen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassingen van de weg plaatsvinden. Het knooppunt wordt echter wel gebruikt voor realisatie van watercompensatie en bomencompensatie.

In het voorjaar van 2014 is het knooppunt opnieuw onderzocht op beschermde planten. Dit is relevant voor de bomen- en watercompensatie die hier is gedacht. Opnieuw is hier de rietorchis aangetroffen, onder meer langs de binnenoever van de bermsloot in de verkeerslus waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd. Langs de buitenoever, waar de watercompensatie wordt gerealiseerd, is 1 rietorchis waargenomen. De ringsloot en de compensatiesloot in aansluiting Wijdewormer zijn in het voorjaar van 2014 onderzocht op beschermde vissen. Deze zijn niet aangetroffen.

Voor verplaatsing van de rietorchis ten behoeve van de watercompensatie zal ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Naar verwachting zijn er geen belemmeringen voor het kunnen verlenen van deze ontheffing.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	8
1.1	Project spitsstroken A7/A8	8
1.2	Wegaanpassingen en verkeerseffecten	8
1.3	Besluitvorming	10
1.4	Leeswijzer	10
2	Regelgeving en beoordelingskader	12
2.1	Algemeen	12
2.2	Wetgeving	12
2.3	Beleid	14
2.4	Toetskader voor het OTB en beoordelingskader voor het MER	16
3	Werkwijze van het onderzoek	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Studiegebied	19
3.3	Huidige situatie, autonome ontwikkeling en projecteffecten	21
3.4	Methoden en modellen	22
4	Effecten Natura 2000 en beschermde natuurmonumenten	24
4.1	Inleiding	24
4.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	24
4.3	Effecten projectalternatief	38
5	Effecten Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	42
5.1	Inleiding	42
5.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	42
5.3	Effecten projectalternatief	46
6	Effecten Ecologische Verbindingszone	50
6.1	Inleiding	50
6.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	50
6.3	Effecten projectalternatief	52
7	Effecten Weidevogelgebieden	54
7.1	Inleiding	54
7.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	54
7.3	Effecten projectalternatief	56
8	Effecten Beschermde soorten	59
8.1	Inleiding	59
8.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	59
8.3	Effecten projectalternatief	68
9	Beplanting en Boswet	72
9.1	Boswet	72
9.2	Algemene Plaatselijke Verordening gemeente	72

10	Overzicht en beoordeling van de effecten	74
10.1	Overzicht van de effecten	74
10.2	Beoordeling van de effecten	75
10.3	Mitigerende maatregelen	76
10.4	Compenserende maatregelen	77
10.5	Nader veldonderzoek voorjaar 2014	77
11	Toetsing ten behoeve van het OTB	79
11.1	Inleiding	79
11.2	Toetsing aan de wettelijke normen	79
12	Literatuur	81
	Colofon	84

Bijlagen

1. Wettelijk kader en beleid
2. Methodes depositieberekening en geluidberekening voor natuur
3. Kaarten Beschermde Gebieden
4. Kaarten Beschermde Soorten
5. Kaarten Geluidscontouren
6. Kaart Beplanting
7. Rekenresultaten stikstofdepositie
8. Kaarten Stikstofdepositie project ten opzichte van autonome ontwikkeling
9. Kaarten Stikstofdepositie project ten opzichte van huidige situatie

1 Inleiding

1.1 Project spitsstroken A7/A8

Vrijwel elke ochtend staat er een file op de A7 tussen Purmerend en knooppunt Zaandam en op de A8 tussen knooppunt Zaandam en knooppunt Coenplein. Deze files staan al jaren in de File Top 50. Enkele jaren geleden is er een spitsstrook aangelegd langs de rechter rijbaan van de A7. Hierdoor is doorstroming in de avondspits tussen knooppunt Zaandam en Purmerend inmiddels sterk verbeterd.

Om het doorstromingsprobleem in de ochtendspits te verminderen, wordt het project Spitsstroken A7/A8 uitgevoerd. Daarbij wordt nu ook aan de linker rijbaan van de A7 een spitsstrook aangelegd. Deze spitsstrook zal doorlopen tot aansluiting Zaanstad-Zuid op de A8. De bestaande spitsstrook langs de rechter rijbaan van de A7 zal worden verlengd zodat deze al op de A8 begint.

De aanleg van de spitsstroken langs de A7 en de A8 is onderdeel van het programma Beter Benutten. Met dit programma wil de minister op een innovatieve manier samen met de regionale overheden en het bedrijfsleven de infrastructuur zo goed mogelijk benutten.

1.2 Wegaanpassingen en verkeerseffecten

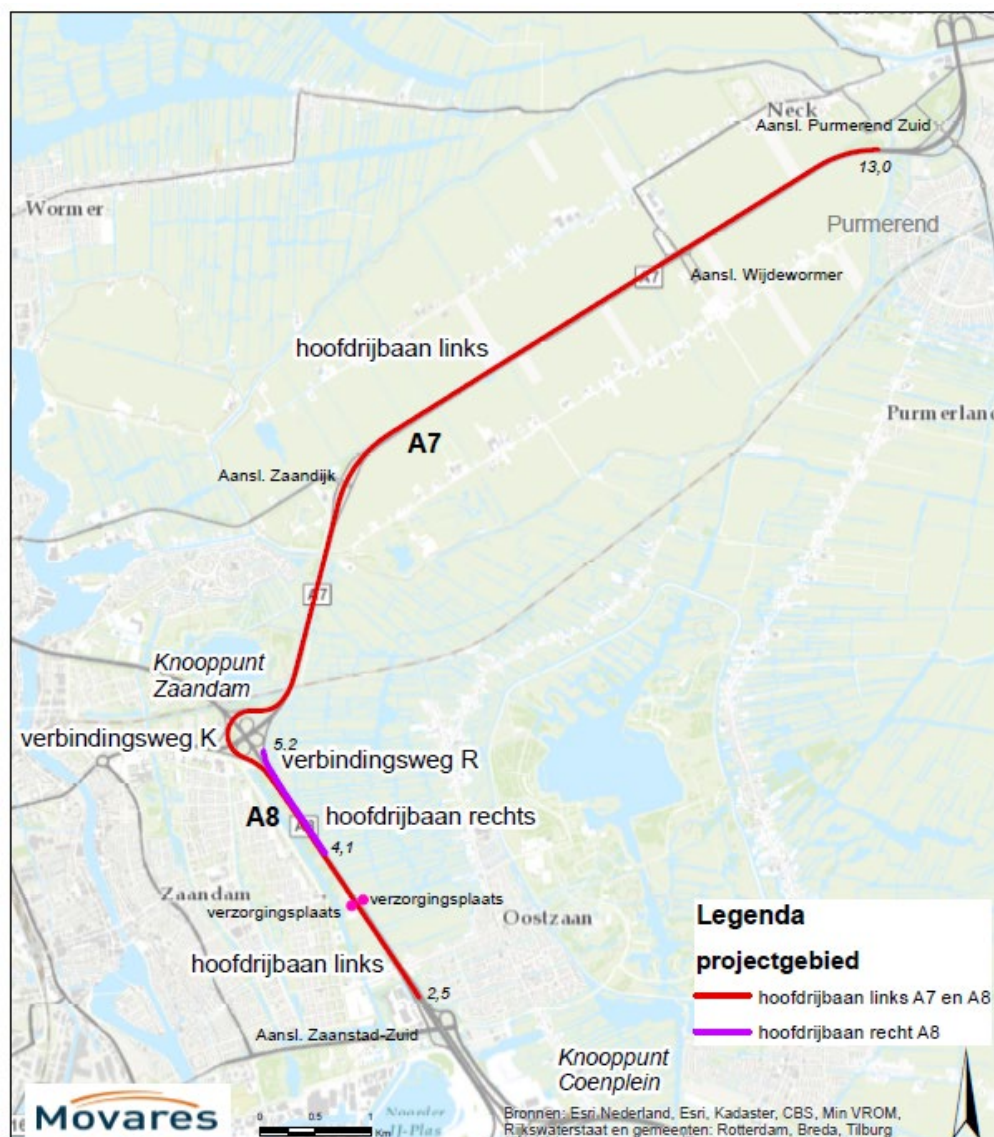
De realisatie van de spitsstroken betreft het gebruik van de bestaande vluchtstrook als extra rijbaan gedurende de ochtend- en de avondspits. De aanpassingen aan de weg en de directe omgeving daarvan die daarvoor nodig zijn, zijn opgenomen in het wegontwerp. De aanpassingen vinden plaats op de volgende tracés (zie figuur 1.1):

Spitsstrook van noord naar zuid:

- A7 hoofdrijbaan links van km 13,0 tot knooppunt Zaandam;
- Verbindingsweg K van knooppunt Zaandam van A7 naar A8;
- A8 hoofdrijbaan links van knooppunt Zaandam tot km 2,5.

Spitsstrook van zuid naar noord:

- A8 hoofdrijbaan rechts van Km 4,1 tot km 4,8;
- Verbindingsweg R van knooppunt Zaandam van km 4,8 tot km 5,2.



Figuur 1.1 Projectgebied

Aanpassingen

De fysieke aanpassingen aan de bestaande weg betreffen:

- Het verbreden van de bestaande vluchtstrook op enkele locaties, onder meer in de verbindingsweg K in het knooppunt Zaandam;
- Het aanleggen van acht nieuwe pechhavens, het vergroten van twee pechhavens en het opheffen van één pechhaven;
- Het verplaatsen van het bestaande geluidsscherm ten behoeve van een nieuwe pechhaven;
- Het op verschillende locaties (ver)plaatsen van geleiderail;
- Het aanpassen van het talud op vijf locaties;
- De aanleg van drie nieuwe portalen over de A7;
- De aanleg van compenserend wateroppervlak op twee locaties;
- Het verwijderen van struweel en enkele bomen en het realiseren van compenserende beplanting.

De realisatie van de spitsstroken zal leiden tot een betere doorstroming. Dit zal gepaard gaan met hogere verkeersintensiteiten.

1.3 Besluitvorming

De planuitwerking doorloopt een zogenoemde Verkorte Tracéwetprocedure. In het (ontwerp-)tracébesluit (OTB) is het project beschreven en is aangegeven hoe het project past binnen de geldende wettelijke normen. Ten behoeve van de besluitvorming hierover is tevens de procedure van de milieueffectrapportage doorlopen en is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Hierin zijn de milieueffecten van het project in kaart gebracht. In het MER is één alternatief onderzocht: het projectalternatief.

Dit achtergrondrapport bevat achtergrondinformatie voor wat betreft Natuur en Ecologie bij het MER en bij het (ontwerp)tracébesluit.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft welke wet- en regelgeving er geldt voor het project wat betreft het thema Natuur en Ecologie. Deze regelgeving leidt tot een beoordelingskader voor het MER en OTB. Dit wordt eveneens in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de werkwijze van het onderzoek. De hoofdstukken 4 tot en met 9 gaan respectievelijk in op de betrokken Natura-2000gebieden, EHS, Ecologische Verbindingszones, Weidevogelgebieden, Beschermde soorten en Bepanting. In deze hoofdstukken worden de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effecten van het Projectalternatief beschreven. In hoofdstuk 10 is een overzicht gegeven van de effecten en een beschrijving van de mitigerende en compenserende maatregelen. In hoofdstuk 11 is de toetsing ten behoeve van het OTB beschreven met daarin ook de toetsing aan de wettelijke normen.

Ten behoeve van de toetsing aan het wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet is een Passende Beoordeling opgesteld. Hierin zijn de effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden meer uitgebreid beschreven en beoordeeld. Dit is een separate rapportage [29].

Referentiesituatie

In het kader van het MER worden de effecten van een project vergeleken met een referentiesituatie. Dit is de toekomstige situatie in 2025 die ontstaat als het project niet doorgaat, maar er wel een zogenoemde 'autonome ontwikkeling' plaatsvindt. In alle Achtergrondrapporten en in het hoofdrapport MER is deze situatie de 'referentiesituatie' genoemd.

In het kader van de toetsing aan wetgeving (met name toetsing aan de Natuurbeschermingswet) worden de effecten van het project met name vergeleken met de huidige situatie. In het wettelijk kader is de huidige situatie dus de referentiesituatie waarmee de effecten worden vergeleken.

Om verwarring te voorkomen is in het Achtergrondrapport Natuur en Ecologie en in de Passende Beoordeling de term referentiesituatie niet gebruikt. Hier is gekozen voor de termen 'huidige situatie' en 'autonome ontwikkeling'.

2 Regelgeving en beoordelingskader

2.1 Algemeen

In de onderstaande paragrafen wordt een korte beschrijving van de vigerende wet- en regelgeving en gegeven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving kan bijlage I worden geraadpleegd.

2.2 Wetgeving

Flora- en faunawet

Soortbescherming in Nederland is geregeld in de Flora- en faunawet. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden en voorziet in de bescherming van een groot aantal in Nederland voorkomende planten en dieren.

Bij de Flora- en faunawet kan onder voorwaarden van het verbod op schadelijke handelingen worden afgeweken met een ontheffing of vrijstelling. De beschermde soorten zijn na het inwerking treden van de AMvB artikel 75 in 2005, verdeeld in drie categorieën (tabellen) waarvoor verschillende toetsingscriteria gelden voor het verkrijgen van een ontheffing (zie bijlage I). Naast de verbodsbepalingen voor de in de wet genoemde beschermde soorten geldt voor alle in het wild voorkomende planten en dieren in Nederland de zorgplicht (*artikel 2*).

Natuurbeschermingswet

Zie voor een gedetailleerde beschrijving bijlage I.

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet in werking getreden. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die zien op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer een meer gedetailleerder passende beoordeling uit te voeren (zie bijlage I).

Naast Natura- 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook Beschermde Natuurmonumenten. Beschermde Natuurmonumenten vallen onder het toetsingskader van *artikel 16* van de Natuurbeschermingswet 1998. De strekking van dit artikel is dat het verboden is activiteiten uit te voeren die schadelijk kunnen zijn voor de wezenlijke kenmerken en waarden waarvoor het Beschermd Natuurmonument is aangewezen. (zie bijlage I). Met de inwerking treding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is geen sprake meer van

externe werking bij Beschermde Natuurmonumenten voor zover het Beschermde Natuurmonument een overlap heeft met een definitief aangewezen Natura 2000 gebied.

Integratie Natuurbeschermingswet in Tracébesluit

De aanleg, het gebruik, het beheer en onderhoud van rijksinfrastructuur kunnen effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bij de voorbereiding van het tracébesluit wordt een 'natuurtoets' als bedoeld in artikel 13 lid 7 Tracéwet verricht. Daarbij worden alle mogelijke effecten van het project in beeld gebracht. Die natuurtoets komt overeen met de passende beoordeling die op grond van artikel 19j, tweede lid van de Natuurbeschermingswet 1998 verplicht is, of, wanneer het niet gaat om projecten met mogelijke significante effecten, met de zogenoemde verslechteringstoets. Omdat de natuurtoets met betrekking tot de doelstelling van Natura 2000-gebieden in het kader van het tracébesluit wordt uitgevoerd is een eventuele vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 niet meer nodig. Het tracébesluit wordt alsdan genomen in overeenstemming met de minister van Economische Zaken. Overigens is voor het project spitsstroken A7/A8 al een separate Passende Beoordeling opgesteld (als apart onderdeel van de natuurtoets) [29].

Programmatische aanpak stikstof (PAS)

In Nederland is, door allerlei oorzaken, sprake van een hoge "achtergronddepositie" van stikstofverbindingen. Stikstof is een voedingsstof voor planten maar een overmaat zorgt voor het verdwijnen van soorten. De landbouw, het verkeer, de industrie en natuurlijke processen zorgen ervoor dat er veel stikstofverbindingen in de lucht voorkomen en bij zowel droog als nat weer (regen) neerslaan. Voor het behoud van de biodiversiteit in (bijvoorbeeld) de Natura 2000-gebieden is het belangrijk dat de kwaliteit van bodem en water op orde is. Het beleid richt zich daarom op verlaging van de stikstofbelasting van kwetsbare natuurgebieden.

Met inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet (CHW) voorziet de Natuurbeschermingswet 1998 in een specifieke paragraaf met 'Nadere regels met betrekking tot stikstofdepositie'. Voor de problematiek van stikstof in en rond Natura 2000-gebieden zal de Nederlandse regering ter uitvoering van deze paragraaf een Programmatische Aanpak Stikstof (hierna: PAS) opstellen. Met dit, wettelijk voorgeschreven programma, wordt een belangrijke stap gezet om de huidige hoge achtergronddeposities ten gevolge van een verscheidenheid aan bestaande bronnen te verminderen, zodanig dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn worden gerealiseerd. De CHW voorziet daarbij in de mogelijkheid om voor specifieke projecten in het PAS - voor zover nodig - ten aanzien van het aspect stikstof in zogenaamde ontwikkelruimte te voorzien. Na vaststelling van het definitieve PAS kan voor rijksprojecten waarvoor ontwikkelruimte is opgenomen de toetsing aan artikel 19j, Natuurbeschermingswet 1998 voor het aspect stikstof, achterwege blijven. De eventuele, op projectniveau, te nemen maatregelen voor het aspect stikstof zijn dan niet langer noodzakelijk. In het voorlopig PAS (2010), aangeboden aan de Tweede Kamer is opgenomen dat voor alle projecten vanuit de sector verkeer en vervoer in principe ontwikkelruimte in het definitieve PAS zal worden gerealiseerd. Dit is mogelijk omdat vanuit deze sectoren door bronbeleid de stikstofuitstoot ook bij een hoge economische groei sterk daalt.

Ook het project [spitsstroken A7/A8](#) is opgenomen in de PAS. Voor de zomer van 2014 wordt de inwerkingtreding verwacht (o.a. kamerbrief DGNR-PDN2000 / 13157943). Het is afhankelijk van zowel het moment van besluitvorming over de PAS als over dit project, of gebruik gemaakt kan worden van de ontwikkelruimte die met de PAS wordt gecreëerd.

Voor het OTB nu is in een Passende beoordeling onderzocht of dit plan kan leiden tot significante effecten voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarin is verkend of er extra stikstofdepositie op natuurgebieden plaatsvindt en wat daarvan de gevolgen kunnen zijn.

Boswet

Het doel van de Boswet is de instandhouding van het Nederlandse bos. De Boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Boswet' groter dan 1000 m² en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. De begrenzing 'bebouwde kom Boswet' wordt door de gemeente vastgesteld, maar hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet. Voor het kappen van bos of bomen die onder de Boswet vallen, geldt op basis van de Boswet een meldingsplicht. Deze melding wordt gedaan bij Dienst Regelingen van het ministerie van EZ. Bij elke melding wordt beoordeeld of de voorgenomen velling uit oogpunt van natuur en landschapsschoon aanvaardbaar is. Op basis hiervan kan in uitzonderlijke gevallen een kapverbod overwogen worden. Wanneer er geen bezwaar is om bos te kappen verplicht de Boswet om bos te herplanten of bij bepaalde omstandigheden elders te compenseren.

De ministeries LNV (nu EZ) en VenW (nu IenM) hebben een samenwerkingsovereenkomst gesloten over de uitvoering van de Boswet door Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat heeft een ontheffing voor de wijze van melden, onder voorwaarde dat ten minste zes weken voor de velling deze wordt gemeld bij Dienst Regelingen. Hierbij wordt informatie gegeven over de aard, hoeveelheid en de plaatsbepaling van de houtopstand. Vervolgens rapporteert Rijkswaterstaat jaarlijks per project over het werkelijk aantal gekapte bomen en de uitgevoerde herplant/compensatie. Tevens is ontheffing verleend voor het herplanten op dezelfde locatie. De afspraken tussen Rijkswaterstaat en het ministerie van LNV (nu EZ) ten aanzien van de Boswet zijn vastgelegd in de 'Samenwerkingsovereenkomst LNV-V&W uitvoering Boswet Rijkswaterstaat' (herziening per 1 januari 2000) [23].

APV gemeente

Een omgevingsvergunning voor kappen is nodig voor bomen die vallen onder de verantwoordelijkheid van een gemeente. Hiervoor hebben gemeenten in hun algemene plaatselijke verordening (APV) bepalingen opgenomen. Indien er voor de kap een vergunning nodig is, wordt dit aangevraagd middels een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen.

2.3 Beleid

Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingzones (EVZ)

Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van de EHS en EVZ is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van de EHS vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

De EHS en de ecologische verbindingzones zijn planologisch beschermd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) van Noord-Holland. De PRVS schrijft voor waaraan bestemmingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, moeten voldoen. De regels van de PRVS vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Provinciale Staten hebben de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie van Noord-Holland op 21 juni 2010 vastgesteld. Voor het project spitsstroken A7/A8 is gebruik gemaakt van kaarten van EHS, EVZ en weidevogelgebieden uit de PRVS.

Voor EHS-gebied en EVZ geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het EHS-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De manier waarop de compensatie dient plaats te vinden is door de provincie Noord-Holland vastgelegd in de Beleidsregel natuurcompensatie. Bij externe werking is geen sprake van natuurcompensatie. De regels van natuurcompensatie moeten gevolgd worden als er oppervlakte verloren gaat waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden significant worden aangetast (mededeling mevr. A. Blakborn, provincie Noord-Holland).

Weidevogelgebieden

Ten aanzien van weidevogelgebieden heeft de provincie Noord-Holland in maart 2013 bij de vaststelling van de Agenda Groen een koerswijziging van het weidevogelbeleid aangekondigd. De provincie wil met kerngebieden gaan werken: meer doen in minder gebieden en alleen nog investeren in kansrijke gebieden. Deze aanpak wordt onderschreven door een onderzoek van onderzoeksbureau Alterra.

De provincie Noord-Holland gaat komende maanden met natuurbeherende organisaties, LTO, agrarische natuurverenigingen en andere betrokken organisaties de kerngebieden en scenario's nader uitwerken. Bij de MER/OTB A7/A8 hoeft nog geen rekening met de kerngebieden te worden gehouden (mededeling dhr. M. Lubbers, provincie Noord-Holland).

De bescherming van weidevogelgebieden is net als EHS gebied en EVZ planologisch vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. Ook voor weidevogelgebieden geldt dat ingrepen die de wezenlijke kenmerken en waarden aantasten niet zijn toegestaan. De provinciale Beleidsregel voor natuurcompensatie is ook voor weidevogelgebieden van toepassing. Deze houdt in dat bij externe werking (dus geen ingrepen in het gebied zelf) geen natuurcompensatie nodig is. De regels van

natuurcompensatie moeten wel gevolgd worden als er oppervlakte verloren gaat waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden significant worden aangetast (mededeling mevr. A. Blakborn, provincie Noord-Holland).

Overig

Het projectgebied van de spitsstrook A7/A8 valt binnen de gemeenten Purmerend, Oostzaan, Wormerland en Zaanstad. Deze gemeenten hebben geen gemeentelijke groenstructuur vastgesteld. Wel is aan de noordkant van Purmerend in 2005 'Ecoband' aangelegd. Dit is een ecologische verbindingszone tussen de Beemster- en Purmerringvaart.

Aan de zuidkant van Purmerend ligt het natuurgebied Weideveld. Dit is een provinciale ecologische verbindingszone (EVZ) tussen Purmerend en Landsmeer. In aansluiting hierop ligt gemeentelijke recreatiegebied Purmerland.

Rode Lijst

Een Rode lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. De soorten worden overgenomen op de doelsoortenlijst voorzover ze behoren tot soortgroepen waarvoor voldoende kennis voorhanden is voor toepassing in beleid, beheer, handhaving en gebiedsgerichte monitoring.

Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Flora- en faunawet. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald (www.rijksoverheid.nl).

Voor het MER/OTB Spitsstroken A7/A8 zijn Rode Lijst soorten niet apart meegenomen vanwege het ontbreken van de wettelijke status. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen Rode Lijst soorten aangetroffen.

2.4 Toetskader voor het OTB en beoordelingskader voor het MER

In de onderstaande tabel is het beoordelingskader voor het MER weergegeven. Per aspect zijn de te onderzoeken criteria weergegeven. Dit zijn de criteria waarbij mogelijk sprake is van effecten. Criteria waarbij op voorhand geen effecten worden verwacht zijn niet in de tabel opgenomen. Voor Natura 2000 betreft dat: barrièrewerking en verlichting. Er vindt geen fysieke verbreding van de weg plaats, en de mogelijke toename van verkeersintensiteit zorgt niet voor extra barrière aangezien de A7/A8 in de huidige situatie al een barrière voor fauna vormt. Verlichting wordt niet aangepast.

Tabel 2.1 Beoordelingskader MER thema Natuur en Ecologie

Aspect	Criterium	Methode van onderzoek
Natura 2000/ Beschermd Natuurmonument	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)

Aspect	Criterium	Methode van onderzoek
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
	Toename stikstofdepositie	Gemiddelde en maximale toename N (mol/ha/jaar)
	Verdroging	Kwalitatief, expert judgement
EHS	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
	Toename stikstofdepositie	Toename N (mol/ha/jaar) op locatie dichtst bij de weg
	Verdroging	Kwalitatief, expert judgement
Ecologische verbindingzone	barrièrewerking	Kwalitatief, expert judgement
	Toename geluidsbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
Weidevogelgebieden	Fysiek ruimtebeslag	kwantitatief (ha)
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren
Beschermde soorten	Fysiek ruimtebeslag	kwantitatief (ha) en daarbij toetsing aan de verbodsbepalingen Ffwet
	Toename geluidbelasting	Geluidsbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB(A) contouren, en daarbij toetsing aan de verbodsbepalingen Ffwet

Het toetsingskader voor het OTB is in hoofdlijnen hetzelfde als het beoordelingskader voor het MER, met uitzondering van de effecten op de EHS, EVZ en weidevogelgebieden. Formeel (en in het kader van het OTB) hoeft het project niet beoordeeld te worden op indirecte effecten op de EHS, EVZ en weidevogelgebieden, zoals aangegeven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit

algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

3 Werkwijze van het onderzoek

3.1 Inleiding

Hieronder is beschreven welke werkwijze is gevolgd bij het uitvoeren van het effectenonderzoek. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het studiegebied, de beschouwde situaties en de gehanteerde methoden en modellen.

3.2 Studiegebied

Het studiegebied is niet voor elk criterium gelijk. In de onderstaande paragrafen wordt het studiegebied per criterium beschreven.

Ruimtebeslag, verdroging en barrièrewerking

Voor de criteria ruimtebeslag en barrièrewerking is het studiegebied gelijk aan het projectgebied. Dit is de locatie waar de fysieke ingrepen ten behoeve van de spitsstroken plaatsvinden. Voor het criterium verdroging is het studiegebied groter dan het projectgebied aangezien door een eventuele ingreep in het projectgebied de grondwaterstromen buiten het projectgebied beïnvloed kunnen worden.

Geluid

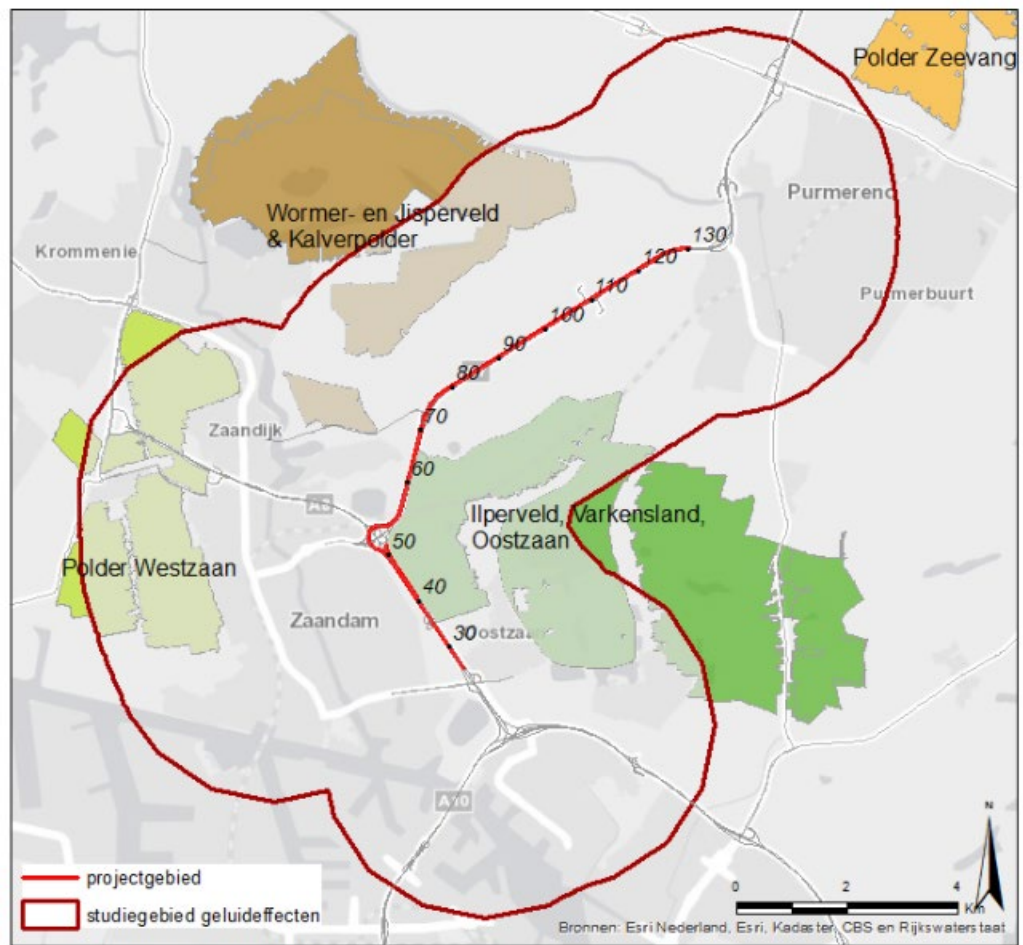
Extra verkeer als gevolg van het project kan leiden tot extra geluid in de natuurgebieden. Voor de afbakening van het studiegebied voor dit onderdeel is eerst beoordeeld waar het verkeer op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet met meer dan 20% toeneemt als gevolg van het project. Zie voor verdere toelichting bijlage 2.

Het resulterende studiegebied voor de geluideffecten op natuur is weergegeven in de onderstaande figuur.

Binnen het studiegebied bevinden zich drie Natura 2000 gebieden. Dit zijn:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
- Polder Westzaan
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Deze gebieden zijn eveneens weergegeven in onderstaande figuur.



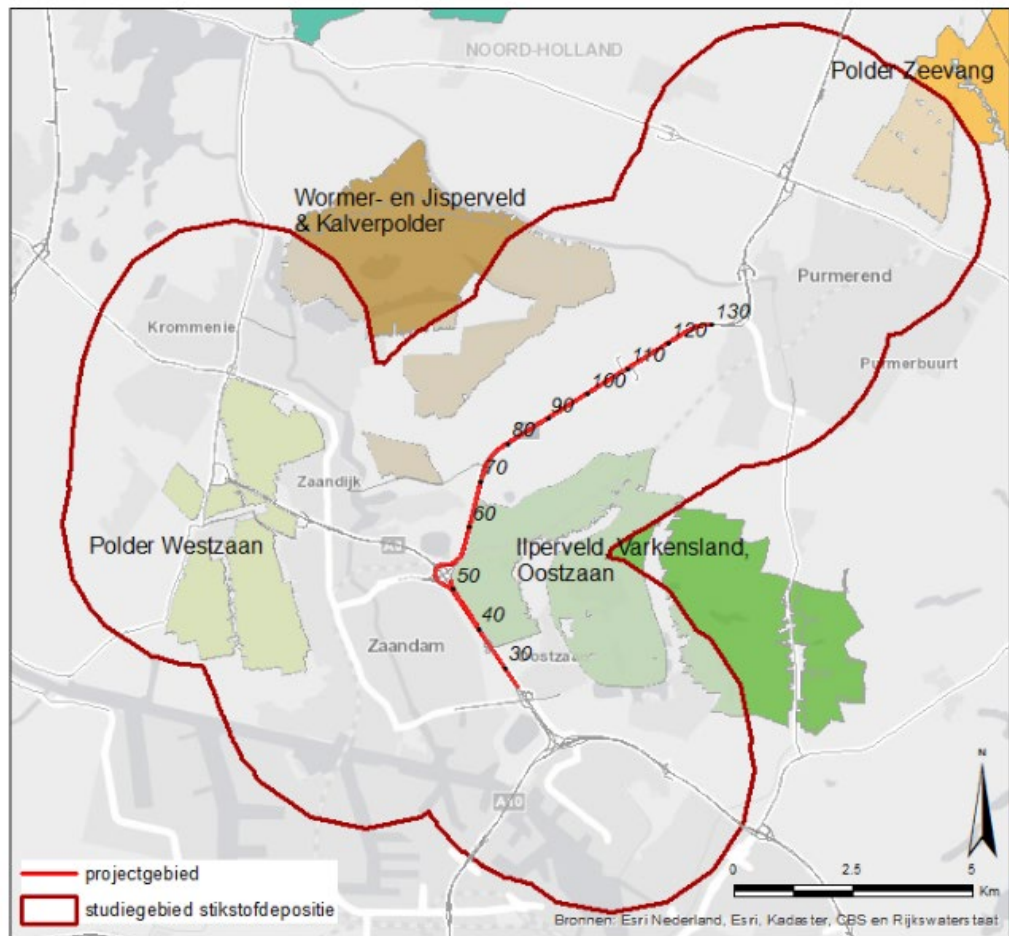
Figuur 3.1: Studiegebied geluideffecten op natuur.

Stikstofdepositie

Extra verkeer kan leiden tot extra uitstoot van stikstof en daardoor tot extra stikstofdepositie. Dit kan effecten hebben op daarvoor gevoelige natuurwaarden. Om het studiegebied ten aanzien van stikstofdepositie te bepalen is gekeken naar wegen met een toename aan verkeer als gevolg van het project (netwerkeffect). Uit de resultaten van de berekeningen voor stikstofdepositie bleek dat er vanaf 3 kilometer afstand van deze wegen geen projecteffect meer zichtbaar is. Het resulterende studiegebied is weergegeven in onderstaande figuur.

Binnen het studiegebied stikstofdepositie bevinden zich vier Natura 2000 gebieden. Deze zijn in figuur 3.2 weergegeven:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
- Polder Westzaan
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
- Polder Zeevang



Figuur 3.2: Studiegebied stikstofdepositie als resultaat van wijzigingen in verkeersintensiteiten als gevolg van het project (netwerkeffect).

3.3 Huidige situatie, autonome ontwikkeling en projecteffecten

De effecten van het Projectalternatief zijn in het MER vergeleken met de huidige situatie en met de autonome ontwikkeling. Dit is de (milieu)situatie die ontstaat als het project niet door zou gaan.

In het MER zijn de effecten van het Projectalternatief en de autonome ontwikkeling beschreven voor het jaar 2025.

Wanneer wordt verwezen naar de huidige situatie, dan wordt hiervoor in het MER het jaar 2013 gebruikt. In het onderzoek naar effecten op Natura 2000 (hfdst. 4) wordt echter, conform Natuurbeschermingswet, voor de huidige situatie uitgegaan van het jaar van het vaststellen van het Ontwerp-tracébesluit. Dat is 2014.

Bij het onderzoek naar de effecten van depositie wordt bovendien een aanvullend peiljaar gehanteerd, namelijk het jaar 2016. Dit is het eerste volledige kalenderjaar na openstelling van de spitsstroken. Hierdoor worden de effecten van het project direct na ingebruikname van de spitsstroken zichtbaar gemaakt.

3.4 Methoden en modellen

Bureaustudie

Voor de bureaustudie naar aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. www.telmee.nl (mei 2013)
2. www.sovon.nl (2002)
3. www.ravon.nl (mei 2013)
4. www.libellennet.nl (mei 2013)
5. www.vlindernet.nl (mei 2013)
6. Natuurtoets Capaciteitsuitbreiding Coentunnel (3 oktober 2006) [16]
7. Quickscan natuurwaarden geluidscherm A7 Hmp 6.4-6.7 Zaanstad/Wormerland (3 januari 2011) [17]
8. Inventarisatie rugstreeppad langs de A7 Knooppunt Zaandam – Purmerend-Zuid, ten behoeve van MER A7 (15 juni 2004) [18]

De genoemde internetbronnen (1 t/m 5) zijn ook bronnen voor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Er is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

Veldbezoek

Op 2 juli 2013 heeft een globaal veldbezoek plaatsgevonden om een beeld te vormen van het studiegebied. Op 30 juli 2013 heeft een oriënterend veldonderzoek plaatsgevonden door twee ervaren ecologen ter hoogte van die locaties in het projectgebied waar ruimtebeslag optreedt. Hierbij is gekeken naar aanwezigheid van beschermde soorten en naar de geschiktheid van het biotoop voor beschermde soorten. Tevens zijn bij het veldbezoek de bomen die onder het ruimtebeslag vallen op kaart ingetekend. Op 13 januari 2014 zijn de te kappen bomen bekeken op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogels en de geschiktheid als verblijfplaats voor vleermuizen (holten, losse schors).

Fysiek ruimtebeslag

Op basis van het ontwerp en de ligging van beschermde gebieden en leefgebieden van beschermde soorten is in GIS bepaald of er sprake is van fysiek ruimtebeslag.

Geluidberekeningen

Verkeersgeluid heeft een negatief effect op het aantal broedparen van veel broedvogelsoorten. De onderzoekers Reijnen en Foppen hebben op basis van onderzoek aan wegverkeerslawaaï drempelwaarden bepaald voor verstoring van verschillende typen vogels [19], [20], [21] en [22]. Dit zijn geluidsniveaus waarbij de broedvogeldichtheid van de betreffende soortgroep, gemiddeld afneemt. Voor het projectgebied van de spitsstroken A7/A8 is met name de drempelwaarde voor soorten van open landschap (weidevogels) relevant. Dit is de 47 dB(A) contour. Daarnaast is ook de drempelwaarde voor bosvogels bepaald. Dit is de 42 dB(A) contour [19], [20]. Deze geluidcontouren zijn middels een modelberekening bepaald. De voor de geluidberekening gebruikte methode is beschreven in bijlage 2.

Stikstofdepositie

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het software programma Pluim Snelweg (versie 1.8). Voor nadere informatie over de hierbij gebruikte gegevens wordt verwezen naar bijlage 2. Uit de resultaten van de berekeningen voor stikstofdepositie bleek dat er vanaf 3 km afstand geen projecteffect meer zichtbaar is.

Voor het bepalen van de achtergronddepositie is gebruik gemaakt van de Grootschalige Depositiekaart Nederland (GDN) welke wordt gepubliceerd door het RIVM. Er is gebruik gemaakt van de GDN uit 2013. Hierbij zijn de waarden extra- en interpoleert om de achtergronddepositie van de zichtjaren te bepalen.

Verdroging

Mogelijke effecten door verdroging zijn kwalitatief beoordeeld op basis van het achtergrondrapport water.

Barrièrewerking

Ter hoogte van de ecologische verbindingszone Weideveld (ten oosten van Purmerend, zie bijlage 3), is, op basis van expert judgement, beoordeeld of de barrièrewerking voor de doelsoorten van de verbinding wordt vergroot door de aanleg van de spitsstroken langs de A7/A8.

4 Effecten Natura 2000 en beschermde natuurmonumenten

4.1 Inleiding

In het studiegebied van de A7/A8 liggen 4 Natura 2000 gebieden. Voor deze gebieden is onderzocht of er (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen optreden. Daarnaast is voor het beschermde natuurmonument Waterland Varkensland gekeken of effecten optreden die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van het natuurmonument. Het beschermd natuurmonument Waterland Varkensland maakt voor een groot deel onderdeel uit van het Natura 2000 gebied Ilperveld, Oostzanerveld, Varkensland en Twiske. Voor dit deel geldt dat er toetsing plaatsvindt aan de zogenaamde oude doelen van het gebied, dit zijn de doelen die verbonden waren aan het gebied toen het nog niet als Natura 2000 gebied was aangewezen. Met de inwerking treding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is geen sprake meer van externe werking bij Beschermde Natuurmonumenten voor zover het Beschermde Natuurmonument een overlap heeft met een definitief aangewezen Natura 2000 gebied.

Gezien de aard van het project en de ligging worden de volgende mogelijke effecten verwacht:

- Fysiek ruimtebeslag
- Toename geluidbelasting
- Toename stikstofdepositie
- Verdroging / verstoring van de hydrologische condities

Deze mogelijke effecten zijn in de onderstaande paragrafen uitgewerkt. Andere effecten zoals lichthinder zijn niet aan de orde; het aantal lantaarnpalen en de ligging van de lantaarnpalen blijft gelijk aan de huidige situatie.

Omdat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen ten gevolge van een toename van stikstofdepositie niet konden worden uitgesloten, is tevens een passende beoordeling opgesteld. Dit is een separate rapportage. De conclusies uit de passende beoordeling zijn opgenomen in paragraaf 4.3.

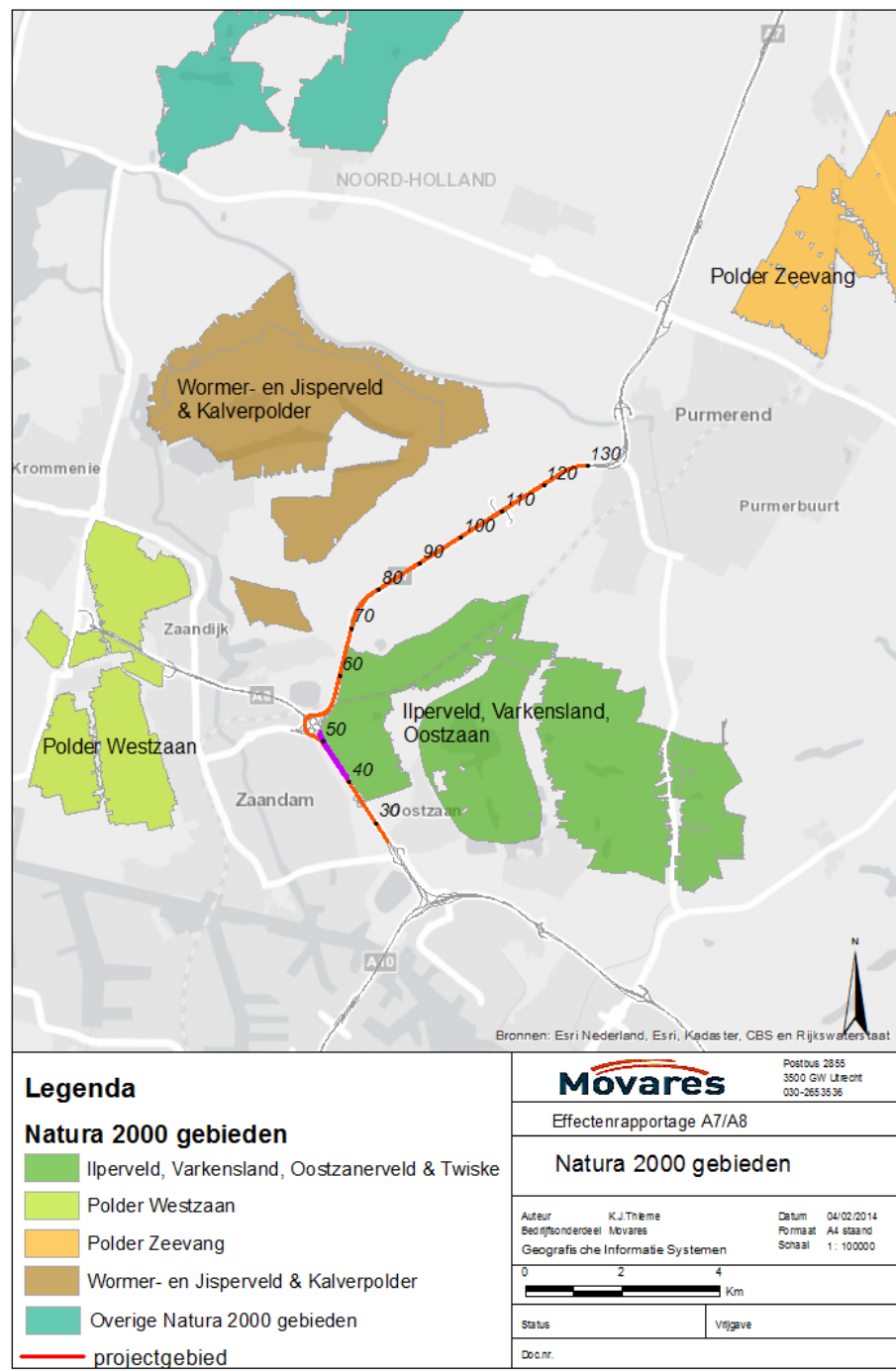
4.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschrijving huidige situatie

In de directe omgeving van het projectgebied liggen vier Natura 2000-gebieden waar mogelijk door de voorgenenomen werkzaamheden negatieve effecten kunnen optreden (zie figuur 4.1). Het gaat om de volgende gebieden:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (kortweg IVO&T)
- Polder Westzaan
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (kortweg WJ&K)

- Polder Zeevang



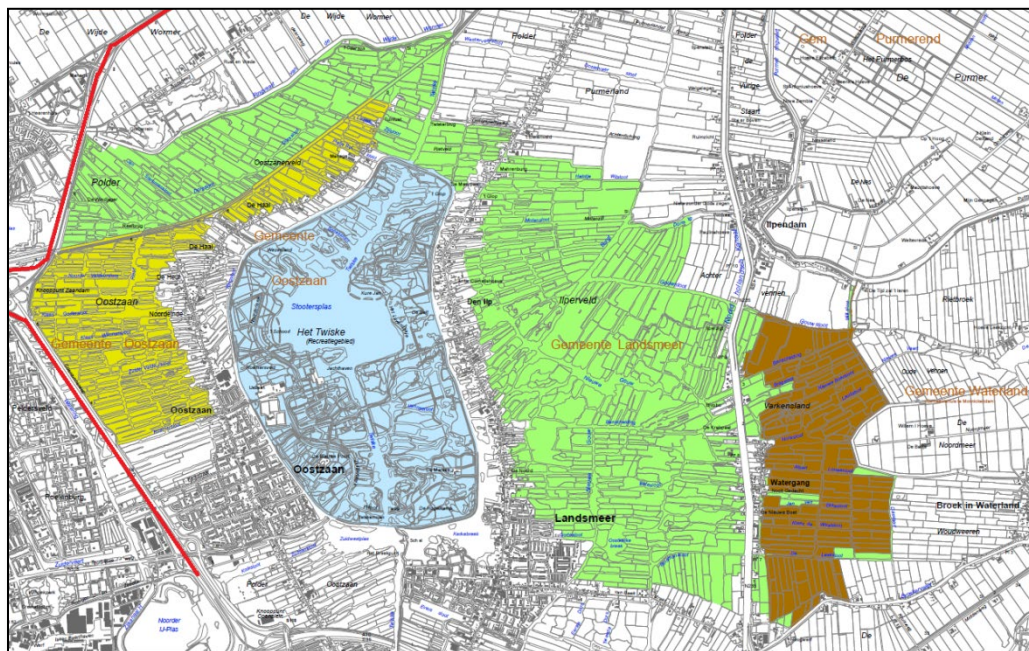
Figuur 4.1: Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het projectgebied.

In onderstaande paragrafen wordt een beschrijving gegeven van de Natura 2000 gebieden.

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (kortweg IVO&T)

Het Natura 2000-gebied IVO&T bestaat uit de Vogelrichtlijngebieden (VR) Ilperveld, Varkensland en Twiske, de Habitatrichtlijngebieden (HR) Ilperveld, Oostzanerveld en

Varkensland en een gedeelte van het beschermd natuurmonument (BN) Waterland Varkensland. Het gedeelte van het natuurmonument ten oosten van Varkensland, bestaande uit Nieuwe vaart en De Leek maken geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied [6]. Met de inwerking treding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is geen sprake meer van externe werking bij Beschermd Natuurmonumenten voor zover het Beschermd Natuurmonument een overlap heeft met een definitief aangewezen Natura 2000 gebied.



Figuur 4.2: ligging Natura 2000-gebied IJperveld, Oostzanerveld, Varkensland & Twiske (groen: VR + HR (1294 ha); geel: HR (320 ha); blauw: VR (644 ha); bruin VR + HR + BN (295 ha)) ten opzichte van de globale ligging van het projectgebied (rood) [7].

In de onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven voor de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied IVO&T is aangewezen. Hieronder valt het prioritaire habitatype Hoogveenbossen en de prioritaire soort Noordse woelmuis. Een prioritaire habitatype of soort betekent dat deze bijna uitsluitend op Europees grondgebied voorkomt en dat Europa voor het duurzaam overleven ervan een grote verantwoordelijkheid draagt volgens de Europese Habitatrichtlijn.

Tabel 4.1: overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (kortweg IVO&T) is aangewezen [6]. Prioritaire soorten en habitattypen zijn met een * aangegeven.

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
Habitatrichtlijn: typen			
H3140 kranwierwateren	uitbreiding	behoud	
H4010 vochtige heiden (B)	uitbreiding	behoud	
H6430 ruigten en zomen (B)	behoud	behoud	

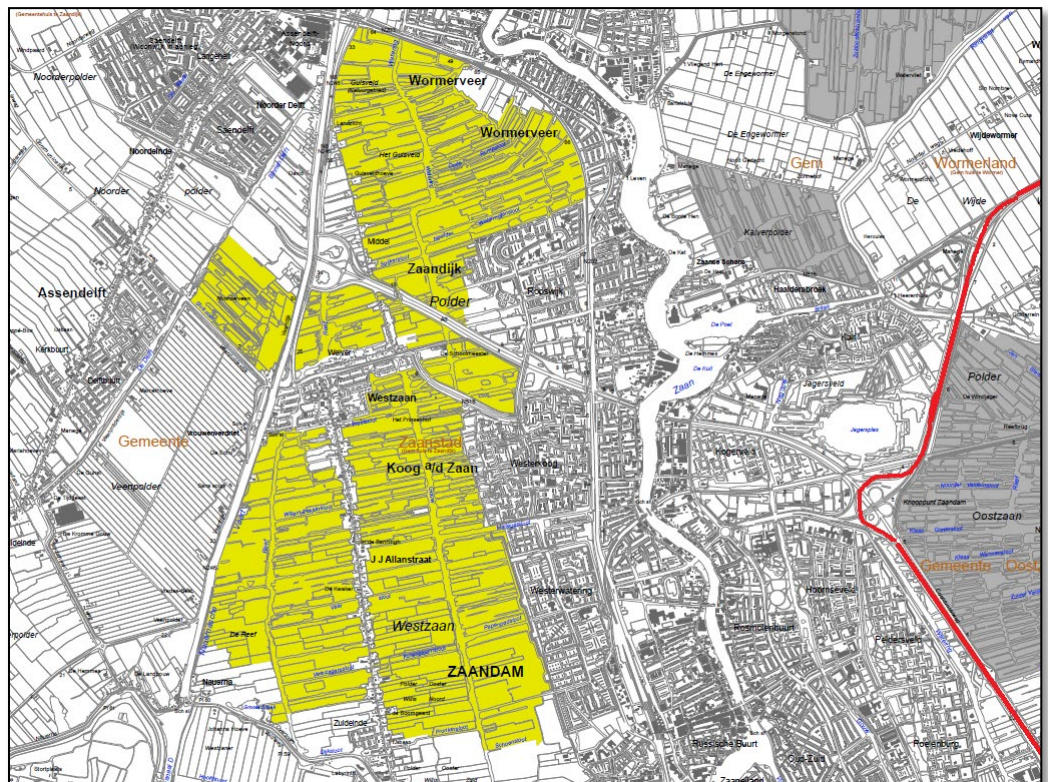
	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
H7140 overgangs- en trilvenen (B)	uitbreiding	behoud	
H91D0 *hoogveenbossen	behoud	behoud	
Habitatrichtlijn: soorten			
H1134 bittervoorn	behoud	behoud	
H1149 kleine modderkruiper	behoud	behoud	
H1163 rivierdonderpad	behoud	behoud	
H1318 meervleermuis	behoud	behoud	
H1340 *noordse woelmuis	behoud	behoud	behoud
Vogelrichtlijn: Broedvogels			
A021 roerdomp	behoud voor ten minste 17 paren	behoud voor ten minste 17 paren	
A081 bruine kiekendief	behoud voor ten minste 15 paren	behoud voor ten minste 15 paren	
A151 kemphaan	uitbreiding voor ten minste 20 hennen	verbetering voor ten minste 20 hennen	
A153 watersnip	uitbreiding voor ten minste 60 paren	verbetering voor ten minste 60 paren	
A193 visdief	behoud voor ten minste 180 paren	behoud voor ten minste 180 paren	
A292 snor	behoud voor ten minste 50 paren	behoud voor ten minste 50 paren	
A295 rietzanger	behoud voor ten minste 800 paren	behoud voor ten minste 800 paren	
Vogelrichtlijn: niet-broedvogels			
A043 grauwe gans	behoud voor gemiddeld 90 vogels	behoud voor gemiddeld 90 vogels	
A050 smient	behoud voor gemiddeld 6.400 vogels	behoud voor gemiddeld 6.400 vogels	
A051 krakeend	behoud voor gemiddeld 200 vogels	behoud voor gemiddeld 200 vogels	
A056 slobbeend	behoud voor gemiddeld 50 vogels	behoud voor gemiddeld 50 vogels	
A125 meerkoet	behoud voor gemiddeld 710 vogels	behoud voor gemiddeld 710 vogels	
A156 grutto	behoud	behoud	

Het gebied Varkensland is tevens onderdeel van het beschermd natuurmonument Waterland Varkensland. De doelen voor het beschermde natuurmonument Waterland Varkensland bestaan uit het behoud van [3]:

- Landschap: vochtige veenweide gebied, brede waterlopen met enige rietlanden en- kragen
- Landschap: rietlanden en verlandingsvegetaties
- Koningsvaren
- Veenmosorchis (Malaxis)
- Welriekende nachtorchis
- Bijzondere mossen, levermossen en veenmossen
- Rijke broedvogelpopulatie aan weidevogels: grutto, kievit, scholekster, tureluur, watersnip, kemphaan

Polder Westzaan

Polder Westzaan is een veenweidegebied ten westen van Zaanstad. Het gebied kent veel open water door het intensieve slootpatroon en restanten van verveningsplassen [8]. Het Natura 2000-gebied Polder Westzaan beslaat een oppervlak van ongeveer 1.060 ha, dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn [8].



Figuur 4.3: ligging Natura 2000-gebied Polder Westzaan (geel: HR (1.057 ha) ten opzichte van de globale ligging van het projectgebied (rood) [9].

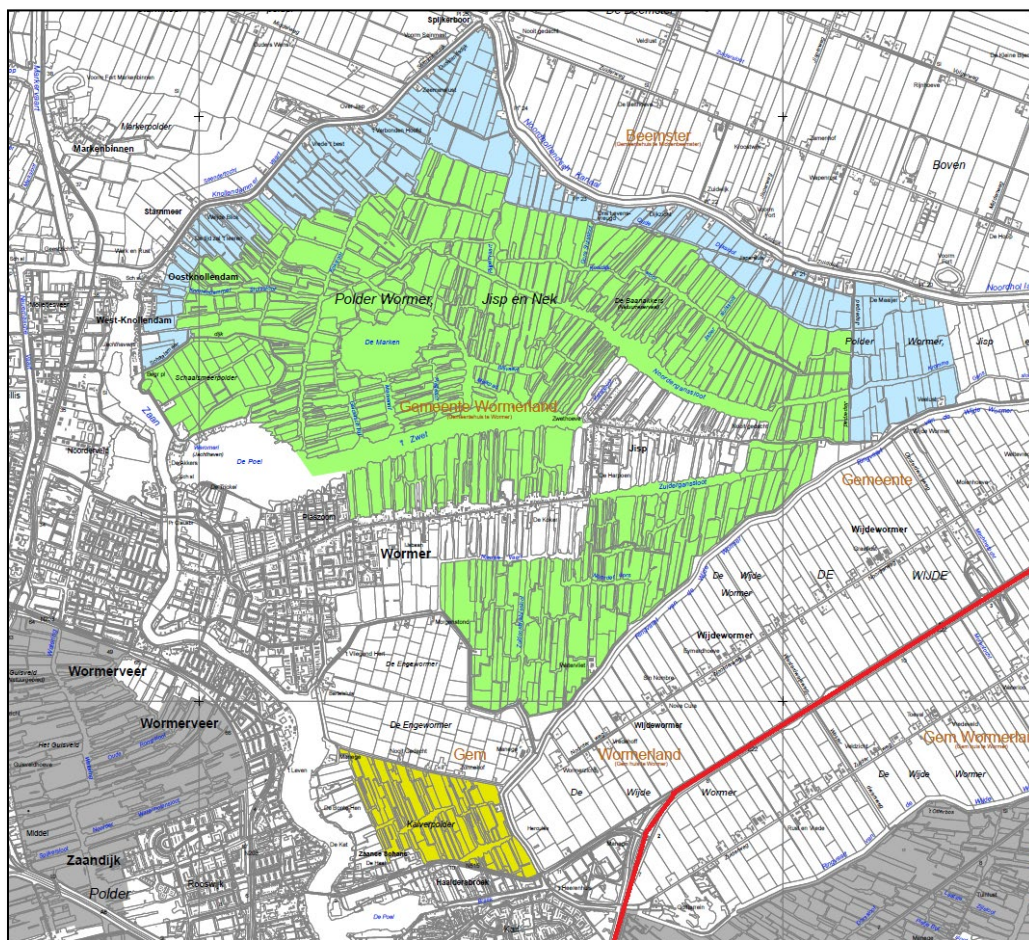
In de onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven voor de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Polder Westzaan is aangewezen.

Tabel 4.2: overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Polder Westzaan is aangewezen [8]. Prioritaire soorten en habitattypen zijn met een * aangegeven.

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
Habitatrichtlijn: typen			
H4010 vochtige heiden (B)	uitbreiding	behoud	
H6430 ruigten en zomen (B)	uitbreiding	verbetering	
H7140 overgangs- en trilvenen	behoud	behoud	
H91D0 *hoogveenbossen	behoud	behoud	
Habitatrichtlijn: soorten			
H1134 bittervoorn	behoud	behoud	
H1149 kleine modderkruiper	behoud	behoud	
H1318 meervleermuis	behoud	behoud	
H1340 *noordse woelmuis	behoud	behoud	

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (kortweg WJ&K)

Het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder beslaat een oppervlakte van ongeveer 1.846 ha. Daarvan wordt 1.749 ha aangewezen onder de Vogelrichtlijn (VR) en 1.457 wordt aangewezen onder de Habitatrichtlijn (HR) [10]. Het gebied bestaat uit een open laagveengebied met veel open water [10]. Het Natura 2000-gebied is nog niet definitief aangewezen.



Figuur 4.4: ligging Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (geel: HR (97 ha); blauw: VR (389 ha), groen VR+HR (1.360 ha)) ten opzichte van de globale ligging van het projectgebied (rood) [11].

In de onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven voor de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied WJ&K is aangewezen.

Tabel 4.3: overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (kortweg WJ&K) is aangewezen [10].

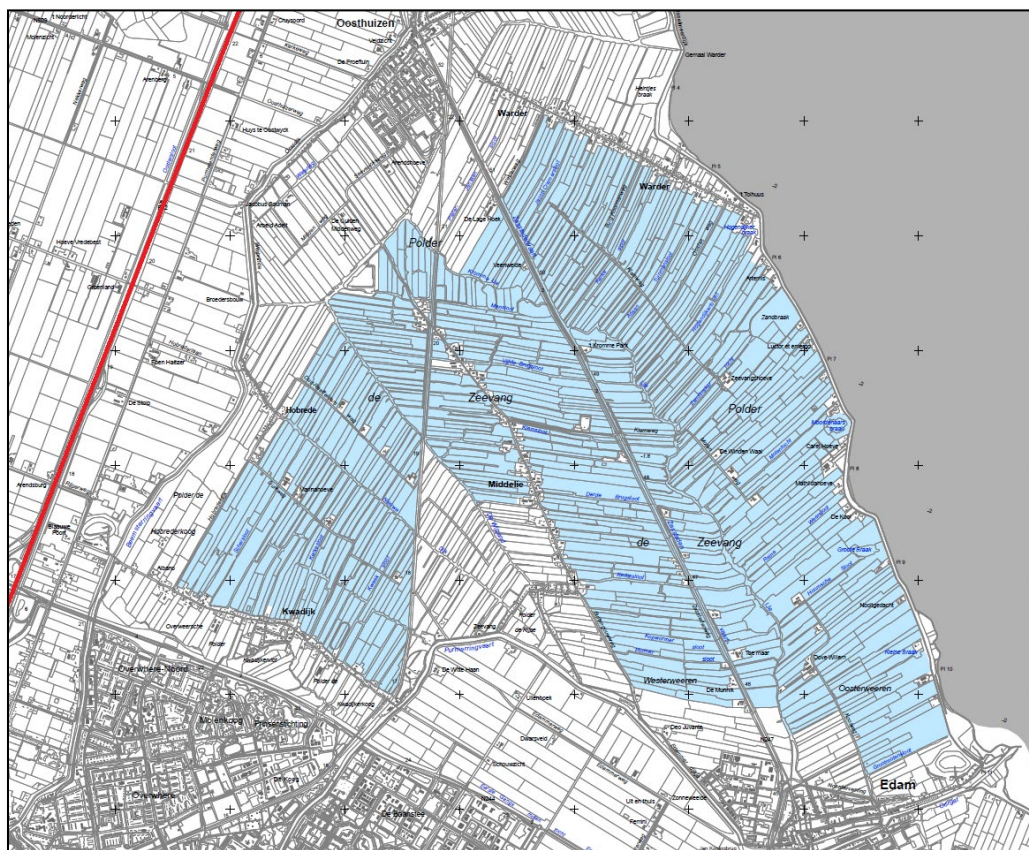
Prioritaire soorten zijn met een * aangegeven.

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
Habitatrichtlijn: typen			
H4010 vochtige heiden (B)	uitbreiding	behoud	
H6430 ruigten en zomen (B)	behoud	behoud	
H7140 overgangs- en trilvenen (B)	behoud	behoud	
Habitatrichtlijn: soorten			
H1134 bittervoorn	behoud	behoud	behoud
H1149 kleine modderkruiper	behoud	behoud	behoud
H1163 rivierdonderpad	behoud	behoud	

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
H1318 meervleermuis	behoud	behoud	
H1340 *noordse woelmuis	behoud	behoud	behoud
Vogelrichtlijn: Broedvogels			
A021 roerdomp	behoud voor ten minste 10 paren	behoud voor ten minste 10 paren	
A151 kemphaan	uitbreiding voor ten minste 25 paren	verbetering voor ten minste 25 paren	
A153 watersnip	uitbreiding voor ten minste 60 paren	verbetering voor ten minste 60 paren	
A295 rietzanger	behoud voor ten minste 480 paren	behoud voor ten minste 480 paren	
Vogelrichtlijn: niet-broedvogels			
A050 smient	behoud voor gemiddeld 5.800 vogels	behoud voor gemiddeld 5.800 vogels	
A056 slobbeend	behoud voor gemiddeld 90 vogels	behoud voor gemiddeld 90 vogels	
A156 grutto	behoud	behoud	

Polder Zeevang

Op hoofdlijnen omvat het Natura 2000-gebied Polder Zeevang een open veenweidegebied met veel open water, dat ligt tussen de plaatsen Purmerend, Oosthuizen en Edam [12]. Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 1.810 ha, dat is aangewezen onder de Vogelrichtlijn [12].



Figuur 4.5: ligging Natura 2000-gebied Polder Zeevang (blauw: VR (1813 ha)) ten opzichte van de globale ligging van de A7 (rood) [13]. Ter hoogte van polder Zeevang vinden geen werkzaamheden ten behoeve van het project Spitsstroken A7/A8 plaats. Het Natura 2000 gebied polder Zeevang valt wel binnen het studiegebied voor stikstofdepositie.

In de onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven voor de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Polder Zeevang is aangewezen.

Tabel 4.4: overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Polder Zeevang is aangewezen [12].

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
Vogelrichtlijn: niet-broedvogels			
A037 kleine zwaan	behoud voor gemiddeld 30 vogels	behoud voor gemiddeld 30 vogels	
A041 kolgans	behoud voor gemiddeld 1.000 vogels	behoud voor gemiddeld 1.000 vogels	
A043 grauwe gans	behoud voor gemiddeld 190 vogels	behoud voor gemiddeld 190 vogels	
A045 brandgans	behoud voor gemiddeld 70 vogels	behoud voor gemiddeld 70 vogels	

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD verspreiding
A050 smient	behoud voor gemiddeld 12.400	behoud voor gemiddeld 12.400	
A140 goudplevier	behoud voor gemiddeld 790 vogels	behoud voor gemiddeld 790 vogels	
A142 Kievit	behoud voor gemiddeld 2.200 vogels	behoud voor gemiddeld 2.200 vogels	
A156 grutto	behoud voor gemiddeld 790 vogels	behoud voor gemiddeld 790 vogels	
A160 wulp	behoud voor gemiddeld 210 vogels	behoud voor gemiddeld 210 vogels	

Beschrijving autonome ontwikkeling

Fysiek ruimtebeslag

Het Natura 2000-gebied IVO&T grenst direct aan de A7, de A8 en het knooppunt Zaandam. De A7 en de A8 liggen niet binnen dit Natura 2000 gebied. De andere Natura 2000 gebieden bevinden zich op een grotere afstand van het projectgebied. Voor zover bekend zijn geen projecten, buiten beheer en natuurontwikkelingsprojecten, in de Natura 2000 gebieden gepland waardoor ruimtebeslag in de autonome ontwikkeling optreedt.

Geluidbelasting

De Natura 2000 gebieden zijn aangewezen voor soorten die gevoelig zijn voor geluid. Dit is weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Overzicht gevoeligheid verstoring door geluid voor soorten van de Habitat- en Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Bron: effectenindicator ministerie EZ.

Nr.	Soorten	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)	Polder Zeevang	Gevoelig voor verstoring door geluid (min EZ)
H1134	bittervoorn	X	X	X		gevoelig
H1149	kleine modderkruiper	X	X	X		gevoelig
H1163	rivierdonderpad	X		X		gevoelig
H1318	meervleermuis	X	X	X		Zeer gevoelig

Nr.	Soorten	Ilperveld, Varkensland, Oostzanenveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)	Polder Zeevang	Gevoelig voor verstoring door geluid (min EZ)
H1340	noordse woelmuis	X	X	X		onbekend
A021	roerdomp	X		X		gevoelig
A037	kleine zwaan				X	niet gevoelig
A041	kolgans				X	niet gevoelig
A043	grauwe gans	X			X	niet gevoelig
A045	brandgans				X	gevoelig
A050	smient	X		X	X	niet gevoelig
A051	krakeend	X				niet gevoelig
A056	slobeend	X		X		niet gevoelig
A081	bruine kiekendief	X				gevoelig
A125	meerkoet	X				niet gevoelig
A140	goudplevier				X	gevoelig
A142	kievit				X	niet gevoelig
A151	kemphaan	X		X		gevoelig
A153	watersnip	X		X		niet gevoelig
A156	grutto	X		X	X	gevoelig
A160	wulp				X	gevoelig
A193	visdief	X				gevoelig
A292	snor	X				gevoelig
A295	rietzanger	X		X		gevoelig

Als gevolg van de autonome groei van het verkeer zal de geluidbelasting als gevolg van de A7 en A8 toenemen. De berekende 42- en 47 dB(A) -geluidscontouren, voor de beschouwde jaren 2014 en 2025 zijn weergegeven in bijlage 5. De 42- en 47 dB(A) -geluidscontouren reiken niet tot het Natura 2000 gebied Polder Zeevang. Voor de overige Natura 2000 gebieden geldt voor zowel de 42- als de 47 dB(A)-contour dat er sprake is van een toename in geluidbelasting bij de autonome ontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie (vanwege autonome groei van het verkeer). In alle gebieden gaat het om een toename van <1 dB(A). Uitzondering vormt het Natura 2000 gebied IVO&T. In dit gebied is er sprake van een afname van de geluidbelasting ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt omdat in de autonome ontwikkeling de geluidsmaatregelen zijn meegenomen welke in het project Coentunnel als mitigerende maatregel zijn opgenomen.

Stikstofdepositie

In de Natura 2000 gebieden, met uitzondering van Polder Zeevang, zijn (zeer) stikstofgevoelige habitattypen aanwezig (zie tabel 4.6). Tevens zijn er binnen de Natura 2000 gebieden soorten aanwezig die als stikstofgevoelig kunnen worden aangemerkt. Dit zijn soorten die voorkomen in habitattypen welke gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Het betreft een aantal vogelsoorten, vissen en zoogdieren. In de

voor het project opgestelde Passende Beoordeling Nbwet zijn effecten als gevolg van een toename aan stikstofdepositie op de leefgebieden van deze soorten uitgesloten.

Het Natura 2000 gebied Polder Zeevang is niet aangewezen voor habitattypen. Wel is het gebied aangewezen voor soorten vogels die gevoelig zijn voor een te hoge stikstofdepositie (grutto en kievit). De KDW van het stikstofgevoelige leefgebied wordt echter minimaal 200 mol onderschreden. Er zijn dan ook geen problemen te verwachten [28]. Polder Zeevang wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4.6: Overzicht kritische depositiewaarden en gevoeligheid per habitatype. Rood: zeer gevoelig; Oranje gevoelig; Groen minder/niet gevoelig. Bron KDW en gevoeligheid stikstofdepositie: [2].

Nr.	Habitatype	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)	Gevoeligheid
H3140	Kranswierwateren	X			2143	gevoelig
H4010	Vochtige heide (B)	X	X	X	786	zeer gevoelig
H6430	Ruigten en zomen (B)	X	X	X	>2.400	minder/ niet gevoelig
H7140	Overgangs- en trilvenen	X	X	X	714	zeer gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	X	X		1786	gevoelig

Voor de overige Natura 2000 gebieden geldt dat van een aantal habitattypen de kritische depositiewaarde (KDW) al wordt overschreden of bijna wordt overschreden door de achtergronddepositie (zie tabel 4.7). De KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie [2].

De achtergronddepositie in tabel 4.7 is weergegeven als een range. Dit komt door de verspreiding van de habitattypen op verschillende locaties binnen het betreffende Natura 2000 gebied. Weergegeven is de minimale en maximale achtergronddepositiewaarde op locaties met het betreffende habitatype binnen het gebied.

Autonome ontwikkeling

Tussen de huidige situatie (2014) en het zichtjaar 2025 neemt de achtergronddepositie met gemiddeld ongeveer 120 mol/ha/jr af (tabel 4.7). Dit komt doordat het verkeer schoner wordt (schonere motoren, zuiniger auto's, elektrische tractie) [30]. In bijlage 7 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde berekeningen voor stikstofdepositie. Hierin zijn per gebied en habitatype de gemiddelde en

maximale waarden gegeven van de wegbijdrage aan stikstofdepositie. Hieruit blijkt dat ten opzichte van de huidige situatie, de stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer inderdaad afneemt bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar .

Uit de gegevens uit tabel 4.7 kan het volgende worden geconcludeerd.

- De habitattypen Overgangs- en trilvenen (B) en Vochtige heide (B) hebben de laagste KDW (resp. 714 en 786 mol/ha/jr). Voor deze habitattypen kan bij een eventuele toename van de bijdrage van het wegverkeer aan stikstofdepositie het risico op negatieve effecten niet worden uitgesloten aangezien voor deze habitattypen de achtergronddepositiewaarde structureel hoger ligt dan de KDW. Dit geldt voor risico's op het behalen van de instandhoudings- en uitbreidingsdoelstellingen van het habitatype.
- Voor het prioritaire habitatype Hoogveenbossen geldt dat er in het Natura 2000 gebied Polder Westzaan in de huidige situatie sprake is van een overschrijding van de KDW. In het eerste peiljaar 2016 is deze overschrijding nog maar zeer beperkt en in het jaar 2025 zal er sprake zijn van een ruime onderschrijding van de KDW.
- Voor het habitatype Kranswierwateren wordt de kritische depositiewaarde nergens overschreden. Dit betekent dat stikstof niet de beperkende factor is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.
- De achtergronddepositie zit ver onder de kritische depositiewaarde van het habitatype Ruigten en zomen. Dit habitatype is bovendien niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4.6).

Tabel 4.7: Achtergronddepositie in 2014 , 2016 en 2025 (N mol/ha/jr). Aangegeven is of de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden voor het habitatype (Rood= overschreden; Oranje=mogelijk overschreden; Groen=niet overschreden).

Nr.	Habitatype	KDW (mol/ha/jr)	Jaar	Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
H3140	Kranswierwateren	2143	2014	1200-1420	n.v.t.	n.v.t.
			2016	1160-1370	n.v.t.	n.v.t.
			2025	1060-1260	n.v.t.	n.v.t.
H4010	Vochtige heide (B)	786	2014	1200-1400	1340-1370	1100-1230
			2016	1150-1360	1290-1320	1060-1180
			2025	1060-1250	1180-1220	980-1110
H6430	Ruigten en zomen (B)	>2400	2014	1190-2240	1250-2140	1100-1430
			2016	1140-2170	1210-2080	1060-1380
			2025	1050-1990	1130-1990	980-1300
H7140	Overgangs- en trilvenen	714	2014	1090-2240	1250-1900	1100-2040
			2016	1040-2170	1210-1870	1060-2000
			2025	960-1990	1130-1800	980-1920

Nr.	Habitatype	KDW (mol/ha/jr)	Jaar	Iperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
H91D0	*Hoogveenbossen	1786	2014	1200-1400	1370-1850	n.v.t.
			2016	1150-1360	1320-1810	n.v.t.
			2025	1060-1250	1190-1720	n.v.t.

Verdroging

Veel natuurgebieden in Noord-Holland hebben last van verdroging. Dit geldt ook voor de Natura 2000-gebieden in het gebiedsdeel Laag-Holland. Alle Natura 2000-gebieden in Laag-Holland zijn aangewezen als TOP-gebied in het kader van anti-verdrogingsmaatregelen [3], [4], [5]. Inmiddels bestaat TOP niet meer. De meeste anti-verdrogingsmaatregelen zijn al uitgevoerd. Alleen de verbetering van de hydrologische situatie voor de kempfaan en roerdomp in Wormer- en Jisperveld gaat nog worden uitgevoerd onder de Uitvoeringsregeling Water (mededeling mevr. A. Don, provincie Noord-Holland).

Bij de autonome ontwikkeling in het jaar 2025 zullen de effecten uit de anti-verdrogingsmaatregelen duidelijk zichtbaar zijn.

Conclusie

In het jaar 2025 is er als gevolg van autonome ontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie sprake van een geringe toename van de geluidsbelasting, een afname van stikstofdepositie en een afname van verdroging in Natura 2000 gebieden.

4.3 Effecten projectalternatief

In de onderstaande paragrafen worden de effecten van het projectalternatief besproken ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2016 en 2025.

Fysiek ruimtebeslag

De huidige vluchtstrook langs de A7 is al ingericht om ook gebruikt te kunnen worden als spitsstrook. Aan de weg zelf hoeft daarom weinig aangepast te worden. Daar waar wel uitbreiding van asfalt plaatsvindt of waar grondaanvulling van het talud plaats vindt, vindt dit plaats in de huidige wegberm, buiten de begrenzing van de verschillende Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument Varkensland Waterland. Negatieve effecten als gevolg van fysiek ruimtebeslag treden dan ook niet op.

Geluidbelasting

De berekende geluidscontouren zijn weergegeven in bijlage 5. Uit de berekende geluidscontouren voor 2025 blijkt dat de 42 en 47 dB(A) contour van het projectalternatief dichterbij de weg ligt dan die van de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat door de geluidmaatregelen die in het project A7/A8 worden genomen, zoals het aanleggen van dubbellaags ZOAB, de geluidbelasting kleiner is bij het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling. Ter hoogte van het Natura 2000-gebied IVO&T ligt de 42 en 47 dB(A) contour in het project ook dichterbij de A7/A8 dan de contour van de huidige situatie. Hier geldt dat door het nemen van de geluidsreducerende maatregelen in het project er minder geluidbelasting is dan in de huidige situatie ondanks de toename in verkeer. Op andere locaties is de geluidbelasting in de projectsituatie nagenoeg gelijk aan die in de huidige situatie, zoals bij het Natura 2000 gebied WJ&K. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen door verstoring door geluid worden uitgesloten.

Stikstofdepositie

Voortoets

Door de aanleg van de spitsstrook langs de A7/A8 zal het verkeer in de projectsituatie toenemen. Hierdoor is er mogelijk sprake van een toename in de wegbijdrage aan stikstofdepositie in de projectsituatie ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De Natura 2000-gebieden IVO&T, Polder Westzaan en WJ&K zijn aangewezen voor habitattypen die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Van het habitatype Overgangs- en trilvenen wordt de kritische depositiewaarde (KDW) zowel in de huidige situatie (2014) als bij de autonome ontwikkeling (het jaar 2016 en 2025) door de achtergronddepositiewaarde overschreden (KDW bedraagt 714 mol/ha/jr) (zie tabel 4.7 voor de achtergronddepositiewaarden). De KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie [2]. Voor het Natura 2000 gebied IVO&T is tevens sprake van een uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype. Significant negatieve effecten kunnen daarom niet worden uitgesloten. In een passende beoordeling zijn deze effecten daarom verder uitgewerkt.

Voor het habitatype Vochtige heiden (KDW 786 mol/ha/jr) wordt de KDW eveneens door de achtergronddepositie overschreden. Effecten op dit habitatype zijn daarom eveneens in de passende beoordeling uitgewerkt. Ten aanzien van het prioritaire habitatype Hoogveenbossen (KDW 1786 mol/ha/jr) wordt in 2025 de KDW niet meer overschreden (zie tabel 4.7). Hiervan is nog wel sprake in 2016. Negatieve effecten op dit habitatype door de voorgenomen ingreep zijn daarom in ieder geval tijdelijk niet uit te sluiten. In een passende beoordeling zijn deze effecten daarom eveneens verder uitgewerkt.

Voor het habitatype Kranswierwateren dat is aangewezen voor het Natura 2000 gebied IVO&T, is geen sprake van overschrijding van de KDW. De KDW bedraagt 2143 mol/ha/jr en de achtergronddepositiewaarde is niet hoger dan 1420 mol/ha/jr (maximale waarde in huidige situatie) (zie tabel 4.7). De maximale wegbijdrage in 2025 is 0,4 mol/ha/jr (zie bijlage 7). Deze toename van de wegbijdrage aan stikstofdepositie brengt de doelstelling van uitbreiding in oppervlak daarom niet in gevaar. Voor dit habitatype worden (significant) negatieve effecten uitgesloten.

Voor het habitatype ruigten en zomen bedraagt de KDW >2400 mol/ha/jr. Dit habitatype is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De KDW wordt nergens overschreden door de achtergronddepositie. De achtergronddepositie is niet hoger dan 2240 mol/ha/jr. Dit is ver onder de KDW. De toename als gevolg van de wegbijdrage van hooguit enkele molen leidt dan ook niet tot overschrijding van de KDW. Voor dit habitatype worden (significant) negatieve effecten uitgesloten.

Passende beoordeling

De passende beoordeling is uitgewerkt in een separate rapportage [29]. In de passende beoordeling is een berekening vanuit de meest recente versie van het model Pluim Snelweg (versie 1.8) uitgevoerd. De resultaten van de berekening zijn ook weergegeven in bijlage 7 t/m 9 van dit rapport. Hierbij is de projectsituatie vergeleken met de autonome ontwikkeling in de peiljaren 2016 en 2025. Op een aantal locaties is sprake van een afname van de wegbijdrage aan de stikstofdepositie op Natura 2000 gebied. Dit komt door de verbeterde doorstroming in de projectsituatie ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Hierdoor is er minder vaak sprake van stilstaand verkeer. Aangezien stilstaand en weer optrekkend verkeer een grotere uitstoot heeft, leidt een afname in stilstaand verkeer tot een afname van de wegbijdrage.

Waar sprake is van een toename betekent dit dat in de situatie met project meer depositie is (een hogere bijdrage van het wegverkeer) dan bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. In alle gevallen is echter wel sprake van een afname van de totale depositie ten opzichte van de huidige situatie (zie bijlage 7 met daarin de absolute waarden en de kaarten in bijlage 9). Dit komt doordat het verkeer schoner wordt (schonere motoren, zuiniger auto's, elektrische tractie) [30]. Een toename kan daarom ook worden aangeduid als 'verminderde afname'.

In de passende beoordeling is de toename (verminderde afname) beschouwd ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen voor de betreffende habitatypes en

voor stikstofgevoelige soorten. Vanwege het strenge beoordelingskader van de Natuurbeschermingswet zijn alle, ook al zijn het geringe, toenames beschouwd. In de passende beoordeling is het ecologische effect van de verminderde afname van de depositie beschouwd in het licht van ondermeer de factoren die bepalend zijn voor de gunstige staat van instandhouding van de betreffende habitattypen. Uit deze ecologische analyse blijkt dat (significant) negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Dit geldt zowel voor habitattypen als voor stikstofgevoelige Habitatrichtlijn soorten. Ten aanzien van soorten is de conclusie dat de belangrijkste habitats van stikstofgevoelige soorten binnen de Natura 2000 gebieden niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de passende beoordeling.

Beschermd natuurmonument Waterland Varkensland

Er is geen sprake van toename van stikstofdepositie door het projectalternatief op het beschermd natuurmonument Waterland Varkensland. Dit gebied bestaat uit Varkensland (meest oostelijk deel van het Natura 2000 gebied IVO&T) en gebieden ten oosten van Varkensland (Nieuwe vaart en De Leek). Vanwege de grote afstand tot het projectgebied spitsstroken A7/A8, zijn er in het gebied geen verschillen in de wegbijdrage aan de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie of autonome ontwikkeling. Er is daarom geen sprake van negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie¹.

Verdroging

Ten behoeve van de spitsstroken langs de A7/A8 worden geen grote kunstwerken aangelegd of verlengd, die een negatief effect kunnen hebben op de grondwaterstromen. Tevens wordt de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd, waardoor het wateroppervlak gelijk blijft (compensatie vindt plaats buiten het Natura 2000 gebied). Negatieve effecten door verdroging als gevolg van het project worden uitgesloten.

Conclusie

In de onderstaande tabel is per criterium een overzicht gegeven van het effect van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Voor het criterium geluid is de score +. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is de geluidbelasting namelijk lager in het projectalternatief in het betreffende zichtjaar. Ter hoogte van het Natura 2000-gebied IVO&T is de geluidsbelasting gedeeltelijk zelfs lager dan in de huidige situatie. Op andere locaties zijn de projectcontouren en contouren van huidige situatie nagenoeg gelijk.

Voor het criterium stikstofdepositie is de score 0/-. Er is weliswaar sprake van een beperkte toename (verminderde afname) van de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling (score -), maar van deze toename is in de passende beoordeling vastgesteld dat deze niet leidt tot ecologische effecten (score 0). Dit geeft samen de score 0/-.

¹ Met de inwerking treding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is geen sprake meer van externe werking bij Beschermd Natuurmonumenten voor zover het Beschermd Natuurmonument een overlap heeft met een definitief aangewezen Natura 2000 gebied.

Tabel 4.9 Effecten projectalternatief op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de autonome ontwikkeling

Criterium	Effect projectalternatief (2025)
Fysiek ruimtebeslag	0
Geluidbelasting	+
Stikstofdepositie	0/-
Verdroging	0

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

5 Effecten Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

5.1 Inleiding

In het studiegebied van de A7/A8 liggen verschillende gebieden die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor deze gebieden is onderzocht of er negatieve effecten op de kenmerkende waarden optreden. Gezien de aard van het project en de ligging worden de volgende mogelijke effecten verwacht:

- Fysiek ruimtebeslag
- Toename geluidbelasting
- Toename stikstofdepositie
- Verdroging

Deze mogelijke effecten zijn in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschrijving huidige situatie

In de directe omgeving van het projectgebied liggen verschillende EHS gebieden waar door het project negatieve effecten kunnen optreden. Een groot deel van deze gebieden valt samen met de Natura 2000-gebieden in het studiegebied (zie figuur 5.1 en bijlage 3). Deze gebieden zijn meegenomen in de beoordeling van de Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 4). De conclusies ten aanzien van de Natura 2000 gebieden zijn daarom tevens van toepassing op EHS gebieden. Dit betekent dat ten opzichte van de huidige situatie er in de autonome ontwikkeling (2025) sprake is van een lichte toename van geluid, en een afname van stikstofdepositie en verdroging. Een aantal EHS gebieden valt buiten deze Natura 2000-gebieden. De grootste hiervan zijn Jagersveld, ten noorden van Zaandam, Wijdewormer, ten noorden van Jagersveld en Weideveld, ten oosten van Purmerend (zie figuur 5.1).

Jagersveld

De Jagersplas is ontstaan door opspuitingen van zand voor de aanleg van de A7 en de A8. De Jagersplas wordt omringd door een natuur- en recreatiegebied met (zwem)stranden en een omringend netwerk van kleinere sloten.

De beheertypen en ambitiewaarde geven de natuurdoelen voor het EHS gebied weer. De beheertypen en voor een groot deel tevens ambitiewaarde van dit gebied zijn de beheertypen uit het Natuurbeheerplan 2014 Noord-Holland [27]:

- A02.02 botanisch waardevol grasland
- N04.02 zoete plas
- N05.01 moeras
- N16.02 vochtige bossen met productie

Wijdewormer

Een gedeelte van de polder Wijdewormer is aangewezen als EHS gebied. Dit gebied grenst, ten noorden van Jagersveld, aan de A7.

De beheertypen en ambitiewaarde geven de natuurdoelen voor het EHS gebied weer. De beheertypen en voor een groot deel tevens ambitiewaarde van dit gebied zijn de beheertypen uit het Natuurbeheerplan 2014 Noord-Holland [27]:

- A01.01 weidevogelgebied
- N06.01 veenmosrietland en moerasheide
- N10.02 vochtig schraalland
- N13.01 vochtig weidevogelgrasland

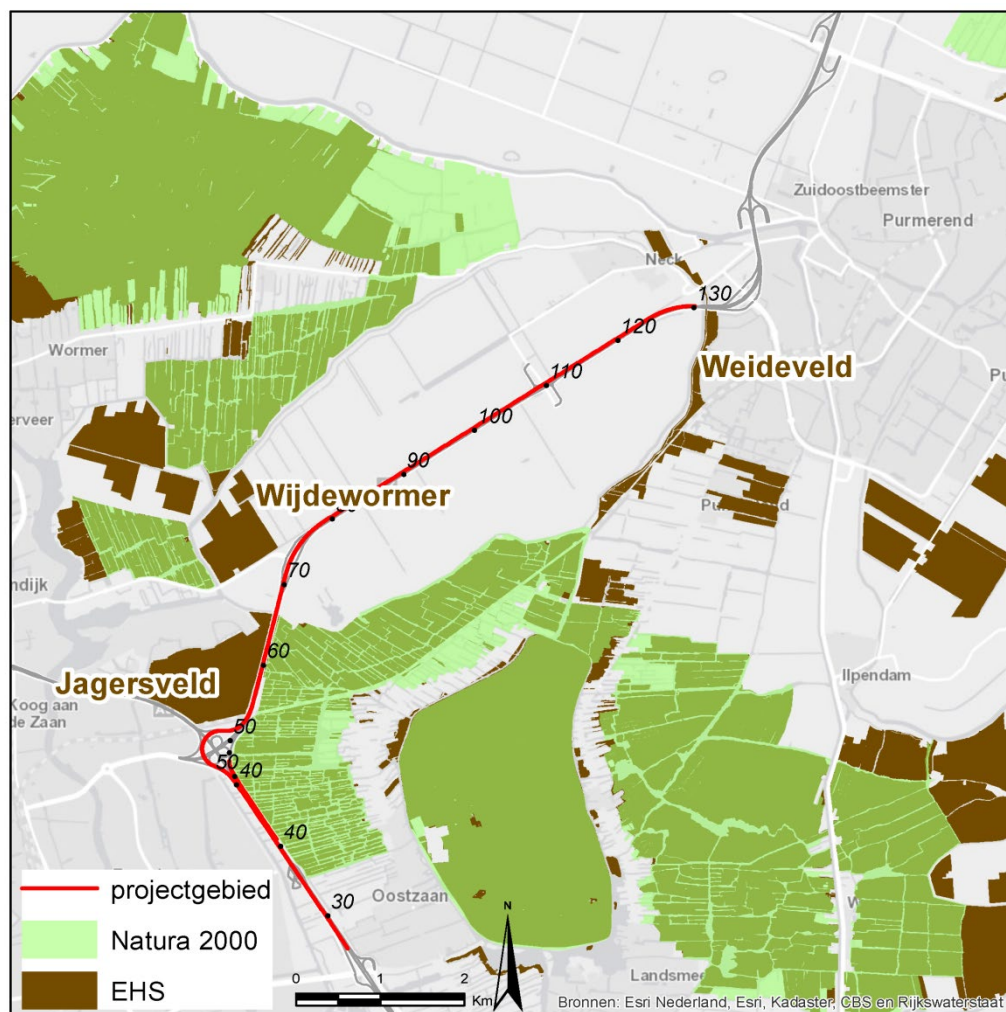
Weideveld

Bij de aanleg van de Vinex-wijk Weidevenne in Purmerend is een strook veenweide vrijgehouden voor de natuur. Weideveld is een ecologische verbindingszone tussen de natuurgebieden IJperveld en Oostzanerveld in het zuiden en Wormer- en Jisperveld in het noorden. Met de aanleg van deze 22 hectare grote verbindingszone kunnen kleine dieren zoals de noordse woelmuis van het ene natuurgebied naar het andere trekken.

Bij de inrichting van de verbindingszone zijn tussen de kavels extra sloten gegraven. Iedere kavel heeft zijn eigen karakter gekregen. De ene is met riet begroeid, terwijl de andere een ruige beplanting heeft.

De beheertypen en ambitiewaarde geven de natuurdoelen voor het EHS gebied weer. De beheertypen en voor een groot deel tevens ambitiewaarde van dit gebied zijn de beheertypen uit het Natuurbeheerplan 2014 Noord-Holland [27]:

- A002.01 botanisch waardevol grasland
- N04.02 zoete plas
- N05.01 moeras
- N14.02 broek- en bronbos



Figuur 5.1: Overzicht ligging EHS gebieden en Natura 2000 ter hoogte van het projectgebied. *Bron EHS: PRVS Noord-Holland (2010). Ter hoogte van de Natura 2000 gebieden (groene markering) is er sprake van overlap van EHS en Natura 2000 gebieden.*

Beschrijving autonome ontwikkeling

Fysiek ruimtebeslag

De EHS-gebieden Jagersveld, Wijdewormer en Weideveld grenzen aan knooppunt Zaandam en de A7. Andere EHS gebieden liggen op grotere afstand van de A7 en A8. In 2010 heeft de provincie Noord-Holland de ligging van de EHS aangepast ('herijkt'). Ondanks de bezuinigingen op natuur heeft de provincie in de Agenda Groen aangegeven dat ze de in 2010 herijkte EHS wil realiseren. De EHS zal niet verkleind worden. Middels de Beleidsregel natuurcompensatie is vastgelegd hoe compensatie ten gevolge van ruimtebeslag door ruimtelijke ontwikkelingen plaats moet vinden. Door de ambitie van de provincie en de compensatieregels is er geen sprake van verminderd oppervlakte van de EHS bij de autonome ontwikkeling (2025) ten opzichte van de huidige situatie.

Geluidbelasting

Voor zowel de 42- als de 47 dB(A)-contour geldt dat er een toename is van de geluidbelasting bij de autonome ontwikkeling (2025) ten opzichte van de huidige situatie (zie bijlage 5).

In het Jagersveld is de geluidbelasting dusdanig groot dat zowel de 42 als de 47 dB(A) contour in de huidige situatie en autonome ontwikkeling buiten het gebied liggen. Dit betekent dat de geluidbelasting in het gebied groter is dan 47 dB(A).

In Wijdewormer schuift de 47 dB(A) contour van de autonome ontwikkeling ongeveer 40 meter op ten opzichte van de huidige situatie. In Weideveld schuift de 47 dB(A) contour ongeveer 70 meter op.

Door het verschuiven van de geluidscontour neemt de geluidbelasting in de EHS-gebieden in de directe omgeving van de A7 en A8 in de autonome ontwikkeling (2025) toe ten opzichte van de huidige situatie.

Stikstofdepositie

In de EHS gebieden zijn stikstofgevoelige vegetatietypen aanwezig. Dit betreft bijvoorbeeld botanisch waardevol grasland in de gebieden Jagersveld en Weideveld, en veenmosrietland en moerasheide in het gebied Wijdewormer.

Uit de uitgevoerde berekeningen voor stikstofdepositie blijkt dat ten opzichte van de huidige situatie, de stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer afneemt in de autonome ontwikkeling (2025). Deze afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie, ten opzichte van de huidige situatie (2014), bedraagt in het jaar 2025 ter hoogte van Jagersveld ongeveer 85 mol/ha/jr, bij Wijdewormer ongeveer 35 mol/ha/jr en bij Weideveld ongeveer 60 mol/ha/jr (zie tabel 5.1). Dit komt doordat het verkeer schoner wordt (schonere motoren, zuiniger auto's, elektrische tractie) [30].

Tabel 5.1 Maximale wegbijdrage stikstofdepositie op EHS-gebieden in de huidige situatie en voor de autonome ontwikkeling in 2016 en 2025. Weergegeven is de maximale wegbijdrage in het deel van het EHS gebied dat het dichtst op de weg ligt.

EHS-gebied buiten Natura 2000	Maximale wegbijdrage stikstofdepositie (mol/ha/jr)		
	2014 huidig	2016 autonoom	2025 autonoom
Jagersveld	211	191	128
Wijdewormer	87	77	50
Weideveld	282	266	223

Verdroging

De beheertypen die aan de EHS-gebieden Jagersveld, Wijdewormer en Weideveld zijn toegekend zijn beheertypen van vochtige vegetatietypen. Voor zover bekend zijn voor deze gebieden geen maatregelen met betrekking tot de waterhuishouding gepland.

Conclusie

Als gevolg van autonome ontwikkeling (2025) is er ten opzichte van de huidige situatie sprake van een geringe toename van de geluidsbelasting en een afname van stikstofdepositie in EHS gebieden.

5.3 Effecten projectalternatief

In de onderstaande paragrafen worden de effecten van het projectalternatief besproken ten opzichte van de autonome ontwikkeling (2025).

Fysiek ruimtebeslag

De huidige vluchtstrook langs de A7 is al ingericht om ook gebruikt te kunnen worden als spitsstrook. Aan de weg zelf hoeft daarom weinig aangepast te worden. Daar waar wel uitbreiding van asfalt plaatsvindt, vindt deze uitbreiding plaats in de huidige wegberm, buiten de begrenzing van de verschillende EHS-gebieden. Negatieve effecten door fysiek ruimtebeslag treden dan ook niet op.

Geluidbelasting

De berekende geluidscontouren zijn weergegeven in bijlage 5. Uit de berekende geluidscontouren voor het zichtjaar 2025 blijkt dat de 42- en 47-dB(A) contouren van het projectalternatief dicht bij de weg liggen dan de contouren van de autonome ontwikkeling (2025). De geluidbelasting in het projectalternatief is daarmee kleiner dan de geluidbelasting bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. Dit komt door het toepassen van geluidreducerende maatregelen in het project A7/A8, zoals dubbellaags fijn ZOAB. Bij het EHS gebied Oostzanerveld en het EHS-gebied Wijdewormer liggen de 42- en 47- dB(A) contouren zelfs voor een groot deel dicht bij de A7/A8 dan in de huidige situatie (zie figuur 5.2). Op andere locaties is de geluidsbelasting in de projectsituatie nagenoeg gelijk aan de huidige situatie van het EHS gebied. Negatieve effecten door verstoring door geluid worden uitgesloten.

DIT IS DE OUDE FIGUUR, DEZE VERVALT



Figuur 5.2: geluidscontouren in EHS gebied Wijdewormer langs het projectgebied.

Stikstofdepositie

Door de aanleg van de spitsstrook langs de A7/A8 zal het verkeer in de projectsituatie toenemen. Hierdoor is er mogelijk sprake van een toename in stikstofdepositie in de projectsituatie ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Een deel van de

beheertypen die aan de EHS gebieden Jagersveld, Wijdewormer en Weideveld zijn toegekend, duiden op vegetatietypen die gevoelig zijn voor stikstof. Dit betreft bijvoorbeeld botanisch waardevol grasland (Jagersveld, Weideveld), veenmosrietland en moerasheide (Wijdewormer) en vochtig schraalland (Wijdewormer).

Omdat negatieve effecten kwalitatief niet zijn uit te sluiten, is er een berekening uitgevoerd met het model Pluim Snelweg versie 1.8. Hierbij is gekeken naar de maximale toename van stikstofdepositie in het deel van het EHS gebied dat het dichtst op de weg ligt. In de onderstaande tabel zijn de uitkomsten weergegeven van de EHS-gebieden Jagersveld, Wijdewormer en Weideveld. Deze gebieden liggen het dichtst bij het projectgebied. Hier zullen door de toename aan verkeer ook de grootste effecten te verwachten zijn.

Tabel 5.3 Effecten stikstofdepositie projectalternatief op EHS-gebieden. Weergegeven is de maximale toename in het deel van het EHS gebied dat het dichtst op de weg ligt.

EHS-gebied buiten Natura 2000	maximale toename stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling (mol/ha/jr)	
	2016	2025
Jagersveld	2,5	4,9
Wijdewormer	0,9	2,0
Weideveld	13,3	11,8

In het EHS gebied Weideveld is sprake van de grootste maximale toename, namelijk tot 13,3 mol ha/jr in 2016. De wegbijdrage aan stikstofdepositie is in de projectsituatie echter nog altijd lager dan de huidige situatie (zie hiervoor ook tabel 5.1). De toename kan daarom ook worden aangeduid als ‘verminderde afname’. Voor de EHS gebieden Jagersveld en Wijdewormer gelden nog kleinere toenamen (verminderde afnamen). De instandhouding van beheertypen welke gevoelig zijn voor stikstofdepositie wordt daarnaast bepaald door het beheer. Indien beheer achterwege blijft gaat botanisch waardevol grasland, veenmosrietland en moerasheide automatisch over in volgende successiestadia. Gezien het belang van dit beheer en het feit dat de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie zal afnemen, is er geen sprake van een significant negatief effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS als gevolg van het project. Aangezien de gebieden uit tabel 5.3 het dichtst op het projectgebied liggen, zullen ook op de overige EHS gebieden geen negatieve effecten door stikstofdepositie optreden.

Verdroging

Ten behoeve van de spitsstroken langs de A7/A8 worden geen grote kunstwerken aangelegd of verlengd, die een negatief effect kunnen hebben op de grondwaterstromen. Bovendien wordt de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd, waardoor het wateroppervlak gelijk blijft (compensatie vindt niet in EHS gebied plaats). Er is daarom geen sprake van verdroging door het project.

Conclusie

In de onderstaande tabel is per criterium een overzicht gegeven van het effect van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Voor het criterium geluid is de score +. De geluidbelasting in het projectalternatief is namelijk lager dan bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. Ter hoogte van het EHS-gebied Wijdewormer is de geluidbelasting gedeeltelijk zelfs lager dan in de huidige situatie. Op andere locaties zijn de projectcontouren en contouren van huidige situatie nagenoeg gelijk. Voor het criterium stikstofdepositie is de score 0/-. Er is sprake van een toename (verminderde afname) in de wegbijdrage aan stikstofdepositie (score -), dit is echter neutraal gescoord omdat stikstof niet de belangrijkste factor is welke de kwaliteit van het vegetatietype bepaald (score 0). Er is sprake van een verminderde afname ten opzichte van de huidige situatie. Dit geeft samen de score 0/-. Conclusie is dat er geen sprake is van een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS als gevolg van het project.

Tabel 5.4 Effecten projectalternatief op EHS-gebieden ten opzichte van de autonome ontwikkeling

criterium	Effect projectalternatief (2025)
Fysiek ruimtebeslag	0
Geluidbelasting	+
Stikstofdepositie	0/-
Verdroging	0

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

6 Effecten Ecologische Verbindingszone

6.1 Inleiding

In het studiegebied van de A7/A8 bevinden zich twee ecologische verbindingzones (EVZ), namelijk de EVZ Weideveld ten zuidwesten van Purmerend en de EVZ Kalverpolder boven knooppunt Zaandam. Voor deze zones is onderzocht of er negatieve effecten optreden. Gezien de aard van het project en de ligging worden de volgende mogelijke effecten verwacht:

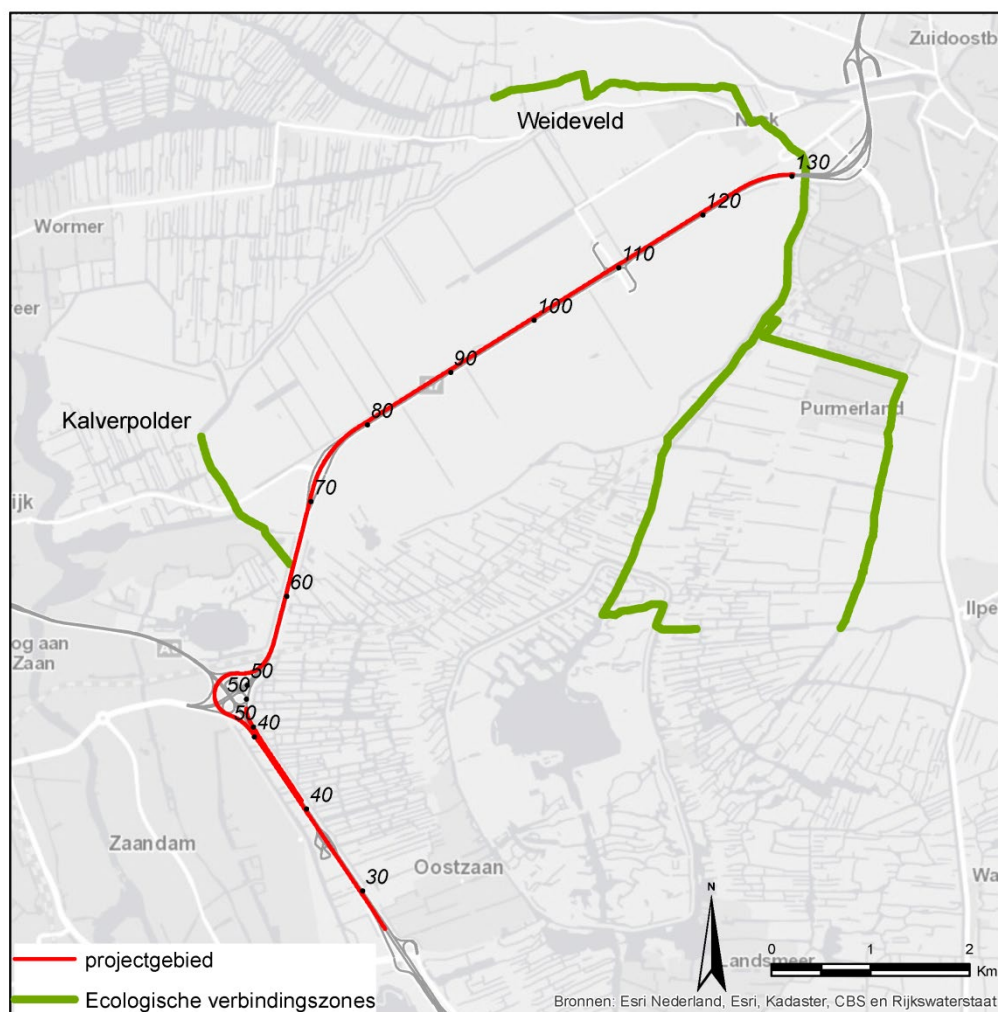
- Barrièrewerking
- Verstoring door geluid

Dit is in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

6.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschrijving huidige situatie

Het projectgebied wordt door één ecologische verbindingzone (EVZ) doorsneden. Het gaat om Weideveld ten zuidwesten van Purmerend (zie figuur 6.1 en bijlage 3). Dit gebied is tevens onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Daarnaast is er in de directe omgeving van het projectgebied een EVZ. Dit betreft een EVZ nabij Kalverpolder boven knooppunt Zaandam.



Figuur 6.1 Ecologische verbindingzones. Bron PRVS Noord-Holland (2010).

Weideveld

Bij de aanleg van de Vinex-wijk Weidevenne is een strook veenweide vrijgehouden voor de natuur. Weideveld is een ecologische verbindingzone tussen de natuurgebieden Ilperveld en Oostzanerveld in het zuiden en Wormer- en Jisperveld in het noorden. Met de aanleg van deze 22 hectare grote verbindingzone kunnen kleine dieren zoals de noordse woelmuis van het ene natuurgebied naar het andere trekken. Bij de inrichting van de verbindingzone zijn tussen de kavels extra sloten gegraven. Iedere kavel heeft zijn eigen karakter gekregen. De ene is met riet begroeid, terwijl de andere een ruige beplanting heeft.

De ecologische verbindingzone Weideveld is door de provincie Noord-Holland aangewezen als verbindingzone ten behoeve van 'Veiligstellen internationaal kwetsbare populaties'. In dit geval gaat het om de noordse woelmuis (mededeling dhr. M. Lubbers).

Beschrijving autonome ontwikkeling

Barrièrewerking

Door de provincie Noord-Holland is de bestaande kruising van de ecologische verbinding Weideveld met de A7 niet als knelpunt opgegeven (www.noord-holland.nl). De A7 passeert de watergang en dijk(je) met behulp van een brug. Door middel van doorlopende oevers kunnen kleine dieren als de noordse woelmuis de A7 passeren. Zover bekend zijn er geen plannen om deze onderdoorgang te verbeteren of door werkzaamheden aan de brug de verbinding te verslechteren.

De EVZ Kalverpolder loopt tot aan de A7 (figuur 6.1). De verbindingszone gaat niet onder de A7 door (mededeling dhr. M. Lubbers). Er is daarom geen sprake van (extra) barrièrewerking.

Verstoring

Voor zowel de 42- als de 47 dB(A)-contour geldt dat er een toename is van de geluidsbelasting bij de autonome ontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie (zie bijlage 5).

Ter hoogte van de EVZ Weideveld schuift de 42 dB(A) contour ca. 45 meter op ten opzichte van de huidige situatie en de 47 dB(A) contour 150 meter. Ter hoogte van EVZ Kalverpolder schuiven de contouren ca. 30 meter op.

Door het verschuiven van de geluidscontour neemt de geluidbelasting in de EVZ in de directe omgeving van de A7 toe.

6.3 Effecten projectalternatief

In de onderstaande paragrafen worden de effecten van het projectalternatief besproken ten opzichte van de autonome ontwikkeling (2025).

Barrièrewerking

De huidige vluchtstrook langs de A7 is al ingericht om ook gebruikt te kunnen worden als spitsstrook. In het kader van dit project zal de brug over de ecologische verbindingszone Weideveld niet worden aangepast. Negatieve effecten op de ecologische verbindingszone door (extra) barrièrewerking worden dan ook niet verwacht.

Geluidbelasting

De berekende geluidscontouren zijn weergegeven in bijlage 5. Uit de berekende geluidscontouren blijkt dat de 42- en 47-dB(A)-contour van het projectalternatief dichterbij de A7/A8 ligt dan de 42- en 48- dB(A) contour van de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. De 42- contour van het projectalternatief ligt ter hoogte van de EVZ nabij Kalverpolder, zelfs dichterbij de A7/A8 dan de 42- dB(A) contour van de huidige situatie. Dit betekent dat door de maatregelen die in het project A7/A8 worden genomen voor het criterium geluid, zoals het aanleggen van dubbellaags fijn ZOAB, de geluidbelasting kleiner is bij het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling. In een aantal gevallen is de geluidbelasting zelfs kleiner dan de geluidbelasting in de huidige situatie ondanks de toename in verkeer. Op

andere locaties zijn de projectcontouren en contouren van huidige situatie nagenoeg gelijk. Negatieve effecten door verstoring door geluid worden uitgesloten.

Conclusie

In de onderstaande tabel is voor de criteria barrièrewerking en verstoring door geluid een overzicht gegeven van het effect van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Voor het criterium geluid is de score +. De geluidbelasting is kleiner bij het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling.

Tabel 6.2 Effecten projectalternatief op EHS-gebieden ten opzichte van de autonome ontwikkeling

Criterium	Effect projectalternatief (2025)
Barrièrewerking	0
Geluidbelasting	+

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

7 Effecten Weidevogelgebieden

7.1 Inleiding

In het studiegebied van de A7/A8 liggen verschillende weidevogelgebieden. Voor deze gebieden is onderzocht of er negatieve effecten optreden. Gezien de aard van het project en de ligging worden de volgende mogelijke effecten verwacht:

- Fysiek ruimtebeslag
- Toename geluidsbelasting

Deze mogelijke effecten zijn in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

7.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschrijving huidige situatie

In de directe omgeving van het projectgebied liggen verschillende weidevogelgebieden (zie figuur 7.1 en bijlage 3). Deze zijn opgenomen in de provinciale structuurvisie. Voor alle gebieden die zijn opgenomen in de structuurvisie, en daarmee ook de weidevogelgebieden, geldt dat ingrepen die de wezenlijke kenmerken en waarden aantasten niet zijn toegestaan. Indien er oppervlakte verloren gaat waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden significant worden aangetast is de provinciale Beleidsregel voor natuurcompensatie van toepassing. Bij externe werking is er geen noodzaak tot natuurcompensatie (mededeling mevr. A. Blakborn, provincie Noord-Holland).

Een deel van de weidevogelgebieden ligt binnen de Natura 2000-gebieden IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, Polder Westzaan en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Daarnaast liggen ook direct ten noordwesten en zuidoosten van de A7 in Polder Wijdewormer weidevogelgebieden.



Figuur 7.1: ligging weidevogelgebieden ten opzichte van het projectgebied. Bron PRVS Noord-Holland (2010).

Beschrijving autonome ontwikkeling

Fysiek ruimtebeslag

Direct grenzend aan de A7 en de A8 liggen weidevogelgebieden. De provincie kijkt momenteel de aanwijzing van kernweidevogelgebieden. De provincie wil met kerngebieden gaan werken: meer doen in minder gebieden en alleen nog investeren in kansrijke gebieden. Op dit moment is het echter onbekend of de weidevogelgebieden in de directe omgeving van het projectgebied aangewezen zullen worden als kerngebieden. Mogelijk dat dus in de autonome ontwikkeling (2025) ten opzichte van de huidige situatie (2013) sprake is van minder weidevogelgebieden.

Geluidbelasting

Voor weidevogels is de 47 dB(A) contour van belang [19]. Uit de uitgevoerde geluidsberekening blijkt dat er sprake is van een verschuiving van de 47 dB(A)-contour in de autonome ontwikkeling (2025) ten opzichte van de huidige situatie (zie bijlage 5). Hierdoor is in de autonome ontwikkeling al sprake van een toename van de

geluidsbelasting in weidevogelgebieden. De verschuiving is het grootste in gebieden ten westen van de weg, namelijk in polder Wijdewormer. De verschuiving bedraagt 20 tot 80 meter. In het weidevogelgebied ten oosten van de weg, Oostzanerveld, is er sprake van een afname van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt omdat in de autonome ontwikkeling de geluidsmaatregelen zijn meegenomen welke in het project Coentunnel als mitigerende maatregel zijn opgenomen.

7.3 Effecten projectalternatief

In de onderstaande paragrafen worden de effecten van het projectalternatief besproken ten opzichte van de autonome ontwikkeling (2025).

Fysiek ruimtebeslag

De huidige vluchtstrook langs de A7 is al ingericht om ook gebruikt te kunnen worden als spitsstrook. Aan de weg zelf hoeft daarom weinig aangepast te worden. Daar waar wel uitbreiding van asfalt plaatsvindt of waar grondaanvulling van het talud plaats vindt, vindt dit plaats binnen de huidige berm sloten. Op drie locaties waar uitbreiding van asfalt plaatsvindt, ligt de in de Provinciale Structuurvisie aangegeven begrenzing van de weidevogelgebieden in de wegberm. Het gaat om twee locaties langs de A7 en de locatie van de nieuwe vluchthaven ten zuiden van knooppunt Zaandam (zie figuur 7.2). Deze locaties worden echter niet geschikt geacht als weidevogelgebied. Naast het feit dat ze dicht langs de weg liggen, heeft de berm langs de A7 een dikke strooisellaag. Ter hoogte van de nieuw aan te leggen vluchthaven aan de A8 is een ruige hoge vegetatie aanwezig met riet en akkerdistel. Aangezien de locaties met ruimtebeslag niet geschikt worden geacht voor weidevogels, worden de effecten als gevolg van ruimtebeslag als niet significant beschouwd. Door mevr. Blakborn van de provincie Noord-Holland is bevestigd dat het geen ingreep in het weidevogelleefgebied betreft, omdat zowel bij de A7 tussen Zaandam en Purmerend als bij de A8 de ingreep plaatsvindt buiten de sloot en daarmee het voor weidevogels geschikte boerenland niet wordt aangetast.

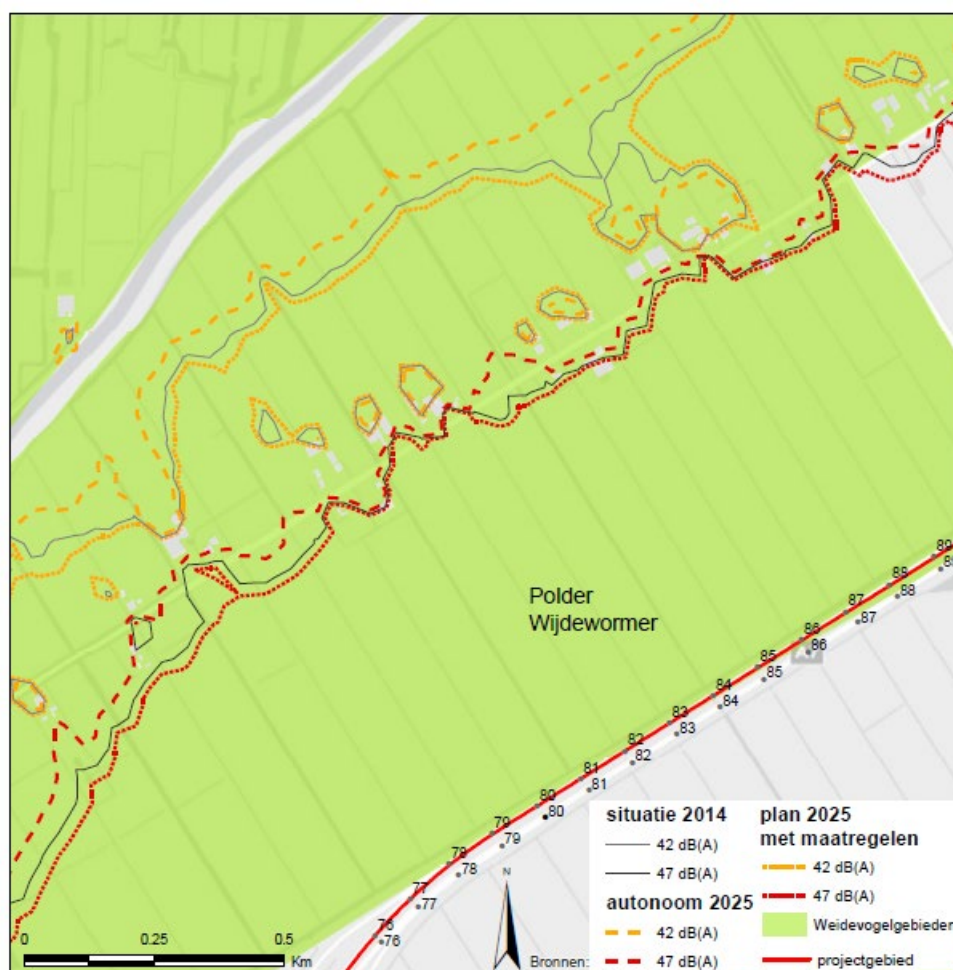


Figuur 7.2: locatie ruimtebeslag grenzend aan weidevogelgebieden langs het projectgebied.

Geluidbelasting

De berekende geluidscontouren zijn weergegeven in bijlage 5. De 42- en 47-dB(A)-contour van het projectalternatief ligt dicht bij de A7/A8 dan de 42- en 47- dB(A) contour van de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. Met name in het Oostzanerveld en aan de noordwestzijde van de A7/A8 ligt de 42- en 47- dB(A) contour ook dicht bij de A7/A8 dan de contouren van de huidige situatie (zie figuur 7.3). Dit betekent dat door de maatregelen die in het project A7/A8 worden genomen voor het criterium geluid, zoals het aanleggen van dubbellaags fijn ZOAB, de geluidbelasting kleiner is bij het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling en huidige situatie. Op andere locaties zijn de projectcontouren en contouren van huidige situatie nagenoeg gelijk. Negatieve effecten door verstoring door geluid worden uitgesloten.

DIT IS DE OUDE FIGUUR, DEZE VERVALT



Figuur 7.3: geluidscontouren in weidevogelgebied Polder Wijdewormer langs het projectgebied.

Conclusie

In de onderstaande tabel is per criterium een overzicht gegeven van het effect van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Voor het criterium geluid is de score +. De geluidbelasting in het projectalternatief is namelijk lager dan bij de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar. Ter hoogte van het EHS-gebied Wijdewormer is de geluidbelasting gedeeltelijk zelfs lager dan in de huidige situatie.

Tabel 7.2 Effecten projectalternatief op weidevogelgebieden ten opzichte van de autonome ontwikkeling

Criterium	Effect projectalternatief (2025)
Fysiek ruimtebeslag	0
Geluidbelasting	+

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

8 Effecten Beschermden soorten

8.1 Inleiding

In het studiegebied van de A7/A8 zijn verschillende biotopen aanwezig welke mogelijk geschikt zijn voor beschermde soorten. Er is onderzocht of er negatieve effecten kunnen optreden waarbij sprake kan zijn van het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Gezien de aard van het project en de ligging worden de volgende mogelijke effecten verwacht:

- Fysiek ruimtebeslag
- Toename geluidsbelasting

Het fysiek ruimtebeslag wordt beoordeeld op basis van de volgende fysieke ingegrepen die in het kader van het project spitsstroken A7/A8 plaatsvinden, zoals ook weergegeven in hoofdstuk 1:

- Het verbreden van de bestaande vluchtstrook op enkele locaties, onder meer in de verbindingsweg K in het knooppunt Zaandam;
- Het vergroten van drie pechhavens door het aanleggen van extra verharding;
- Het aanleggen van vijf nieuwe pechhavens (langs A7 hoofdrijbaan links, verbindingsweg K en verbindingsweg R);
- Het op verschillende locaties (ver)plaatsen van geleiderail;
- Het aanpassen van het talud op vier locaties;
- De aanleg van een nieuw portaal over de A7 direct ten noorden van het knooppunt Zaandam;
- De aanleg van compenserend wateroppervlak op twee locaties;
- Het verwijderen van struweel en enkele bomen en het realiseren van compenserende beplanting.

Deze mogelijke effecten zijn in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

8.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschrijving huidige situatie

In het studiegebied van de A7/A8 liggen geschikte biotopen voor beschermde soorten. Met behulp van een bureauonderzoek en drie veldbezoeken is gekeken welke soorten er binnen het studiegebied (kunnen) voorkomen. Op 2 juli 2013 heeft een globaal veldbezoek plaatsgevonden om een beeld te vormen van het studiegebied. Op 30 juli 2013 heeft een oriënterend veldonderzoek plaatsgevonden ter hoogte van die locaties in het projectgebied waar ruimtebeslag optreedt. Op 13 januari 2014 zijn de te kappen bomen bekeken op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogels en de geschiktheid als verblijfplaats voor vleermuizen.

De bronnen die voor het bureauonderzoek zijn gebruikt zijn:

1. www.telmee.nl (27 mei 2013)
2. www.sovon.nl (2002)

3. www.ravon.nl (27 mei 2013)
4. www.libellennet.nl (27 mei 2013)
5. www.vlindernet.nl (27 mei 2013)
6. Natuurtoets Capaciteitsuitbreiding Coentunnel (3 oktober 2006) [16]
7. Quicksan natuurwaarden geluidscherm A7 Hmp 6.4-6.7 Zaanstad/Wormerland (3 januari 2011) [17]
8. Inventarisatie rugstreeppad langs de A7 Knooppunt Zaandam – Purmerend-Zuid, ten behoeve van MER A7 (15 juni 2004) [18]

De genoemde internetbronnen (1 t/m 5) zijn ook bronnen voor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Er is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep ingegaan op de verwachte aanwezigheid. In onderstaande tabel wordt een overzicht (samenvatting) gegeven van de beschermde soorten die op basis van het bureauonderzoek en het veldonderzoek naar voren zijn gekomen. In bijlage 4 van dit rapport zijn verspreidingskaarten opgenomen.

Tabel 8.1 Beschermde soorten in de directe omgeving van het projectgebied

Soortgroep	Soort	Bescherming (FF tabel nr.) ***				Bureaustudie		Veldonderzoek	
		1	2	3	vogels	aanwezig in de omgeving	bron (nr)	biotoop	aangetroffen
Planten	bijenorchis		X			X	1		
	blaasvaren		X			X	1		
	gele helmbloem		X			X	1		
	grote keverorchis		X			X	1		
	klein glaskruid		X			X	1		
	moeraswespenorchis		X			X	1		
	prachtklokje		X			X	1		
	rapunzelklokje		X			X	1		
	rietorchis		X			X	1, 7	X	02-07-2013
	ronde zonnedauw		X			X	1		
	ruig klokje		X			X	1		
	steenanker		X			X	1		
	tongvaren		X			X	1		
	veenmosorchis		X			X	1		
	veldsalie		X			X	1		
	waterdrieblad		X			X	1		

Soortgroep	Soort	Bescherming (FF tabel nr.) ***				Bureaustudie		Veldonderzoek	
		1	2	3	vogels	aanwezig in de omgeving	bron (nr)	biotoop	aangetroffen
	welriekende nachtorchis		X			X	1		
	wilde marjolein		X			X	1		
Vogels	diverse broedvogels, waaronder Rode Lijst soorten				X	X	2	X	
	boomvalk				X	X	1		
	buizerd				X	X	1		X
	gierzwaluw				X	X	1		
	grote gele kwikstaart				X	X	1		
	havik				X	X	1		
	huismus				X	X	1		X
	kerkuil				X	X	1		
	ooievaar				X	X	1		
	ransuil				X	X	1		
	roek				X	X	1		
	slechtvalk				X	X	1, 7		
	sperwer				X	X	1		
	steenuil				X	X	1		
	zwarte wouw				X	X	1		
Grondgebonden zoogdieren	eekhoorn		X			X	1	Wegberm ongeschikt	
	noordse woelmuis			X		X	1	Wegberm ongeschikt	
	waterspitsmuis			X		X	1	Wegberm ongeschikt	
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis			X		X	1, 7	Watergang vliegroute	
	gewone grootoorvleermuis			X		X	1		
	laatvlieger			X		X	1		
	meervleermuis			X		X	1, 7	Watergang vliegroute	
	ruige dwergvleermuis			X		X	1		
	watervleermuis			X		X	1		

Soortgroep	Soort	Bescherming (FF tabel nr.) ***				Bureaustudie		Veldonderzoek	
		1	2	3	vogels	aanwezig in de omgeving	bron (nr)	biotoop	aangetroffen
Reptielen	ringslang			X		X	1, 3	Wegberm ongeschikt	
Amfibieën	rugstreeppad			X		X	1, 3, 8	Bermsloot ongeschikt	
Vissen	bittervoorn			X		X	1, 3	X	
	kleine modderkruiper		X			X	1, 3	X	
	meerval		X			X	1		
	rivierdonderpad		X			X	1, 3		
	rivierprik			X		X	1		
Ongewervelden	groen glazenmaker			X		X	1, 4	Niet aanwezig	
	rouwmantel			X		X	1, 5	Niet aanwezig	

Planten

A8

Aan de oostkant van de A8 wordt direct ten zuiden van knooppunt Zaandam, ter hoogte van de afslag richting de A7, een vluchthaven aangelegd. Ter plaatse van deze vluchthaven is de berm vrij ruig met akkerdistel en riet. Direct ten noorden hiervan is minder ruig grasland aanwezig. Hier is de rietorchis waargenomen aan beide zijden van de fietstunnel en langs de sloot (zie bijlage 4). De weg ter plaatse ligt op een opgebracht zandtalud. De vegetatie op het talud verschilt daarom van de vegetatie onderaan het talud. Planten die hier onder meer zijn waargenomen zijn teunisbloem en braam.

Aan de westzijde van de A8 vindt ruimtebeslag plaats ter hoogte van de te plaatsen geleiderails (4.2-4.7; 3.5-3.8). Op deze locatie zijn recentelijk geluidsschermen geplaatst. De groenstrook die over is gebleven is vrij smal. Door de recente werkzaamheden bestaat de begroeiing ter plaatse voornamelijk uit pioniersoorten. Beschermde soorten zijn niet aangetroffen en worden op basis van het biotoop niet verwacht.



Foto 8.1: Vegetatie ter hoogte van de geplande vluchthaven aan de oostkant van A8.



Foto 8.2: Rietorchis bij A8, ten noorden van de locatie vluchthaven.

Knooppunt Zaandam

Ten behoeve van het project “Capaciteitsuitbreiding Coentunnel” is in 2006 een natuurtoets uitgevoerd. Hierbij is binnen het knooppunt in de verkeerslussen eveneens de beschermde rietorchis waargenomen (zie bijlage 4) [16]. Ten behoeve van het project spitsstroken A7/A8 vinden hier geen werkzaamheden ten behoeve van wegaanpassingen plaats. Dit gebied is daarom tijdens het veldbezoek in 2013 niet onderzocht. Het knooppunt wordt echter wel gebruikt voor realisatie van watercompensatie en bomencompensatie. In het voorjaar 2014 is het knooppunt opnieuw onderzocht op beschermde planten (zie ook paragraaf 8.3). Opnieuw is hier de rietorchis aangetroffen, onder meer langs de binnenoever van de bermsloot in de verkeerslus waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd. Langs de buitenoever (waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd) is 1 rietorchis waargenomen.

Aan de noordkant van het knooppunt (verbindingsboog k) zal het talud naar het noorden worden aangepast, hetgeen leidt tot een aantasting over een breedte van maximaal circa 20 meter. De vegetatie hier is ruig. Tijdens het veldbezoek op 30 juli 2013 zijn op het talud soorten als sint-janskruid, duizendblad, hazenpootje, dauwbraam en teunisbloem waargenomen. Aan de voet van het talud is ruigte met grote brandnetel en fluitenkruid aanwezig, gevolgd door een wilgenbos met schietwilg, vlier en grote brandnetel. Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen. Gezien de ruige begroeiing worden deze ook niet verwacht. Ook de bermen aan de westkant van het knooppunt zijn ruig. Hier zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Op de locaties waar ruimtebeslag plaatsvindt hoeft derhalve geen rekening te worden gehouden met beschermde soorten. Wel moet de zorgplicht in acht worden genomen.



Foto 8.3: Vegetatie aan de noordkant van knooppunt Zaandam.

A7

Langs de A7 vindt het ruimtebeslag plaats aan de westkant van de A7, door de aanleg van geleiderails. Daarnaast vindt langs de A7 ruimtebeslag plaats door verbreding van asfalt (van ca km 5.4 tot km 6.6) en verbreding van het talud met ca 3 meter ter hoogte van km 6.0-6.1. De locaties waar ruimtebeslag plaatsvindt zijn bij het veldbezoek nader onderzocht.

Tijdens het veldbezoek van 30 juli 2013 was in de bermen langs de A7 het maaisel nog zichtbaar. Het maaien en laten liggen van maaisel zorgt voor voedselrijke omstandigheden. Soorten die hiervan profiteren zijn gewone berenklaauw, duizendblad en grote brandnetel. Door de voedselrijkheid zijn de bermen van de A7 ook vrij ruig. Dit is geen geschikt biotoop voor de meeste beschermde soorten. Beschermde soorten zijn dan ook niet in de bermen langs de A7 waargenomen. Deze worden ook niet verwacht.



Foto 8.4: Vegetatie langs de A7 ter hoogte van km 12.0.

De bermsloot in aansluiting Wijdewormer zal worden gebruikt voor realisatie van watercompensatie. In het voorjaar 2014 is deze sloot onderzocht op beschermde soorten (zie ook paragraaf 8.3). Deze zijn niet aangetroffen.

Vogels

Tijdens het veldbezoek op 2 en 30 juli 2013 zijn verschillende soorten vogels waargenomen. De meeste vogels zijn waargenomen langs de A7, in de polder Wijdewormer. Op 2 juli zijn hier de lepelaar en bergeend ten westen van Purmerend waargenomen. Ook op 30 juli zijn verschillende lepelaars in de polder Wijdewormer waargenomen. Daarnaast waren grote hoeveelheden grauwe gans, canadese gans en kievit in het projectgebied aanwezig. Tevens zijn in het studiegebied kokmeeuw, blauwe reiger en kleine karekiet aangetroffen (zie bijlage 4).

De bomen langs de A7 en de bomen en struiken ter hoogte van het knooppunt Zaandam kunnen ook als broedbiotoop gebruikt worden. Tijdens het veldbezoek zijn in de sloten grenzend aan de A7 en de A8 geen broedende watervogels aangetroffen. Het is echter niet uit te sluiten dat in de toekomst watervogels hier tot broeden komen.

Ten westen van Purmerend zijn op 30 juli 2013 twee individuen van de buizerd waargenomen. Ter hoogte van 't Kalfje is de huismus waargenomen (zie bijlage 4). Nesten van beide soorten zijn jaarrond beschermd. In bomen in de wegberm langs de A7, ten zuidwesten van 't Kalfje zijn twee horsten waargenomen (zie bijlage 4 voor de locaties). Deze worden mogelijk gebruikt door vogels met jaarrond beschermde nesten. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen vogels op het nest aangetroffen. De betreffende bomen worden in het kader van het project spitsstroken A7/A8 niet gekapt.

In de te kappen bomen voor het project zijn tijdens de veldbezoeken op 2 en 30 juli 2013 en 13 januari 2014 geen nesten van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats aangetroffen.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de veldbezoeken zijn geen grondgebonden zoogdieren in het projectgebied waargenomen. Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat in de directe omgeving van de A7/A8 3 licht en/of streng beschermde soorten (tabel 2/3 van de Flora- en faunawet) zijn waargenomen. Het gaat om de eekhoorn, noordse woelmuis en waterspitsmuis. Het projectgebied, de wegberm A7/A8, is echter niet geschikt als leefgebied van deze soorten. De eekhoorn komt voor in bosrijke gebieden. Deze zijn in de directe omgeving van het projectgebied niet aanwezig. De noordse woelmuis en waterspitsmuis worden niet in de bermen van de A7 en A8 verwacht. De oeverbegroeiing is weinig ontwikkeld. Bovendien is de oever aan de wegzijde beschoeid. De noordse woelmuis is wel bekend uit het Oostzanerveld, onderdeel van het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Deze gebieden zijn ook geschikt voor de waterspitsmuis.

Het projectgebied (de wegberm A7/A8), ter plaatse van het ruimtebeslag, is wel geschikt voor algemeen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren (tabel 1 van

de Flora- en faunawet), zoals mol en veldmuis. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Vleermuizen

Langs de A7 en de A8 zijn brede watergangen aanwezig die als vliegroute door o.a. de meervleermuis gebruikt kunnen worden.

Direct langs de A7 en de A8 zijn, ter plaatse van de fysieke maatregelen, geen bomen met holten aanwezig die als verblijfplaats door vleermuizen gebruikt kunnen worden. Mogelijk zijn in de directe omgeving wel bomen met holten aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats. Ook kan de bebouwing in de directe omgeving van de weg als verblijfplaats door vleermuizen worden gebruikt.

Ten behoeve van de capaciteitsuitbreiding van de Coentunnel is de A8 onderzocht op gebruik door vleermuizen. Hieruit komt naar voren dat twee duikers onder de A8 door de meervleermuis en de gewone dwergvleermuis worden gebruikt om de A8 te passeren (zie bijlage 4) [16].

Reptielen

De Natura 2000 gebieden IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn geschikt als leefgebied voor de ringslang. De wegberm zelf is niet geschikt voor deze soort door de weinig ontwikkelde oeverbegroeiing en de beschoeiing van de watergang aan de wegzijde. Andere reptielen worden op basis van biotoop en verspreiding niet in het projectgebied verwacht.

Amfibieën

In 2004 heeft een inventarisatie plaatsgevonden naar de aanwezigheid van de rugstreeppad langs de A7, in de polder De Wijde Wormer. Dit is een streng beschermde soort (tabel 3 van de Flora- en faunawet). Uit de inventarisatie komt naar voren dat de rugstreeppad voorkomt in de polders om De Wijde Wormer, zoals Polder Wormer Jisp en Nek, Polder Oostzaan en de polder ten oosten van Neck. Deze polders onderscheiden zich van De Wijde Wormer door het kleinschalige karakter met smalle dan wel ondiepe sloten [18].

Door de beschoeiing van de watergang aan de wegzijde en de breedte van de watergang, zijn de watergangen direct grenzend aan de A7 en de A8 niet geschikt als voortplantingwater van de rugstreeppad. In de wegberm wordt deze soort dan ook niet verwacht.

Door de aanwezigheid van beschoeiing worden ook algemeen beschermde soorten amfibieën (tabel 1 van de Flora- en faunawet) niet in de wegberm verwacht. Direct grenzend aan de wegberm kunnen wel algemeen beschermde soorten amfibieën voorkomen, zoals groene kikkers.

Vissen

In de Natura 2000-gebieden IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, Polder Westzaan en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder komen de beschermde vissoorten bittervoorn (tabel 3 van de Flora- en faunawet) en kleine modderkruiper (tabel 2 van de Flora- en faunawet) voor [3, 4, 5].

In het kader van de capaciteitsuitbreiding van de Coentunnel zijn de wegsloten langs de A8 bemonsterd. Hieruit is naar voren gekomen in de sloten langs de A8 opvallend weinig vissen zijn waargenomen. Beschermde soorten zijn hier bovendien niet aangetroffen [16].

De sloten langs de A8 lopen over in de sloten van het Oostzanerveld. Aangezien in deze sloten de kleine modderkruiper en bittervoorn zijn waargenomen is niet uit te sluiten dat in de sloten langs de A8 deze soorten ook voorkomen. Het onderzoek t.b.v. de capaciteitsuitbreiding van de Coentunnel stamt uit 2006 en is mogelijk gedateerd.

Het knooppunt Zaandam en de bermsloten in aansluiting Wijdewormer zijn in het voorjaar 2014 onderzocht op beschermde vissen. Deze zijn niet aangetroffen. Zie ook paragraaf 8.3.

Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek op 30 juli 2013 zijn in het projectgebied hooibeestje en bont zandoogje aangetroffen. Deze vlindersoorten zijn niet wettelijk beschermd. Beschermde soorten ongewervelden worden gezien verspreiding en biotoop niet in het projectgebied verwacht.

Beschrijving autonome ontwikkeling

Fysiek ruimtebeslag

Afgezien van de spitsstroken A7/A8 zijn er geen initiatieven met mogelijk ruimtebeslag op leefgebied van beschermde soorten in het projectgebied. Er zijn derhalve geen effecten ten gevolge van de autonome ontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie.

Geluidbelasting

Voor zowel de 42- als de 47 dB(A)-contour geldt dat er een toename is in geluidsbelasting bij de autonome ontwikkeling (2025) ten opzichte van de huidige situatie (zie bijlage 5). Door de toename in verkeer verschuift de 47 dB(A) contour ongeveer tussen de 20 en 80 meter op. De verschuiving is het grootste in gebieden ten westen van de weg. Hierdoor neemt geluidbelasting toe. Ten oosten van de weg, ter hoogte van het Oostzanerveld, is er sprake van een afname van de geluidsbelasting ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt omdat in de autonome ontwikkeling de geluidsmaatregelen zijn meegenomen welke in het project Coentunnel als mitigerende maatregel zijn opgenomen.

8.3 Effecten projectalternatief

In de onderstaande paragrafen worden de effecten van het projectalternatief besproken ten opzichte van de autonome ontwikkeling (2025). Hierbij wordt ingegaan op mogelijke effecten op beschermde soorten tijdens de realisatiefase en eindfase.

Fysiek ruimtebeslag

Realisatiefase/Eindfase

Bermen

Ter hoogte van de locaties waar ruimtebeslag (incl. de locatie voor watercompensatie ter hoogte van afslag Wijde Wormer) optreedt zijn de bermten voedselrijk met een ruige vegetatie. Deze omstandigheden zijn minder geschikt voor beschermde plantensoorten. Ter hoogte van de locaties waar ruimtebeslag in de berm plaatsvindt zijn dan ook geen beschermde planten aangetroffen. Deze worden hier ook niet verwacht. De bermten zijn evenmin geschikt voor strenger beschermde zoogdieren, reptielen en amfibieën. Mogelijk komen er algemeen beschermde soorten kleine zoogdieren en amfibieën voor (tabel 1 soorten van de Flora- en faunawet). Deze kunnen tijdens de werkzaamheden uitwijken naar naastgelegen gebieden.

Sloten

Er worden geen sloten gedempt. Er zijn derhalve geen effecten op beschermde vissen. Wel vindt er ten behoeve van watercompensatie verbreding plaats van de ringsloot in het knooppunt Zaandam. Deze ringsloot is in het voorjaar 2014 onderzocht op aanwezigheid van beschermde vissen (zie hieronder).

Bomen

Voor de aanleg van de spitsstroken worden 3 solitaire bomen en een struweel van wilgenopschot gekapt. Deze bomen bevatten geen verblijfplaatsen (zoals horsten een holtes) van jaarrond beschermde vogelsoorten. De horsten die tijdens het veldwerk zijn waargenomen (voor de locaties zie bijlage 4), worden niet door de werkzaamheden geraakt. Deze bomen blijven staan. De te kappen bomen zijn eveneens niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Voor vogels in het algemeen geldt wel dat bij de kap rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen (zie hieronder).

Hieronder worden 4 aandachtspunten genoemd ten aanzien van beschermde soorten:

- Rietorchis
- Nader onderzoek voorjaar 2014 knooppunt Zaandam
- Vogels
- Zorgplicht

Rietorchis

Aandachtspunt bij de werkzaamheden vormen wel de groeiplaatsen van de beschermde rietorchis. Deze soort is in 2013 direct ten zuidoosten van het knooppunt Zaandam aangetroffen (zie bijlage 4). De groeiplaatsen vallen niet binnen het fysiek ruimtebeslag van het project. Er dient echter voorkomen te worden dat groeilocaties van de rietorchis alsnog als tijdelijk werkterrein worden gebruikt. Dit geldt voor de directe omgeving van de aanleg van de vluchthaven direct ten zuiden van knooppunt Zaandam, aan de oostkant van de A8. Dit kan door voorafgaand aan de werkzaamheden de groeiplaats af te schermen met lint. Indien blijkt dat het niet mogelijk is om de groeiplaats tijdens de uitvoering te sparen dient in de bloeiperiode (mei-juli) geïnventariseerd te worden waar de rietorchis precies staat. Vervolgens kan

middels een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet de soort worden verplaatst.

Nader onderzoek voorjaar 2014 knooppunt Zaandam

Het knooppunt Zaandam is in 2006 onderzocht op beschermde soorten. Hierbij is de rietorchis vastgesteld. Het knooppunt is tijdens het veldwerk in 2013 niet onderzocht op groeiplaatsen van beschermde soorten omdat in het knooppunt geen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassingen van de weg plaatsvinden. Het knooppunt wordt echter wel gebruikt voor realisatie van watercompensatie en bomencompensatie. In het voorjaar van 2014 is het knooppunt opnieuw onderzocht op beschermde planten. Dit is relevant voor de bomen- en watercompensatie die hier is gedacht. Opnieuw is hier de rietorchis aangetroffen, onder meer langs de binnenoever van de bermsloot in de verkeerslus waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd. Langs de buitenoever, waar de watercompensatie wordt gerealiseerd, is 1 rietorchis waargenomen.

De ringsloot en de compensatiesloot in aansluiting Wijdewormer zijn in het voorjaar van 2014 onderzocht op beschermde vissen. Deze zijn niet aangetroffen.

Voor verplaatsing van de rietorchis ten behoeve van de watercompensatie zal ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Naar verwachting zijn er geen belemmeringen voor het kunnen verlenen van deze ontheffing.

Vogels

Met name de bomen in het projectgebied zijn geschikt als broedbiotoop voor vogels. Broedende vogels mogen niet worden verstoord. Dit kan worden voorkomen door te werken buiten de broedperiode. Deze periode loopt globaal tussen 15 maart- 15 juli. Indien wel in deze periode bomen worden gekapt dient door een ter zake kundige voor de kap te worden gecontroleerd op broedende vogels aanwezig zijn. Is dit het geval dan dient te worden gewacht tot deze klaar zijn met broeden.

Zorgplicht

In de wegberm worden geen licht en/of streng beschermde soorten (tabel 2/3 van de Flora- en faunawet) verwacht. Mogelijk komen wel algemeen beschermde soorten in de berm voor, zoals algemene soorten planten, algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke projecten. Wel moet de zorgplicht in acht worden genomen. Dit kan door voorafgaand aan de werkzaamheden, of in ieder geval voorafgaand aan de verwijdering van de vegetatie, een ter zake kundige een laatste check te laten uitvoeren of echt geen beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn. Daarnaast moet vanaf één kant gewerkt te worden, waardoor dieren de kans krijgen om te vluchten.

Geluidbelasting

Realisatiefase

Door de werkzaamheden kan er tijdelijk bij bepaalde werkzaamheden, zoals asfalt frezen, een hoger geluidsniveau zijn dan in de huidige situatie. Er wordt echter niet geheid. Gezien de kleinschaligheid van de uit te voeren fysieke aanpassingen wordt

echter niet verwacht dat hierdoor negatieve effecten op beschermde soorten in de directe omgeving optreden.

Eindsituatie

Uit de berekende geluidscontouren voor 2025 blijkt dat de 42- en 47 dB(A) -contour van het projectalternatief dichterbij de weg ligt dan die van de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat door de maatregelen die in het project A7/A8 worden genomen voor het criterium geluid, zoals het aanleggen van dubbellaags fijn ZOAB, de geluidbelasting kleiner is bij het projectalternatief dan bij de autonome ontwikkeling. In een groot deel van het projectgebied, met name ten noordwesten van de A7/A8 en het gebied Oostzanerveld, ligt de 42- en 47 dB(A)- contour in het project ook dichterbij de weg dan de contour van de huidige situatie. Hier geldt dat door het nemen van de geluidsreducerende maatregelen in het project er minder geluidbelasting is dan in de huidige situatie ondanks de toename in verkeer. Op andere locaties is de geluidbelasting in de projectsituatie nagenoeg gelijk aan de huidige situatie. Negatieve effecten door verstoring door geluid worden uitgesloten.

Overig

Realisatiefase/Eindfase

Door het gebruik van bouwlampen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten in de directe omgeving optreden door verstoring door licht. Dit betreft met name vleermuizen. Het gaat hierbij om foerageergebied. Dit kan worden voorkomen door gebruik van gerichte verlichting. Dit is een maatregel vanuit de zorgplicht van de Flora- en faunawet; het betreft geen cruciaal foerageergebied. In de eindsituatie is er geen verschil in verlichting; er worden geen extra lampen geplaatst.

Conclusie

In de onderstaande tabel is per criterium een overzicht gegeven van het effect van het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Voor het criterium geluid is de score +. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is de geluidbelasting na afronding van het project namelijk lager in het projectalternatief in het betreffende zichtjaar. Ten opzichte van de huidige situatie is de geluidbelasting in het project nagenoeg gelijk of lager.

Tabel 8.3 Effecten projectalternatief op beschermde soorten ten opzichte van de autonome ontwikkeling

Criterium	Effect projectalternatief (2025)
Fysiek ruimtebeslag	0
Geluidbelasting	+

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

9 Beplanting en Boswet

Op 30 juli 2013 is de te kappen beplanting geïnventariseerd. Dit betreft beplanting welke binnen het ruimtebeslag van het ontwerp voor de spitsstrook A7/A8 valt. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 6.

Binnen het ruimtebeslag van het ontwerp vallen 3 bomen en een vlak bomen (zie tabel 9.1). Deze bevinden zich ter hoogte van het knooppunt Zaandam.

Tabel 9.1 Te kappen beplanting binnen het ruimtebeslag van de spitsstrook A7/A8.

	soort	Diameter (cm)	
boom	Schietwilg (<i>Salix alba</i>)	10	
boom	Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>)	10	
boom	Lijsterbes, 2 stammig (<i>Sorbus aucuparia</i>)	20	
Beplantingsvak ca. 1000 m ²	Schietwilg (<i>Salix alba</i>)		
Totaal			

9.1 Boswet

De te kappen bomen vallen binnen de bebouwde kom Boswet. Dit betekent dat de Boswet niet van toepassing is. De Samenwerkingsovereenkomst Boswet tussen de ministeries van LNV (nu EZ) en VenW (nu IenM) is hierdoor evenmin van toepassing.

9.2 Algemene Plaatselijke Verordening gemeente

De te kappen bomen staan binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Zaanstad. Volgens de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Zaanstad zijn alle bomen binnen de openbare ruimte van de gemeente kapvergunningplichtig. Dit geldt voor bomen met een diameter vanaf 10 cm. Dit geldt ook voor bomen op grondgebied van Rijkswaterstaat (mededeling dhr. G. Muijs, afdeling beheer gemeente Zaanstad).

Dit betekent dat voor alle te verwijderen bomen ten behoeve van de aanleg van de spitsstrook A7/A8 een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen (kapvergunning) bij de gemeente Zaandam moet worden aangevraagd.

In de gemeente Zaanstad geldt een herplantplicht. Alle te kappen bomen dienen in het kader van de kapvergunning te worden gecompenseerd binnen het project. Hierbij wordt in principe het 1 op 1 principe gehanteerd: voor elke boom die gekapt wordt, moet er 1 boom gecompenseerd worden. Er wordt echter ook rekening gehouden met de kwaliteit van de te kappen bomen en de kwaliteit van de bomen die

worden geplant. Als de kwaliteit van de bomen die worden geplant groter is dan de kwaliteit van de bomen die worden gekapt, kan in sommige gevallen worden volstaan met het planten van minder bomen (mededeling dhr. G. Muijs, afdeling beheer gemeente Zaanstad).

Met de gemeente Zaanstad is overeen gekomen dat de beplanting die ten behoeve van het project spitsstroken A7/A8 wordt gekapt, namelijk 3 solitaire bomen en 1000 m² wilgenstruweel, wordt gecompenseerd middels aanplant van 25 essen, of bomen van vergelijkbare kwaliteit, in het knooppunt Zaandam. Dit is afgestemd met de heer Muijs van de gemeente Zaanstad.

In het OTB is een locatie opgenomen voor deze bomencompensatie. De locatie hiervoor is in overeenstemming met het Landschapsplan A7/A8, dat eerder is opgesteld.

10 Overzicht en beoordeling van de effecten

10.1 Overzicht van de effecten

Vergelijking autonome ontwikkeling met huidige situatie

In de vergelijking van de autonome ontwikkeling (2025) met de huidige situatie, is er in de autonome ontwikkeling sprake van een toename van geluid en een afname van stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden, EHS gebieden en weidevogelgebieden. Dit komt enerzijds door de toename van verkeer en anderzijds door het steeds schoner worden van het verkeer (schonere motoren, zuiniger auto's, elektrische tractie) wat sterker doorwerkt dan de toename van het verkeer. In de autonome ontwikkeling (2025) zal er in Natura 2000 gebieden sprake zijn van minder verdroging vanwege de doorwerking van diverse antiverdrogingsmaatregelen uit het TOP. Alleen de hydrologische situatiën voor de kempaan en de roerdomp in Wormer- en Jisperveld zal nog worden verbeterd. Deze maatregel gaat nog worden uitgevoerd onder de Uitvoeringsregeling Water (mededeling mevr. A. Don, provincie Noord-Holland).

Projectalternatief

Natura 2000/ beschermde natuurmonumenten

Door de aanleg van de spitsstroken langs de A7 en de A8 treedt geen ruimtebeslag op in Natura 2000 gebieden of beschermde natuurmonumenten. De (beperkte) fysieke ingrepen hebben geen invloed op het grondwatersystemen zorgen dus niet voor verdroging. Door de maatregelen genomen in het project spitsstroken A7/A8, neemt de geluidbelasting in het projectalternatief af ten opzichte van de autonome ontwikkeling in het betreffende zichtjaar, ondanks de toename in verkeer. Dit resulteert in de score +. Ter hoogte van het Natura 2000-gebied IVO&T ligt de 42- en 47 dB(A) -contour gedeeltelijk zelfs dicht bij de A7/A8 dan de contour van de huidige situatie. Hier geldt dat door het nemen van de geluidsreducerende maatregelen in het project er minder geluidsbelasting is dan in de huidige situatie ondanks de toename in verkeer. Op andere locaties is de geluidsbelasting in de projectsituatie nagenoeg gelijk aan de huidige situatie.

De verminderde afname van stikstofdepositie door het project (score -) is in de passende beoordeling als niet significant beoordeeld (score 0). De instandhoudingsdoelstellingen voor de betrokken Natura 2000-gebieden komen niet in het geding. Dit geeft samen de score 0.

Ecologische Hoofdstructuur

Door de aanleg van de spitsstroken langs de A7/A8 treedt geen ruimtebeslag in EHS gebieden op. De (beperkte) fysieke ingrepen hebben geen invloed op het grondwatersysteem en zorgen dus niet voor verdroging. Door de maatregelen genomen in het project spitsstroken A7/A8, neemt de geluidbelasting in het projectalternatief af ten opzichte van de autonome ontwikkeling, ondanks de toename in verkeer. Ter hoogte van het EHS-gebied Wijdewormer ligt de 42- en 47 dB(A)- contour zelfs voor een groot deel dicht bij de A7/A8 dan de contour van de huidige situatie. Dit resulteert in de score +. Ten aanzien van stikstofdepositie is er sprake van een verminderde afname van stikstofdepositie door het project (score -).

Dit heeft ecologisch gezien geen negatief effect op de beheertypen (score 0). Dit geeft samen de score 0.

Ecologische verbindingzones

Ter hoogte van de kruising met de A7 en de ecologische verbindingzone Weideveld worden geen aanpassingen aan de weg gedaan. Negatieve effecten door (extra) barrièrewerking treden dus niet op. Er is ter hoogte van de ecologische verbindingzone Weideveld en de ecologische verbindingzone Kalverpolder op dezelfde wijze als bij EHS gebieden geen sprake van verstoring door geluid ten opzichte van de autonome ontwikkeling, maar juist van een afname van geluid (eindscore +).

Weidevogelgebieden

Door de aanleg van de spitsstroken langs de A7/A8 treedt ruimtebeslag in weidevogelleefgebied op zoals begrensd in de Provinciale Structuurvisie. Het gaat echter om locaties in de wegberm (zie figuur 7.2). Deze zijn niet geschikt als weidevogelgebied. Er zijn daarom geen effecten als gevolg van ruimtebeslag op weidevogelleefgebied. Door de maatregelen genomen in het project spitsstroken A7/A8, neemt de geluidbelasting in het projectalternatief af ten opzichte van de autonome ontwikkeling, ondanks de toename in verkeer. Ter hoogte van het weidevogelgebied, met name in het Oostzanerveld en ten noordwesten van de A7/A8, ligt de 42- en 47 dB(A)- contour zelfs voor een groot deel dichterbij de A7/A8 dan de contour van de huidige situatie. Dit resulteert in de score +.

Beschermde soorten

Door de aanleg van de spitsstroken langs de A7/A8 treedt geen aantasting van leefgebied van beschermde soorten op. De bermen van de A7/A8 zijn maar matig geschikt als leefgebied voor beschermde soorten. Op locaties waar fysieke ingrepen plaatsvinden zijn ook geen beschermde soorten aangetroffen. Er is op dezelfde wijze als bij EHS gebieden geen sprake van verstoring door geluid op leefgebied van beschermde soorten, maar juist van een afname van geluid (eindscore +). Ten aanzien van beschermde soorten moet, naast het in acht nemen van de algemene zorgplicht, bij de aanlegwerkzaamheden wel rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels en met groeiplaatsen van de rietorchis.

10.2 Beoordeling van de effecten

In de onderstaande tabel zijn de projecteffecten ten opzichte van de autonome ontwikkeling weergegeven. In het MER is de autonome ontwikkeling de referentiesituatie.

Tabel 11.1 Beoordeling effecten thema Ecologie. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Aspect	Criterium	Autonome ontwikkeling (2025)	Projecteffecten (2025)
Natura 2000/ Beschermd	Fysiek ruimtebeslag	0	0

Aspect	Criterium	Autonome ontwikkeling (2025)	Projecteffecten (2025)
Natuurmonument			
	Toename geluidbelasting	0	+
	Toename stikstofdepositie	0	0/-
	Verdroging	0	0
Totaal Natura 2000		0	0
EHS	Fysiek ruimtebeslag	0	0
	Toename geluidbelasting	0	+
	Toename stikstofdepositie	0	0/-
	Verdroging	0	0
Totaal EHS		0	0
Ecologische verbindingzone	barrièrewerking	0	0
	Toename geluidsbelasting	0	+
Totaal EVZ		0	0/+
Weidevogelgebieden	Fysiek ruimtebeslag	0	0
	Toename geluidbelasting	0	+
Totaal Weidevogelgebieden		0	0/+
Beschermde soorten	Fysiek ruimtebeslag	0	0
	Toename geluidbelasting	0	+
totaal beschermde soorten		0	0/+
Totaal thema ecologie		0	0

++: sterk positief

+: positief

0: neutraal / geen of nauwelijks effecten

- : negatief

-- : sterk negatief

10.3 Mitigerende maatregelen

Er zijn de volgende mitigerende maatregelen:

- Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet bij het verwijderen van vegetatie rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels;
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met groeiplaatsen van de rietorchis. Dit geldt voor de directe omgeving van de aanleg van de vluchthaven direct ten zuiden van knooppunt Zaandam, aan de oostkant van de A8. De groeiplaatsen vallen niet binnen het fysiek ruimtebeslag van het project. Er dient echter voorkomen te worden dat groeiplaatsen van de rietorchis

alsnog als tijdelijk werkterrein worden gebruikt. Dit kan door een werkprotocol te laten opstellen door de aannemer. Hierin moet duidelijk de groeiplaats van de rietorchis zijn aangegeven. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de groeilocaties te worden afgeschermd met behulp van lint. Indien het niet mogelijk is de groeiplaats van de rietorchis tijdens de uitvoering te sparen, dient door een ter zake kundige geïnventariseerd te worden waar deze soort precies staat. Vervolgens kan middels een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet de soort worden verplaatst.

- Er dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting tijdens de bouwwerkzaamheden.
- Voor algemeen beschermde soorten geldt de zorgplicht. Dit kan door voorafgaand aan de werkzaamheden, of in ieder geval voorafgaand aan de verwijdering van de vegetatie, een ter zake kundige een laatste check te laten uitvoeren of echt geen beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn. Daarnaast moet vanaf één kant gewerkt te worden, waardoor dieren de kans krijgen om te vluchten.

10.4 Compenserende maatregelen

In het kader van de APV van de gemeente Zaanstad dienen de te kappen bomen (3 solitaire bomen en 1.000 m² wilgenstruweel) gecompenseerd te worden. Met de gemeente Zaanstad is overeen gekomen deze beplanting wordt gecompenseerd middels aanplant van 25 essen, of bomen van vergelijkbare kwaliteit, in het knooppunt Zaandam.

In het OTB is een locatie opgenomen voor deze bomencompensatie in het knooppunt Zaandam. De locatie hiervoor is in overeenstemming met het Landschapsplan A7/A8, dat eerder is opgesteld.

10.5 Nader veldonderzoek voorjaar 2014

In het voorjaar van 2014 is het knooppunt Zaandam opnieuw onderzocht op beschermde planten. Dit is relevant voor de bomen- en watercompensatie die hier is gedacht. Opnieuw is hier de rietorchis aangetroffen, onder meer langs de binnenoever van de berm-sloot in de verkeerslus waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd. Langs de buitenoever, waar de watercompensatie wordt gerealiseerd, is 1 rietorchis waargenomen. De ringsloot en de compensatiesloot in aansluiting Wijdewormer zijn in het voorjaar van 2014 onderzocht op beschermde vissen. Deze zijn niet aangetroffen.

Voor verplaatsing van de rietorchis ten behoeve van de watercompensatie zal ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Naar verwachting zijn er geen belemmeringen voor het kunnen verlenen van deze ontheffing.

11 Toetsing ten behoeve van het OTB

11.1 Inleiding

Het toetsingskader voor het (O)TB komt overeen met het toetsingskader voor het MER. Alleen ten aanzien van de EHS, EVZ en weidevogelgebieden verschilt het toetsingskader. In het kader van het OTB wordt het project niet beoordeeld ten aanzien van externe werking door indirecte effecten op deze gebieden indien er geen sprake is van ruimtebeslag in de gebieden zelf.

11.2 Toetsing aan de wettelijke normen

Natuurbeschermingswet

Het project spitsstroken A7/A8 leidt niet tot fysiek ruimtebeslag in de betrokken Natura 2000-gebieden. (Significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen (behoud, maar ook uitbreidingsdoelstellingen) ten gevolge van geluid, stikstofdepositie of verdroging worden eveneens uitgesloten. Omdat de passende beoordeling (natuurtoets) met betrekking tot de doelstelling van Natura 2000-gebieden in het kader van het tracébesluit is uitgevoerd, is een eventuele vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig. Het tracébesluit wordt genomen in overeenstemming met de minister van Economische Zaken.

Flora- en faunawet

De wegaanpassingen van het project spitsstroken A7/A8 leiden niet tot ruimtebeslag op leefgebieden van licht en/of streng beschermde soorten (tabel 2/3 van de Flora- en faunawet). Er is evenmin sprake van (extra) verstoring ten gevolge van toename van geluid. Dit geldt zowel ten opzichte van de autonome ontwikkeling als ten opzichte van de huidige situatie. Er is derhalve voor de wegaanpassingen voor de aanleg van de spitsstroken A7/A8 geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet benodigd. Wel zijn er de volgende aandachtspunten:

- Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet bij het verwijderen van vegetatie rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels;
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met groeiplaatsen van de rietorchis. Dit geldt voor de directe omgeving van de aanleg van de vluchthaven direct ten zuiden van knooppunt Zaandam, aan de oostkant van de A8. De groeiplaatsen vallen niet binnen het fysiek ruimtebeslag van het project. Er dient echter voorkomen te worden dat groeiplaatsen van de rietorchis alsnog als tijdelijk werkterrein worden gebruikt;
- Er dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting.
- Het projectgebied is geschikt voor algemeen beschermde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Dit kan door voorafgaand aan de werkzaamheden, of in ieder geval voorafgaand aan de verwijdering van de vegetatie, een ter zake kundige een laatste check te laten uitvoeren of echt geen

beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn. Daarnaast moet vanaf één kant gewerkt te worden, waardoor dieren de kans krijgen om te vluchten.

Nader onderzoek voorjaar 2014

Het knooppunt Zaandam is in 2006 onderzocht op beschermde soorten. Hierbij is de rietorchis vastgesteld. Het knooppunt is tijdens het veldwerk in 2013 niet onderzocht op groeiplaatsen van beschermde soorten omdat in het knooppunt geen werkzaamheden ten behoeve van de aanpassingen van de weg plaatsvinden. Het knooppunt wordt echter wel gebruikt voor realisatie van watercompensatie en bomencompensatie.

In het voorjaar van 2014 is het knooppunt opnieuw onderzocht op beschermde planten. Dit is relevant voor de bomen- en watercompensatie die hier is gedacht. Opnieuw is hier de rietorchis aangetroffen, onder meer langs de binnenoever van de bermsloot in de verkeerslus waar de watercompensatie zal worden gerealiseerd. Langs de buitenoever, waar de watercompensatie wordt gerealiseerd, is 1 rietorchis waargenomen. De ringsloot en de compensatiesloot in aansluiting Wijdewormer zijn onderzocht op beschermde vissen. Deze zijn niet aangetroffen.

Voor verplaatsing van de rietorchis ten behoeve van de watercompensatie zal ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Naar verwachting zijn er geen belemmeringen voor het kunnen verlenen van deze ontheffing.

Boswet

De te kappen bomen staan binnen de bebouwde kom Boswet. De Boswet is derhalve niet van toepassing.

APV gemeente Zaandam

Voor de kap van 3 bomen en 1000 m² wilgenstruweel welke onder het ruimtebeslag van de spitsstrook A7/A8 vallen, dient een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen (kapvergunning) bij de gemeente Zaandam te worden aangevraagd. Hierbij moet worden voldaan aan de vereisten uit de APV. Alle te kappen bomen dienen in het kader van de kapvergunning te worden gecompenseerd binnen het project. Met de gemeente Zaanstad is overeengekomen dat deze compensatie plaatsvindt middels aanplant van 25 essen, of bomen van vergelijkbare kwaliteit, in het knooppunt Zaandam. Dit is afgestemd met de heer Muijs van de gemeente Zaanstad.

Structuurvisie provincie Noord-Holland

Er is geen sprake van ruimtebeslag op EHS gebied, EVZ of weidevogelgebieden. Er is derhalve geen noodzaak tot natuurcompensatie. De regels van natuurcompensatie moeten gevolgd worden als er oppervlakte verloren gaat waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden significant worden aangetast (mededeling mevr. A. Blakborn, provincie Noord-Holland). Bij externe werking is er geen noodzaak tot natuurcompensatie.

12 Literatuur

- [1] Natura 2000 en gezondheid in planstudies. Brief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 10 juli 2009.
- [2] H. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra-rapport 2397.
- [3] M. Huurnink, A. van Hoof, P. Oudejans & R. Blijleven, 11 januari 2011. Concept beheerplan Natura 2000 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske. Tauw, kenmerk R005-4587070HMY-mfv-V09.
- [4] M. Huurnink, A. van Hoof, P. Oudejans & R. Blijleven, 11 januari 2011. Concept beheerplan Natura 2000 Polder Westzaan. Tauw, kenmerk Roo6-4587070HMY-mfv-V05.
- [5] M. Huurnink, A. van Hoof, P. Oudejans & R. Blijleven, 11 januari 2011. Concept beheerplan Natura 2000 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Tauw, kenmerk R007-457070HMY-mfv-V07.
- [6] Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.
- [7] Ministerie van Economische Zaken, 12-04-2013. Kaart behorende bij aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske.
- [8] Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Polder Westzaan.
- [9] Ministerie van Economische Zaken, 04-04-2013. Kaart behorende bij het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Polder Westzaan.
- [10] Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Ontwerpbesluit Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.
- [11] Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 14-07-2008. Ontwerpkaart bij ontwerpbesluit Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.
- [12] Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2010. Besluit Natura 2000-gebied Polder Zeevang.
- [13] Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie 2010. Kaart behorende bij aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Polder Zeevang.
- [14] Ministerie van Landbouw en Visserij, 29 maart 1984. Aanwijzingsbesluit Staatsnatuurmonument "Waterland", onderdeel "Varkenland".
- [15] Drs. S.C. Wessels & mr. A.H. Tuitert, 24 januari 2011. Quick scan invloed stikstofdepositie rijkswegenprojecten op Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en Beschermde natuurmonumenten. Verkennend onderzoek naar de gevoeligheid van VR- en HR-soorten en soorten waarvoor Beschermde natuurmonumenten zijn aangewezen voor stikstofdepositie, en de aandachtspunten voor

beoordeling daarvan binnen rijkswegenprojecten. Grontmij, kenmerk: DT/2011/DVS01, revisie D2.

- [16] P.H.N. Boddeke, H. Steendam, F. van der Vliet & G.F.J. Smit, 3 oktober 2006. Natuurtoets Capaciteitsuitbreiding Coentunnel. Inventarisatie beschermde soorten en effectenbeoordeling in het kader van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet. Bureau Waardenburg bv, rapport nr. 06-110.
- [17] J. Huizer & N. Bolt, 3 januari 2011. Quickscan natuurwaarden geluidscherm A7 Hmp 6.4 -6.7 Zaanstad/Wormerland. Crex.
- [18] G.F.J. Smit, 15 juni 2004. Inventarisatie rugstreeppad langs e A7 Knooppunt Zaandam – Purmerend-Zuid, ten behoeve van MER A7. Bureau Waardenburg bv, rapport nr. 04-127.
- [19] Reijnen, M.J.S.M. & R.P.B. Foppen, 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels. IBN-rapport 91/1 (hoofdrapport) en 91/2 (opzet en methoden). DLO-instituut voor Bos en Natuuronderzoek (thans Alterra)
- [20] Reijnen, M.J.S.M., G. Veenbaas & R.P.B. Foppen, 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat & DLO-Instituut voor Bos- en natuuronderzoek (thans Alterra).
- [21] Reijnen R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland III. The reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32, 187-202
- [22] Reijnen R., R. Foppen & H. Meeuwssen. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75, 255-260.
- [23] Ministerie van LNV, Dient Landelijk gebied, 1999. Samenwerkingsovereenkomst LNV-V&W Uitvoering Boswet Rijkswaterstaat (herziening per 1 januari 2000).
- [24] Dooling R.J., 1982. Auditory perception in birds. In: D.E. Kroodma & E.H. Millers, eds, *Acoustic communication in birds*. Volume I. Academi Press, New Yoek: 95-130.
- [25] Dooling R.J., 2002. Avian hearing ands the avoidance of wind tubines. NREL Technical Report NREL/TP-500-30844, Golden.
- [26] Zie uitleg gevoeligheid van het gehoor en begrip decibel van de Leiden Universiteit
http://www.let.leidenuniv.nl/ulcl/faculty/Goedemans/boekdemo/hoofdstuk9/9_3.html
- [27] Provincie Noord-Holland, 24 september 2013. Natuurbeheerplan 2014 Noord-Holland.
- [28] Provincie Noord-Holland, juli 2013. Beheerplan Natura 2000 2013-2019. Polder Zeevang.
- [29] Movares, november 2013. Passende beoordeling Natuurbeschermingswet. MER en Ontwerp-tracébesluit spitsstroken A7/A8

- [30] Uitleg over steeds schoner worden van auto's
<http://www.pbl.nl/publicaties/2012/balans-vande-leefomgeving-2012>

Internet

- www.telmee.nl
- www.sovon.nl
- www.ravon.nl
- www.libellennet.nl
- www.vlindernet.nl
- www.noordholland.nl
- www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez

Personen

- Dhr. M. Lubbers, provincie Noord-Holland
- Mevr. A. Blakborn, provincie Noord-Holland
- Mevr. A. Don, provincie Noord-Holland
- Dhr. G. Muijs, gemeente Zaanstad

Colofon

Opdrachtgever VOF Movares, Goudappel Coffeng
Marjelij Kaandorp

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen: Omgeving en Conditionering

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 0302653276

Ondertekenaar drs. F.M. van Schie
adviseur

Projectnummer RM192064

Opgesteld door drs. F.M. van Schie

© 2013, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage 1 Wettelijk kader en beleidskader

Flora- en faunawet

Soortbescherming in Nederland is geregeld in de Flora- en faunawet. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden en voorziet in de bescherming van een groot aantal in Nederland voorkomende planten en dieren.

Voor de beschermde soorten geldt een aantal verbodsbepalingen zoals weergegeven in onderstaand kader.

Artikel 8:

Het is verboden beschermde planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op een andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9:

Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10:

Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11:

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12:

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13:

Het is verboden beschermde planten en dieren te vervoeren of onder zich te hebben.

Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen voor de in de wet genoemde beschermde soorten geldt voor alle in het wild voorkomende planten en dieren in Nederland de zorgplicht (*artikel 2*). Deze zorgplicht houdt in dat een ieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

Ontheffing

Bij de Flora- en faunawet kan onder voorwaarden van het verbod op schadelijke handelingen worden afgeweken met een ontheffing of vrijstelling. De beschermde soorten zijn na het inwerking treden van de AMvB artikel 75 in 2005, verdeeld in drie categorieën (tabellen) waarvoor verschillende toetsingscriteria gelden voor het verkrijgen van een ontheffing.

Tabel 1 (algemene soorten)

Het betreft beschermde soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Hiervoor geldt een vrijstellingsregeling als bij ingrepen sprake is van bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen.

Tabel 2 (overige/ licht beschermde soorten)

Het betreft beschermde soorten waarvoor een vrijstelling geldt wanneer gewerkt wordt volgens een door de minister van EZ (voorheen LNV) goedgekeurde gedragscode. Wanneer er geen gedragscode is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden. Voorwaarde is dat er geen afbreuk gedaan mag worden aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau). Dit is de zogenaamde 'lichte toets'.

Tabel 3 (streng beschermde soorten)

Het betreft streng beschermde soorten. Dit betreft soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Daarnaast betreft het soorten die door Nederland aan deze lijst zijn toegevoegd middels een AMvB van artikel 75. Voor deze soorten wordt alleen ontheffing verleend als er aan een aantal voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen andere bevredigende oplossing, waarbij gezocht moet worden naar alternatieven voor de locatie of voor de ingreep;
- Er is sprake van een in of bij wet genoemd belang;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van de instandhouding van de soort;
- Er wordt zorgvuldig gehandeld ten aanzien van de soort.

Deze criteria worden ook wel omschreven als de 'uitgebreide toets'.

Vogels

Vogels maken geen onderdeel uit van de tabellen. Alle vogels zijn in dezelfde mate beschermd. Broedende vogels met nesten, eieren of niet vliegvlugge jongen zijn, in navolging van de Europese Vogelrichtlijn, strikt beschermd; voor verstoring van broedgevallen wordt in principe geen ontheffing gegeven. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen (circa 15 maart – 15 augustus) plaatsvinden zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn. Uitzondering zijn vogels met jaarrond beschermde nesten. Voor het verstoren, beschadigen of vernietigen van jaarrond beschermde vogelnesten is altijd een ontheffing benodigd, ook als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Bij een ontheffingaanvraag, zal de uitgebreide toets zoals beschreven onder soorten van tabel 3 worden toegepast. Het in of bij wet genoemd belang moet in de Vogelrichtlijn zijn opgenomen. In augustus 2009 is een wijziging in de Flora- en faunawet doorgevoerd. Met de wijziging van de Flora- en faunawet is een nieuwe vogellijst afgegeven. In deze vogellijst is onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (vogels van categorie 1 t/m 4) en soorten waarvoor de nesten niet jaarrond zijn beschermd, maar waarvoor wel inventarisatie gewenst is (vogels van categorie 5). Indien vogels uit de laatste groep in de projectlocatie aanwezig zijn moet een omgevingscheck gedaan worden om te kijken of in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn. Wanneer in de omgeving onvoldoende

broedbiotoop aanwezig is, zijn ook de nesten van soorten uit categorie 5 jaarrond beschermd (min LNV, augustus 2009).

Functionaliteit behouden

Door een wijziging in de beoordeling van ontheffingaanvragen in augustus 2009, is het mogelijk om te voorkomen dat een ontheffing nodig is. Dit is het geval wanneer mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de 'functionele leefomgeving' van dieren intact blijft. Dit betekent bijvoorbeeld dat er voorafgaand aan de ingreep nieuw leefgebied wordt gerealiseerd. Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor vogels kan dit van belang zijn omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen bij een beperkt aantal belangen welke in respectievelijk de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn worden aangegeven. Door recente uitspraken van de Raad van State op 15 februari 2012, is deze werkwijze echter niet meer in alle gevallen hanteerbaar gebleken. Zie uitspraaknummer 201104545/1/T1/A3 en 2011048909/1/T1/A3 waarin de Raad van State aangeeft dat bij vernietiging van jaarrond beschermde verblijfplaatsen (van bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), altijd sprake is van overtreding van verbodsartikel 11 waardoor er ontheffing is benodigd.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet in werking getreden. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die zien op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. Directe toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn is daarmee niet meer aan de orde. Onder de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 worden de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aangewezen en beschermd. Deze worden gezamenlijk Natura 2000-gebieden genoemd. Daarnaast worden Beschermd Natuurmonumenten en Wetlands aangewezen en beschermd.

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden

De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

Vergunningsplicht

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van EZ.

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien

noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een “passende beoordeling”. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de “ADC-criteria”. Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken,
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Nederland zal in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheerplannen opstellen. Deze beheerplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Zorgplicht

Binnen de kaders van de Natuurbeschermingswet 1998 is verder de zgn. Zorgplichtbepaling (*art. 19l*) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Beschermde Natuurmonumenten

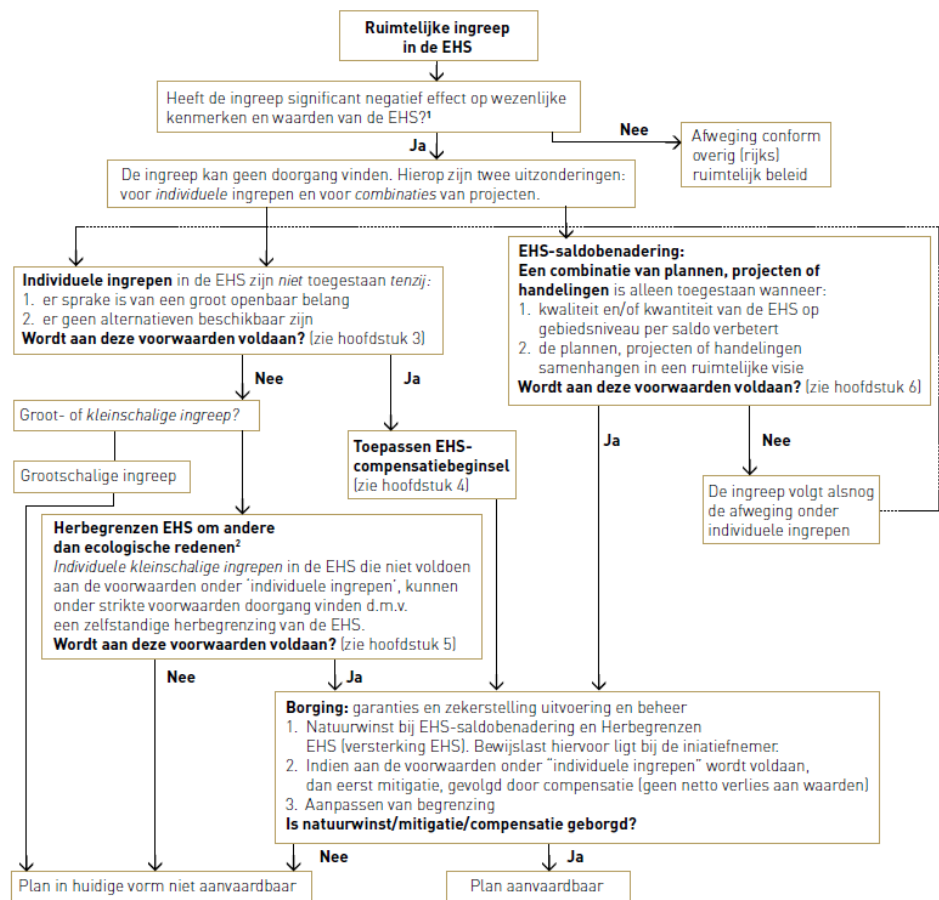
Naast Natura- 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook Beschermde Natuurmonumenten. Sinds de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet zijn in Nederland 188 gebieden aangewezen als beschermd Natuurmonument of staatsNatuurmonument. Door de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 verdwijnt het verschil tussen Beschermde en StaatsNatuurmonumenten. Deze gebieden vallen beide onder de noemer van Beschermde Natuurmonumenten. Beschermde Natuurmonumenten vallen onder het toetsingskader van *artikel 16* van de Natuurbeschermingswet 1998. Met de inwerking treding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is geen sprake meer van externe werking bij Beschermde Natuurmonumenten voor zover het Beschermde natuurmonument een overlap heeft met een definitief aangewezen Natura 2000 gebied.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

Provincies wijzen in hun structuurvisie de gebieden aan die onder de EHS vallen. In of in de nabijheid van EHS-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het EHS-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van de EHS vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.

Hieronder staat het beslisschema uit de brochure “Spelregels EHS” [ministeries LNV en VROM en de provincies] weergegeven.



¹ Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels (zie ook hoofdstuk 7).

² Een andere maatwerk mogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Ecologische verbindingzones en robuuste verbindingen

Robuuste ecologische verbindingen zijn beleidsmatig een aanvulling op het EHS beleid. Bij de robuuste verbindingen wordt ernaar gestreefd om samenhang in de natuur aan te brengen. Daarnaast wordt in de robuuste verbindingen een integrale aanpak nagestreefd. Zo kunnen de verbindingen een functie hebben op het gebied van landschap, recreatie of waterbeheer. Provincies hebben in hun structuurvisies ecologische verbindingzones en robuuste verbindingen opgenomen.

Bijlage 2 Methoden depositieberekening en geluidberekening voor natuur

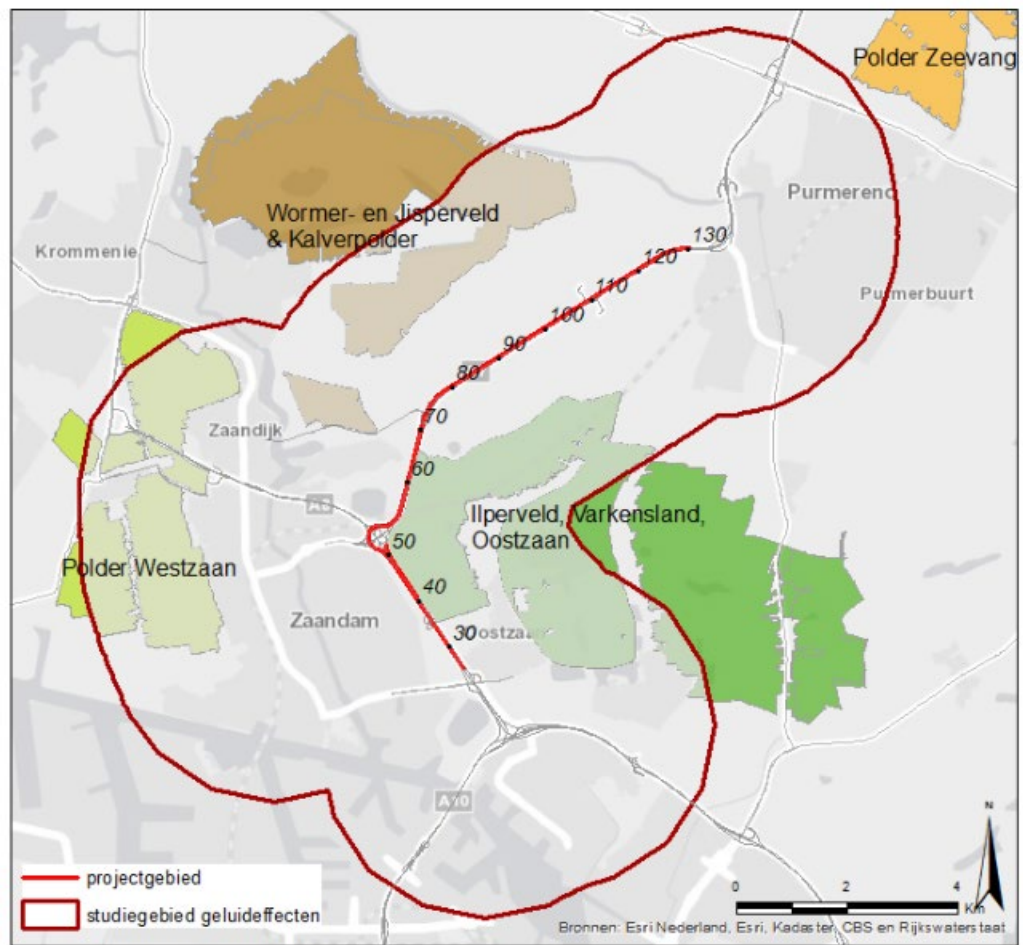
Geluidonderzoek ten behoeve van natuur

Studiegebied

Extra verkeer als gevolg van het project kan leiden tot extra geluid in de natuurgebieden. Voor de afbakening van het studiegebied voor dit onderdeel is beoordeeld waar het verkeer op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet met meer dan 20% toeneemt als gevolg van het project. Dit percentage is gebaseerd op een empirisch bepaalde waarde met een veilige marge. Een toename in intensiteit in de orde grootte van maximaal 30% leidt tot een stijging van de geluidsbelasting van afgerond maximaal 1 dB. Vogels horen in het algemeen minder goed en in een smaller frequentiebereik dan de mens [24] en [25]. Een geluidstoename van minder dan 1 dB geldt als niet waarneembaar voor mensen [26]. Aangezien vogels in de regel duidelijk minder gevoelig zijn voor geluid is het veilig om te stellen dat een verschil van 1 dB in geluidbelasting dus ook niet waarneembaar is voor vogels en er geen sprake is van extra verstoring.

Het resulterende studiegebied voor de geluideffecten op natuur is weergegeven in de onderstaande figuur. Binnen het studiegebied bevinden zich drie Natura 2000 gebieden. Dit zijn:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
- Polder Westzaan
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder



Figuur B2.1: Studiegebied geluidseffecten op natuur.

Modelberekening

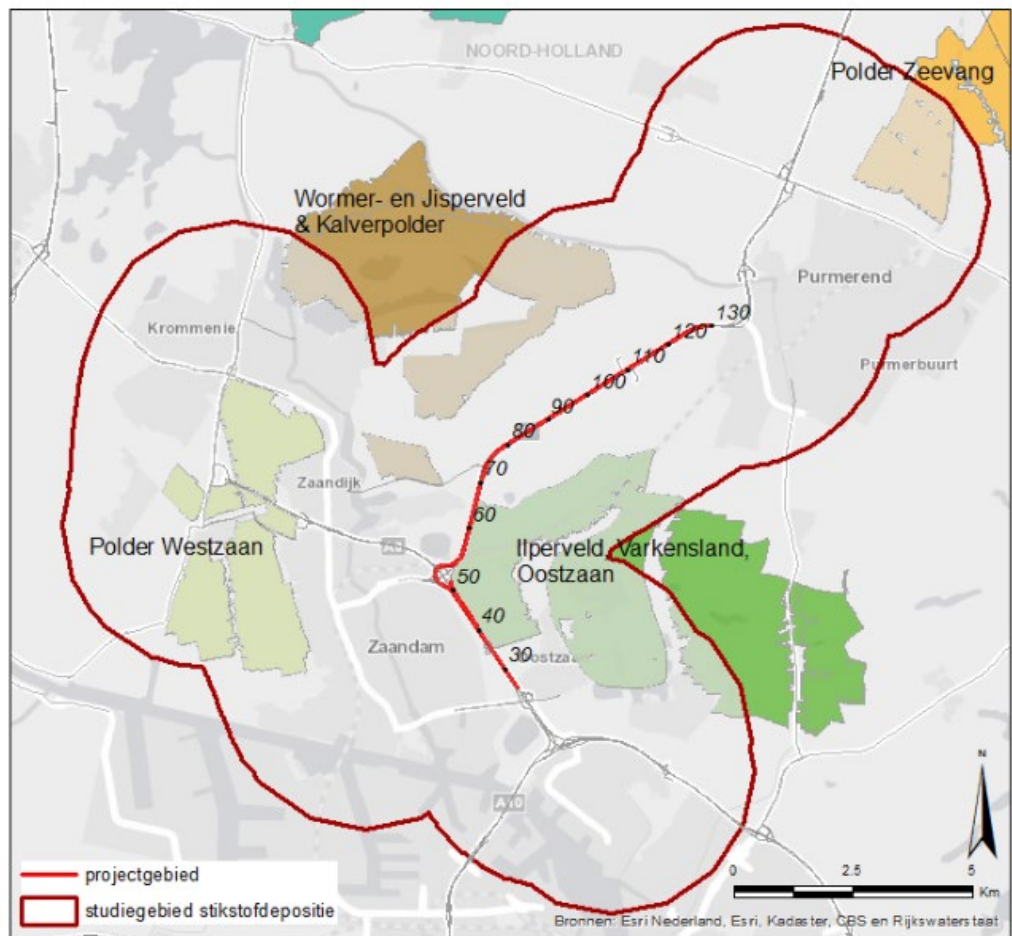
Voor de geluidberekeningen is gebruik gemaakt van het software programma Geomilieu versie 2.21. Hierbij is gerekend volgens het RMW2012. Er is gebruik gemaakt van verkeersgegevens en informatie ten aanzien van de hoogteligging van wegen, de aanwezigheid van geluidsschermen, de aanwezigheid van bodemgebieden en de aanwezigheid van gebouwen (en hun hoogte). Informatie over de gebouwen is overgenomen uit de BAG, de informatie over de geluidsschermen uit het DTB/Geluidsregister en informatie over de bodemgebieden uit de TOP10-vector. Binnen de geselecteerde Natura-2000 gebieden is een regelmatig grid aan rekenpunten opgenomen met een afstand van 10 meter. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld. De geluidscontouren zijn berekend als een gemiddelde 24-uurs waarde.

Depositieonderzoek behoefte van natuur

Studiegebied

Bij het bepalen van het studiegebied ten aanzien van stikstofdepositie zijn de wegvakken meegenomen, van zowel het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet waar een verkeersaantrekkende werking optreedt als gevolg van het project.

Het resulterende studiegebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur B2.2: Studiegebied stikstofdepositie als resultaat van wijzigingen in verkeersintensiteiten als gevolg van het project (netwerkeffect).

De verkeersintensiteiten op wegen die onderdeel uitmaken van het hoofdwegennet zijn overgenomen uit het NRM 2013. Voor het onderliggende wegennet is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens zoals die zijn opgenomen in het NSL. Voor de wegvakken die niet voorkomen in het NSL, maar nog wel relevant zijn voor het onderzoek, is gebruik gemaakt van lokale gegevens. Zo heeft de gemeente Zaanstad bijvoorbeeld de beschikking over een databestand waarin voor elk wegvak binnen de gemeente de verkeersintensiteit is vastgelegd voor de huidige en toekomstige situatie. Het effect van de openstelling van de spitstrook is gemodelleerd met het

NRM. De procentuele veranderingen die hierbij zijn berekend voor het OWN zijn gekoppeld aan de verkeersintensiteiten voor het OWN.

In het NSL zijn de verkeersintensiteiten berekend voor de jaren 2011, 2015 en 2020. De verkeersgegevens voor andere jaren zijn tot stand gekomen door inter- en extrapolatie.

Uit de resultaten van de berekeningen voor stikstofdepositie blijkt dat er vanaf ca. 3 km afstand geen projecteffect meer zichtbaar is. Deze afstand is aangehouden in het studiegebied zoals weergegeven in figuur B2.2.

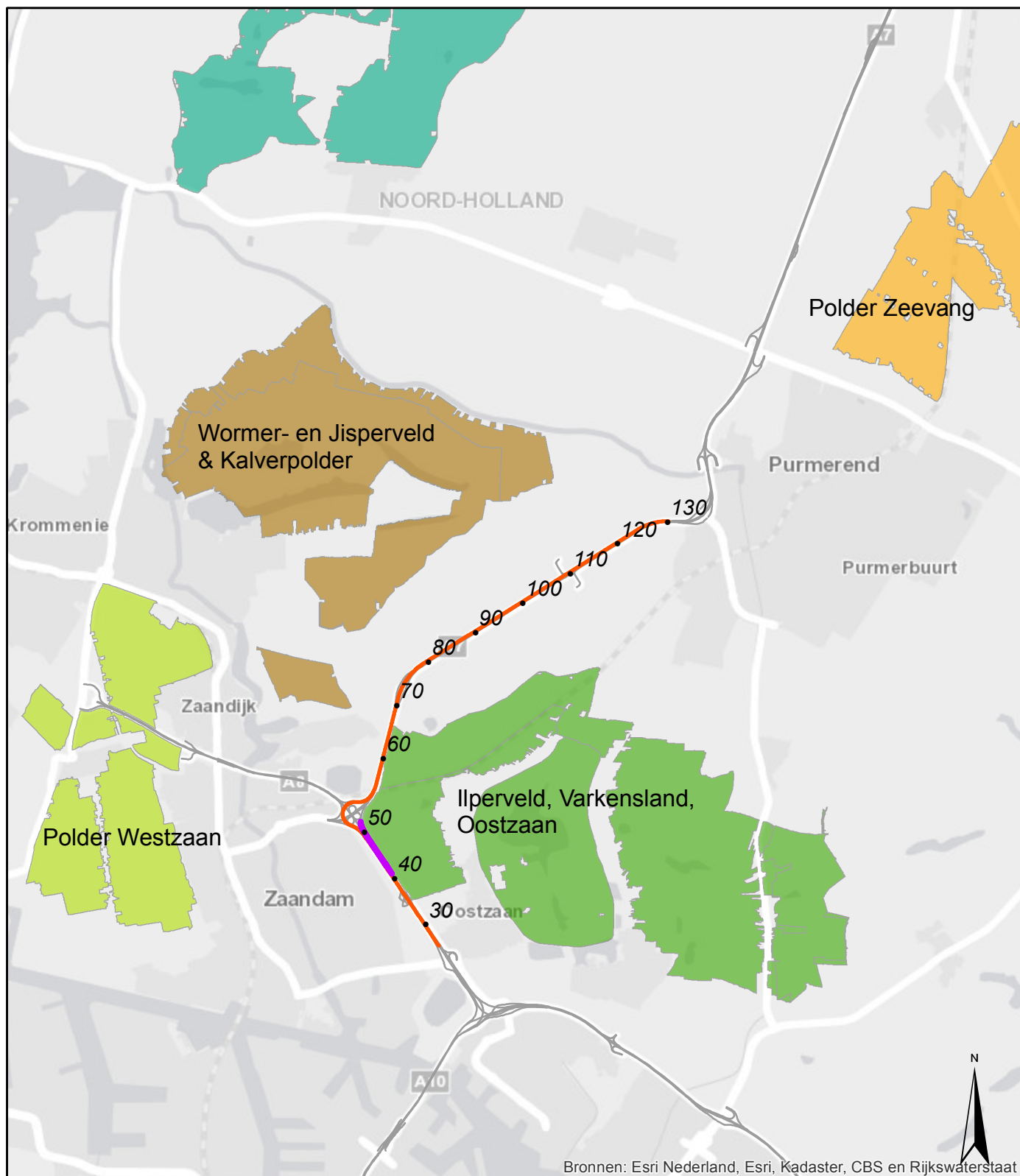
Modelberekening

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het software programma Pluim Snelweg versie 1.8. Hierbij is voor de jaren 2008 t/m 2011 uitgegaan van de emissiefactoren uit de voorgaande versie van Pluim Snelweg. Voor 2012 t/m 2020 is uitgegaan van de emissiefactoren die zijn gepubliceerd door het Ministerie van IenM (maart 2013)). Voor de jaren 2021 t/m 2030 is lineair geïnterpoleerd tussen 2020 en 2030 (TNO).

In de modelberekening is zowel NO_x als NH_3 meegenomen.

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekeningen is, naast de verkeersgegevens, informatie nodig over de hoogteligging van wegen en de aanwezigheid van geluidsschermen. Omdat niet alle geluidsschermen die inmiddels zijn gerealiseerd zijn opgenomen in de databestanden van het NSL, is er voor gekozen om de gegevens over de geluidsschermen te bepalen op basis van de meest recente inzichten. In het onderzoek zijn alle aanwezige geluidsschermen (jaar 2013) meegenomen. Daarnaast zijn uitgangspunten meegenomen met betrekking tot de terreinruwheden. Hiervoor is een ruwheidskaart gebruikt die gebaseerd is op de kaart Landgebruik Nederland (LGN) met een grid van 1 bij 1 kilometer. Binnen de geselecteerde Natura-2000 gebieden is een regelmatig grid aan rekenpunten opgenomen met een afstand van 10 meter.

Bijlage 3 Kaarten Beschermde Gebieden



Legenda

Natura 2000 gebieden

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
- Polder Westzaan
- Polder Zeevang
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder
- Overige Natura 2000 gebieden

projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Natura 2000 gebieden

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 04/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 100000

0 2 4 Km

Status Vrijgave

Doc.nr.



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat

Legenda

— projectgebied

■ Natura 2000

■ EHS

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

EHS gebieden

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

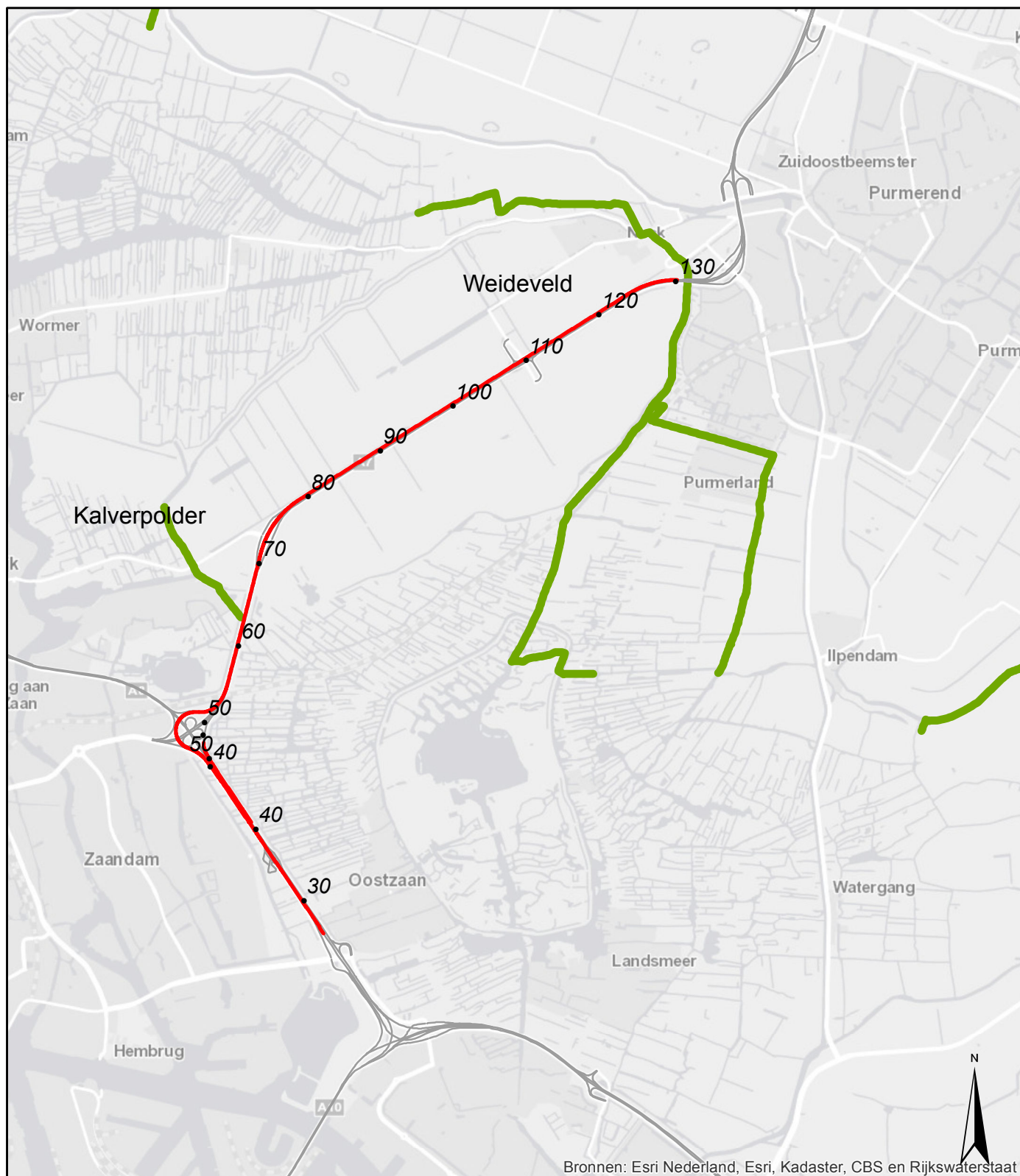
Datum 29/08/2013
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 65000

0 2 4 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat

Legenda

- projectgebied
- Ecologische verbindingzones

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Ecologische verbindingzones

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 29/08/2013
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 65000

0 2 4 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

- projectgebied
- Weidevogelgebieden

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Weidevogelgebieden

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 29/08/2013
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 65000

0 2 4
Km

Status Vrijgave

Doc.nr.

Bijlage 4 Kaarten Beschermde Soorten



Legenda

- projectgebied
- Rietorchis waargenomen 2006
18.620 m²
- Rietorchis waargenomen juli 2013
165 m²

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

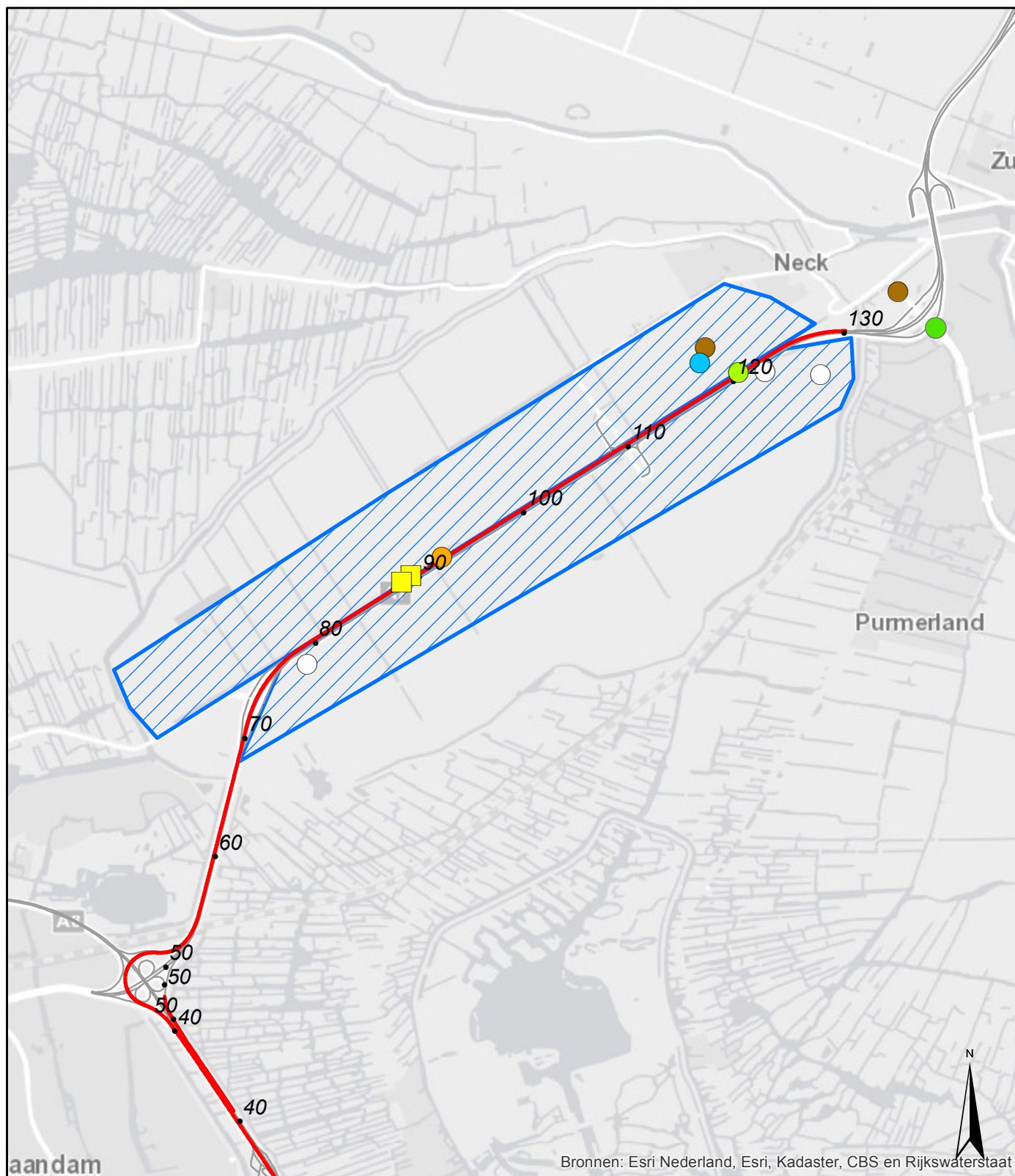
Beschermde soorten: Rietorchis

Auteur	K.J.Thieme	Datum	29/08/2013
Bedrijfsonderdeel	Movares	Formaat	A4 staand
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 4000

0 100 200
m

Status Vrijgave

Doc.nr.



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat

	blauwe reiger
	buizerd
	canadese gans
	huismus
	kleine karekiet
	lepelaar
	horst
	projectgebied
	grauwe gans, canadese gans en kievit

		Postbus 2855 3500 GW Utrecht 030-2653536	
Effectenrapportage A7/A8			
Beschermde soorten: Vogels waargenomen 2013			
Auteur Bedrijfsonderdeel Geografische Informatie Systemen		K.J.Thieme Movares 	
		Datum Formaat Schaal	
		29/08/2013 A4 staand 1 : 45000	
012  Km			
Status		Vrijgave	
Doc.nr.			



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat

Legenda

 duikers vleermuizenpassage (2006)

 projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Beschermde soorten: Vleermuizen

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

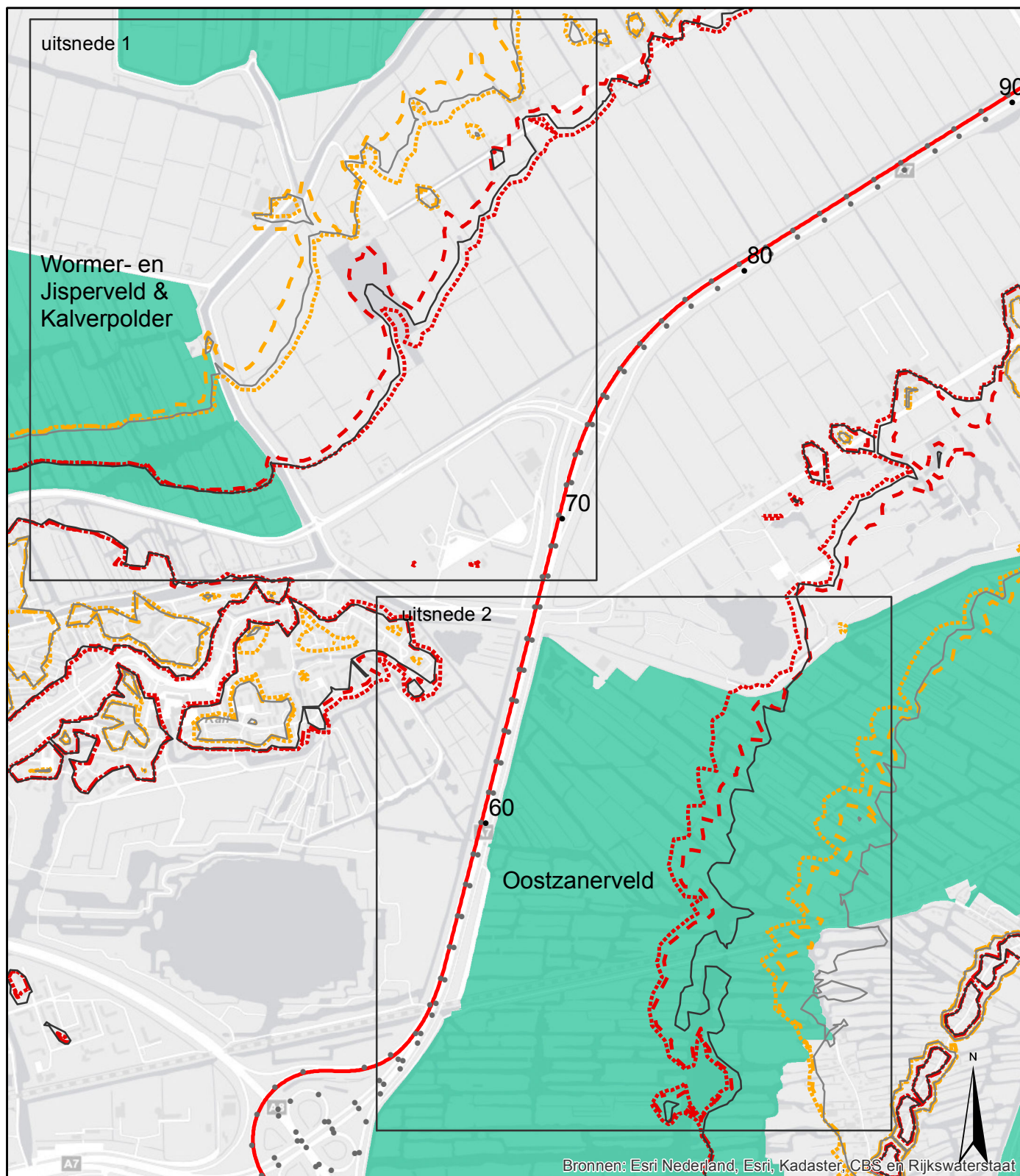
Datum 29/08/2013
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 7500

0 250 500
m

Status Vrijgave

Doc.nr.

Bijlage 5 Kaarten Geluidscontouren



Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

— Natura 2000

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en Natura 2000

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

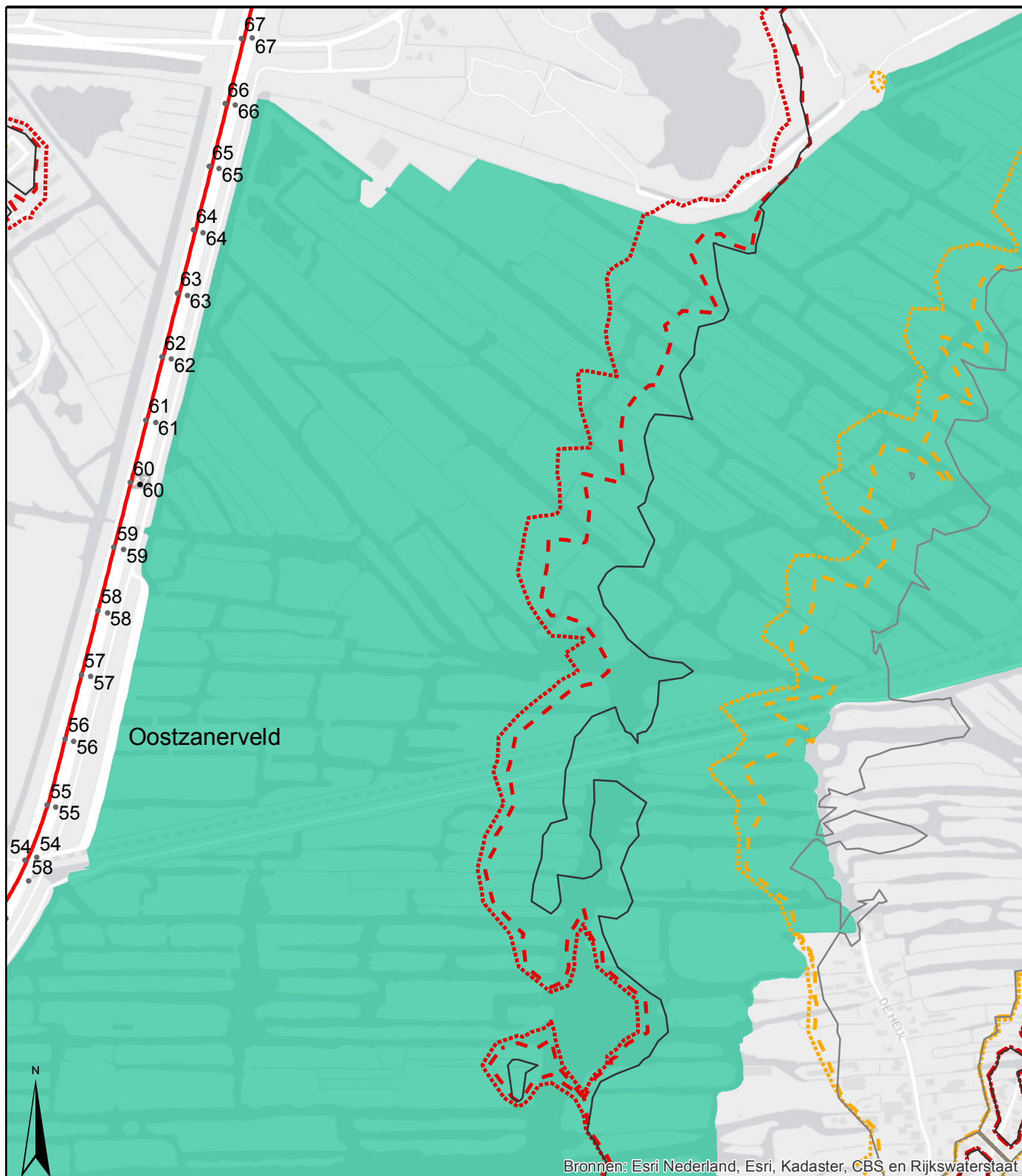
Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 17500

0 0.5 1 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS en Rijkswaterstaat

Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

■ Natura 2000

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en Natura 2000
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

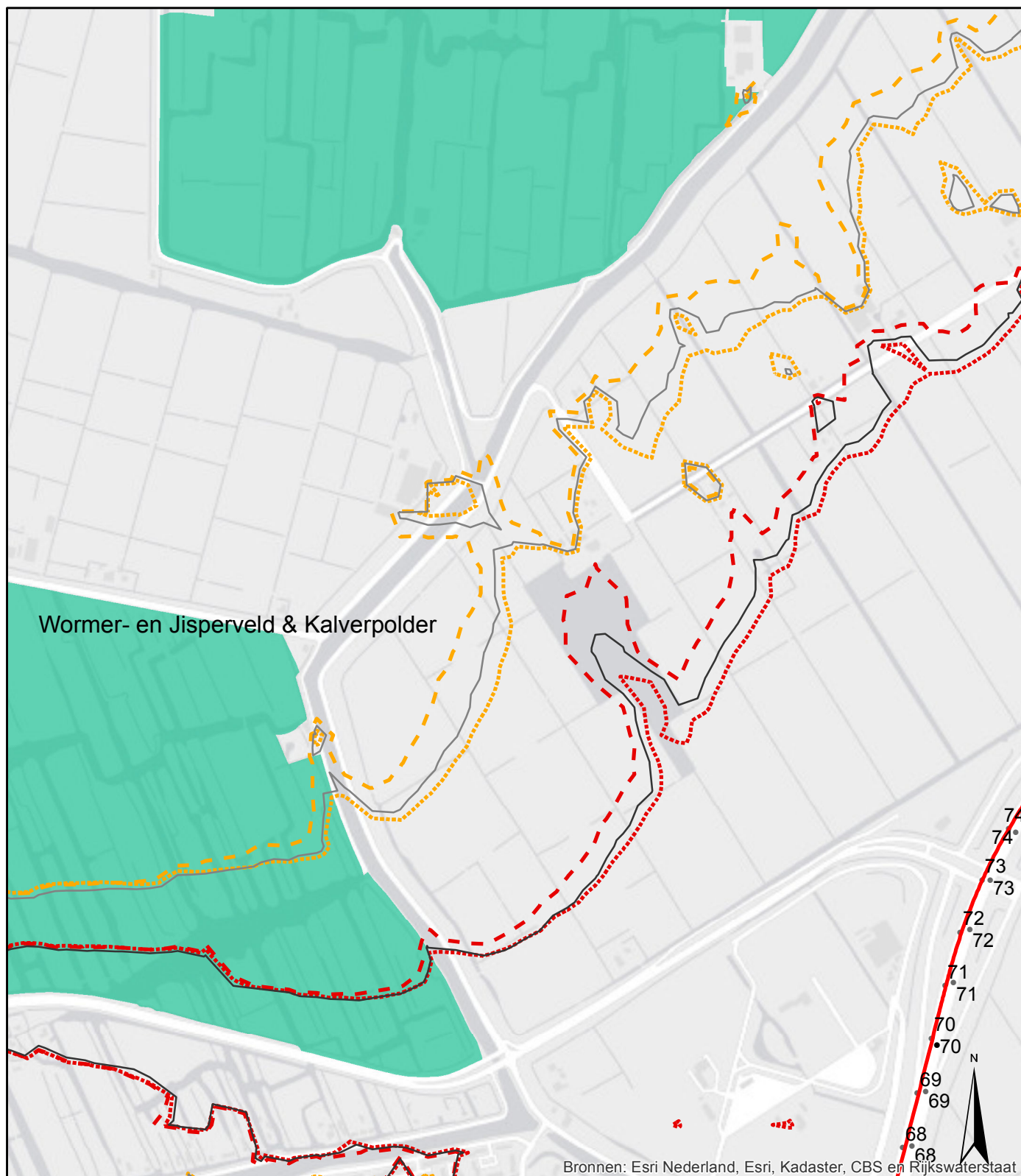
Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

■ Natura 2000

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en Natura 2000 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

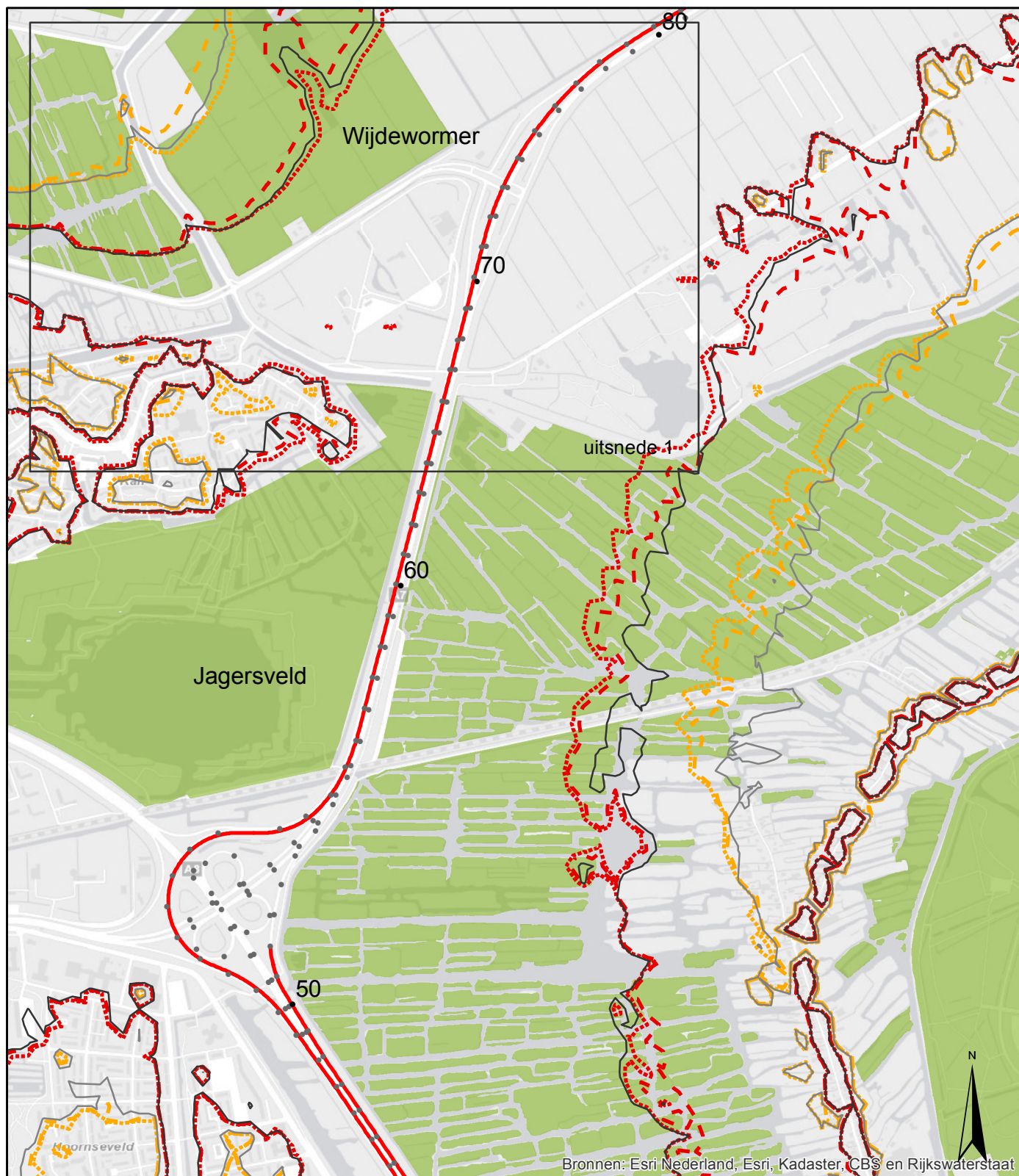
Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 10000

0 0.25 0.5 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

situatie 2014 plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A) 42 dB(A)

— 47 dB(A) 47 dB(A)

autonoom 2025 EHS

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en EHS

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 17500

0 0.5 1 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

- - - 42 dB(A)

- - - 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

..... 42 dB(A)

..... 47 dB(A)

■ EHS

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en EHS uitsnede 1

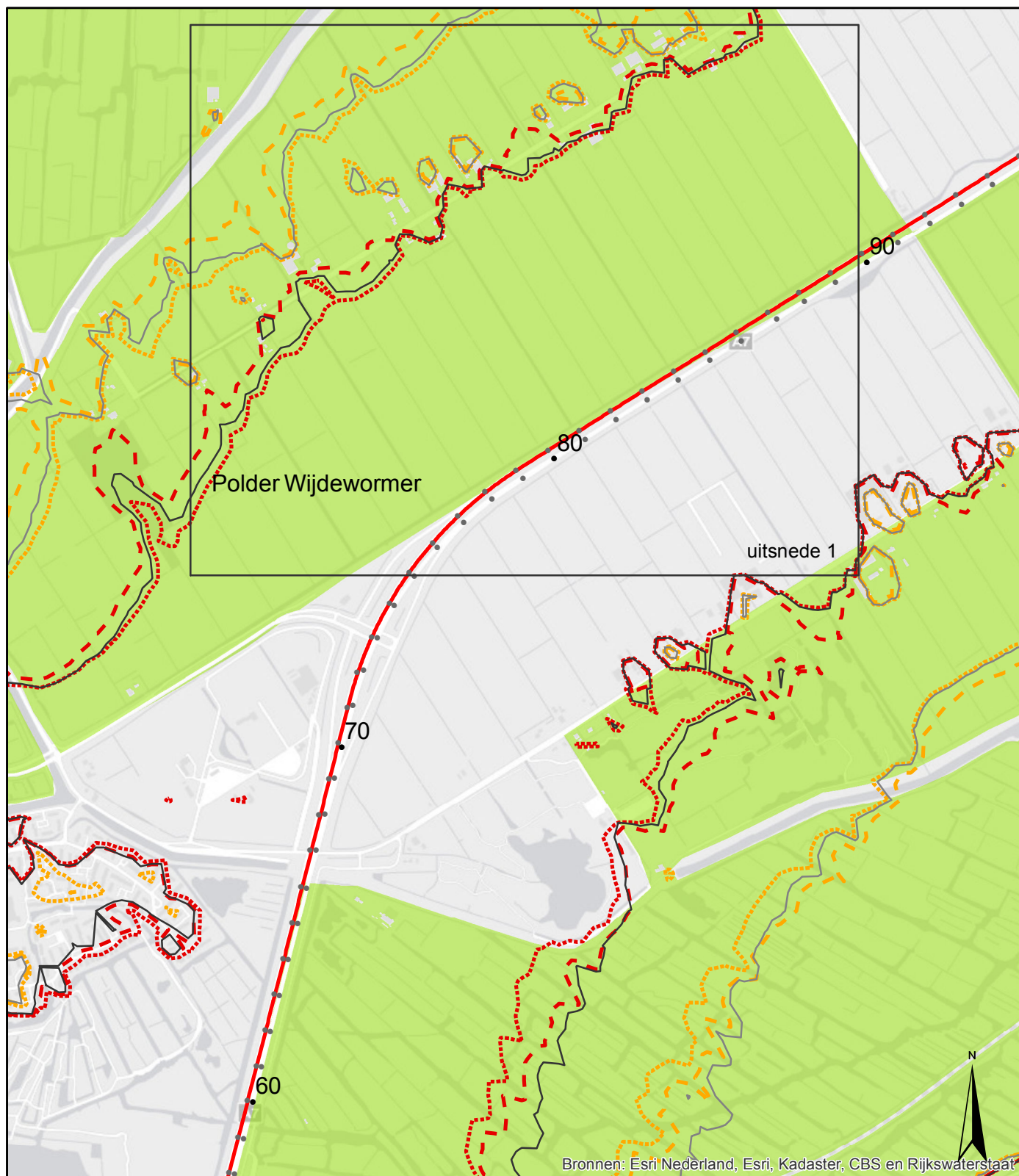
Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 10000

0 250 500
Meters

Status Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

— Weidevogelgebieden

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en Weidevogelgebieden

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 15000

0 0.5 1 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.



Legenda

situatie 2014

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

autonoom 2025

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

plan 2025 met maatregelen

— 42 dB(A)

— 47 dB(A)

— Weidevogelgebieden

— projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Geluidscontouren en Weidevogelgebieden, uitsnede 1

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 14/02/2014
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 10000

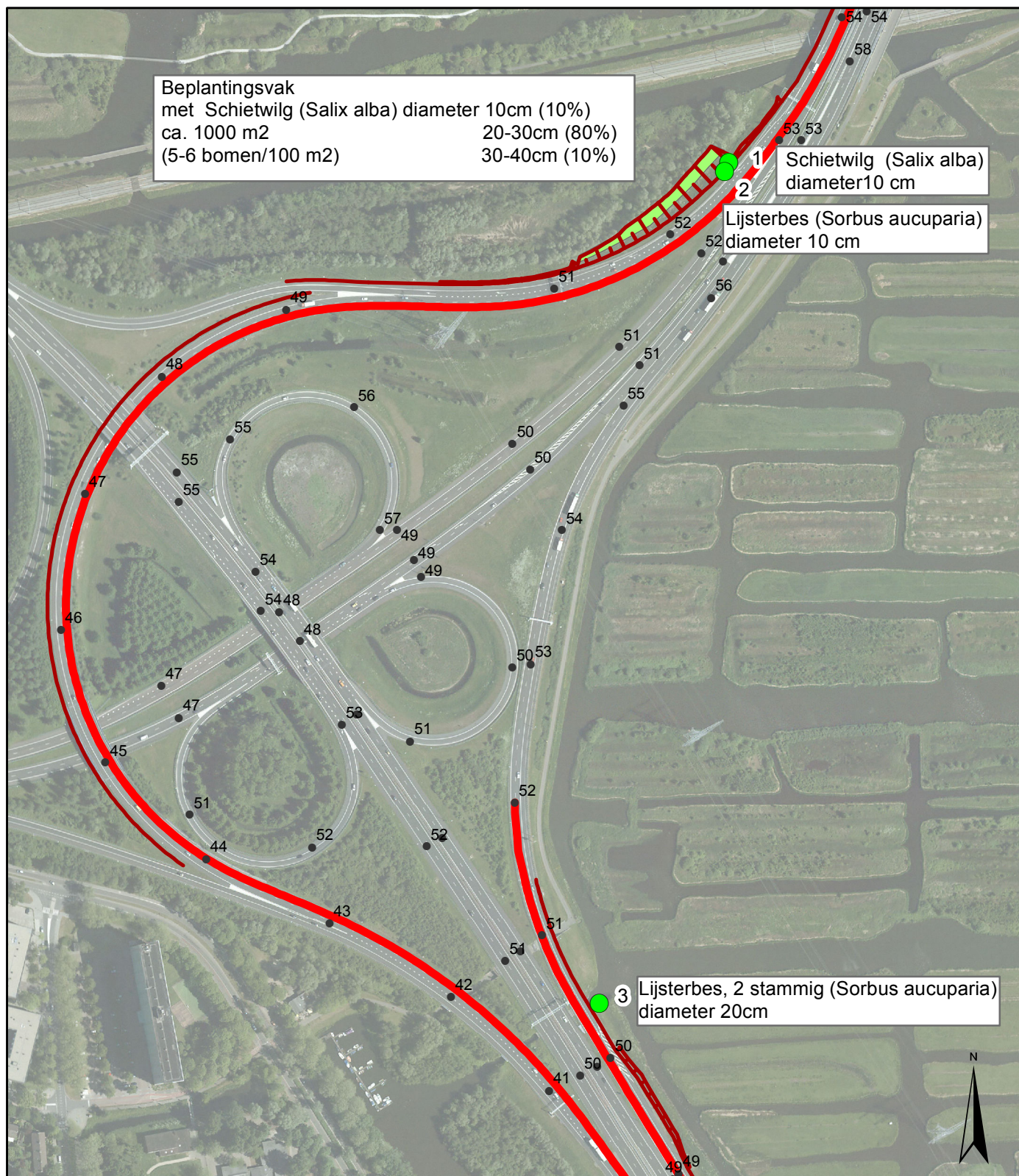
0 0.25 0.5 Km

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Bijlage 6 Kaart Beplanting



Legenda

● Te kappen bomen

■ Wilgenbos

— Talud

— Projectgebied

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2653536

Effectenrapportage A7/A8

Te kappen bomen: Knooppunt Zaandam

Auteur K.J.Thieme
Bedrijfsonderdeel Movares
Geografische Informatie Systemen

Datum 30/09/2013
Formaat A4 staand
Schaal 1 : 4000

0 100 200
m

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Bijlage 7 Rekenresultaten stikstofdepositie

Overzicht gemiddelde absolute waarden van de wegbijdrage aan stikstofdepositie op habitattypen in Natura 2000-gebieden (waarden in mol/ha/jr).

NB: Het betreft de gemiddelde waarde op habitattypen binnen het studiegebied van 3 km.

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVOT)

		2014	2016		2025	
nr	habitattype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H3140	Kranswierwateren	29,13	25,63	25,64	15,60	15,25
H4010	Vochtige heide	35,83	31,25	32,01	19,92	20,12
H6430	Ruigten en zomen	66,95	59,39	60,37	40,07	39,99
H7140	Overgangs- en trilvenen	39,02	34,34	34,84	22,00	21,92
H91D0	Hoogveenbossen	18,54	16,34	16,48	10,28	10,27

Polder Westzaan

		2014	2016		2025	
nr	habitattype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H4010	Vochtige heide	26,01	23,89	23,73	16,10	15,94
H6430	Ruigten en zomen	19,13	17,71	17,59	12,56	12,40
H7140	Overgangs- en trilvenen	16,20	14,84	14,76	9,88	9,77
H91D0	Hoogveenbossen	18,57	17,18	17,10	12,29	12,21

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJK)

		2014	2016		2025	
nr	habitattype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H4010	Vochtige heide	valt buiten studiegebied	valt buiten studiegebied	valt buiten studiegebied	valt buiten studiegebied	valt buiten studiegebied
H6430	Ruigten en zomen	4,06	3,65	3,64	2,27	2,23
H7140	Overgangs- en trilvenen	15,20	13,39	13,45	8,15	8,03

Overzicht maximale absolute waarden van de wegbijdrage aan stikstofdepositie op habitattypen in Natura 2000-gebieden (waarden in mol/ha/jr).

Let op: het betreft per situatie de maximale waarde op enig punt in het habitatype.

IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVOT)

		2014	2016		2025	
nr	habitatype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H3140	Kranswierwateren	37,85	33,26	33,45	20,57	20,23
H4010	Vochtige heide	46,45	40,19	41,27	24,73	25,04
H6430	Ruigten en zomen	325,20	288,94	297,56	207,00	210,06
H7140	Overgangs- en trilvenen	267,14	234,89	242,46	163,36	166,54
H91D0	Hoogveenbossen	21,58	18,99	19,15	11,88	11,86

Polder Westzaan

		2014	2016		2025	
nr	habitatype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H4010	Vochtige heide	30,57	27,95	27,80	19,29	19,11
H6430	Ruigten en zomen	127,13	118,44	116,83	86,99	85,68
H7140	Overgangs- en trilvenen	60,65	55,80	55,12	39,04	38,26
H91D0	Hoogveenbossen	64,27	61,40	60,44	50,24	49,35

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJK)

		2014	2016		2025	
nr	habitatype	huidig	project	autonoom	project	autonoom
H4010	Vochtige heide	valt buiten studie-gebied	valt buiten studie-gebied	valt buiten studie-gebied	valt buiten studie-gebied	valt buiten studie-gebied
H6430	Ruigten en zomen	20,45	17,98	18,16	10,95	10,89
H7140	Overgangs- en trilvenen	38,13	33,52	33,92	21,21	21,14

Klasse-indeling

In de onderstaande 2 tabellen is de toe- en afname weergegeven van de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling per habitatype in de verschillende Natura 2000 gebieden, in 2016 en 2025. Hierbij is een klassenindeling gemaakt ten aanzien van de grootte van de toe- of afname onder invloed van het project. Ter plaatse van de habitatypen is de afname maximaal 2 mol N ha/jr, en de toename niet groter dan 3 mol N ha/jr. Er is daarom uitgegaan van de volgende klassen:

- Afname van 1-2 mol N ha/jr
- Afname van 0-1 mol N ha/jr
- Geen toename of afname
- Toename van 0-1 mol N ha/jr
- Toename van 1-2 mol N ha/jr
- Toename van 2-3 mol N ha/jr

Per habitatype is weergegeven welk oppervlak binnen een betreffende klasse van toe- of afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie valt. Dit is weergegeven als oppervlak (vierkante decameter (10 bij 10 meter) dm^2) en als percentage van het totale oppervlak van het betreffende habitatype binnen het Natura 2000 gebied. Het betreft in alle gevallen het deel van het Natura 2000 gebied welke binnen het studiegebied valt (zie figuur 3.2).

Overzicht toe- en afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2016 per habitatype onderverdeeld in klassen (N mol/ha/jr). Weergegeven is per klasse het oppervlakte van het habitatype in vierkante decameter (10m x 10m). Daarachter tussen haakjes is weergegeven het percentage van het totale oppervlak van het betreffende habitatype binnen het betreffende Natura 2000-gebied. Het betreft in alle gevallen het deel van het Natura 2000 gebied welke binnen het studiegebied valt (zie figuur 3.2).

		Afname		Geen toename of afname	Toename
nr	habitatype	-1 tot -2	0 tot -1	0	0 tot +1
		oppervlak dm ² (%)	oppervlak dm ² (%)	oppervlak dm ² (%)	oppervlak dm ² (%)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske					
H3140LV	Kranswierwateren	0 (0)	179 (28)	385 (60)	73 (11)
H4010B	Vochtige heide (B)	3 (16)	16 (84)	0 (0)	0 (0)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	166 (13)	806 (64)	289 (23)	0 (0)
H91D0	Hoogveenbossen	0 (0)	170 (94)	11 (6)	0 (0)
Polder Westzaan					
H4010B	Vochtige heide (B)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	62 (100)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	0 (0)	4 (0)	1040 (71)	423 (29)
H91D0	Hoogveenbossen	0 (0)	0 (0)	1289 (86)	202 (14)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder					
H4010B	Vochtige heide (B)	niet binnen 3 km			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	0 (0)	184 (28)	474 (72)	0 (0)

Overzicht toe- en afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2025 per habitatype onderverdeeld in klassen (N mol/ha/jr). Weergegeven is per klasse het oppervlakte van het habitatype in vierkante decameter (10m x 10m). Daarachter tussen haakjes is weergegeven het percentage van het totale oppervlak van het betreffende habitatype binnen het betreffende Natura 2000-gebied . Het betreft in alle gevallen het deel van het Natura 2000 gebied welke binnen het studiegebied valt (zie figuur 3.2).

		afname		Geen toename of afname	toename		
nr	Habitatype	-1 tot -2	0 tot -1	0	0 tot +1	+1 tot +2	+2 tot +3
		Opp. dm ² (%)	Opp. dm ² (%)	Opp. dm ² (%)	Opp. dm ² (%)	Opp. dm ² (%)	Opp. dm ² (%)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske							
H3140LV	Kranswierwateren	0 (0)	0 (0)	0 (0)	637 (100)	0 (0)	0 (0)
H4010B	Vochtige heide (B)	0 (0)	13 (68)	6 (32)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	8 (1)	138 (11)	371 (29)	706 (55)	45 (4)	14 (1)
H91D0	Hoogveenbossen	0 (0)	0 (0)	181 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Polder Westzaan							
H4010B	Vochtige heide (B)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	62 (100)	0 (0)	0 (0)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	0 (0)	0 (0)	764 (52)	703 (48)	0 (0)	0 (0)
H91D0	Hoogveenbossen	0 (0)	0 (0)	1114 (75)	377 (25)	0 (0)	0 (0)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder							
H4010B	Vochtige heide (B)	niet binnen 3 km					
H7140B	Overgangs- en trilvenen (B)	0 (0)	0 (0)	338 (51)	320 (49)	0 (0)	0 (0)

Gemiddelde waarden

Overzicht gemiddelde toe- of afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie door het project ten opzichte van de autonome ontwikkeling ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen (mol N/ha/jr). Gemiddelden zijn weergegeven voor het studiegebied (de 3 km zone zie figuur 3.2).

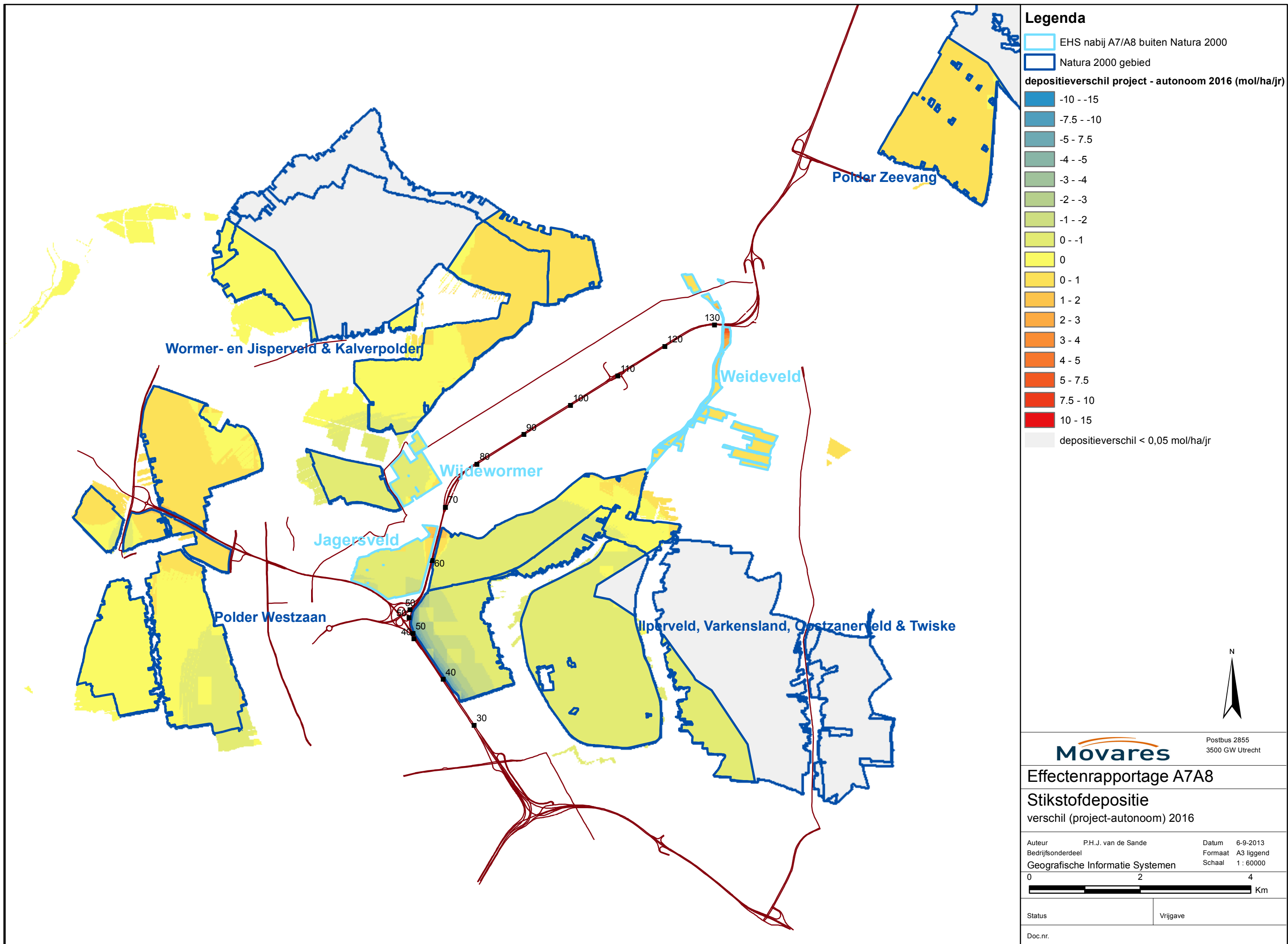
Nr.	Habitatype	2016			2025		
		Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)
H3140	Kranswierwateren	0			0.4		
H4010	Vochtige heide (B)	-0.8	0.2		-0.2	0.2	
H7140	Overgangs- en trilvenen (B)	-0.5	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1
H91D0	Hoogveenbossen	-0.1	0.1		0	0.1	

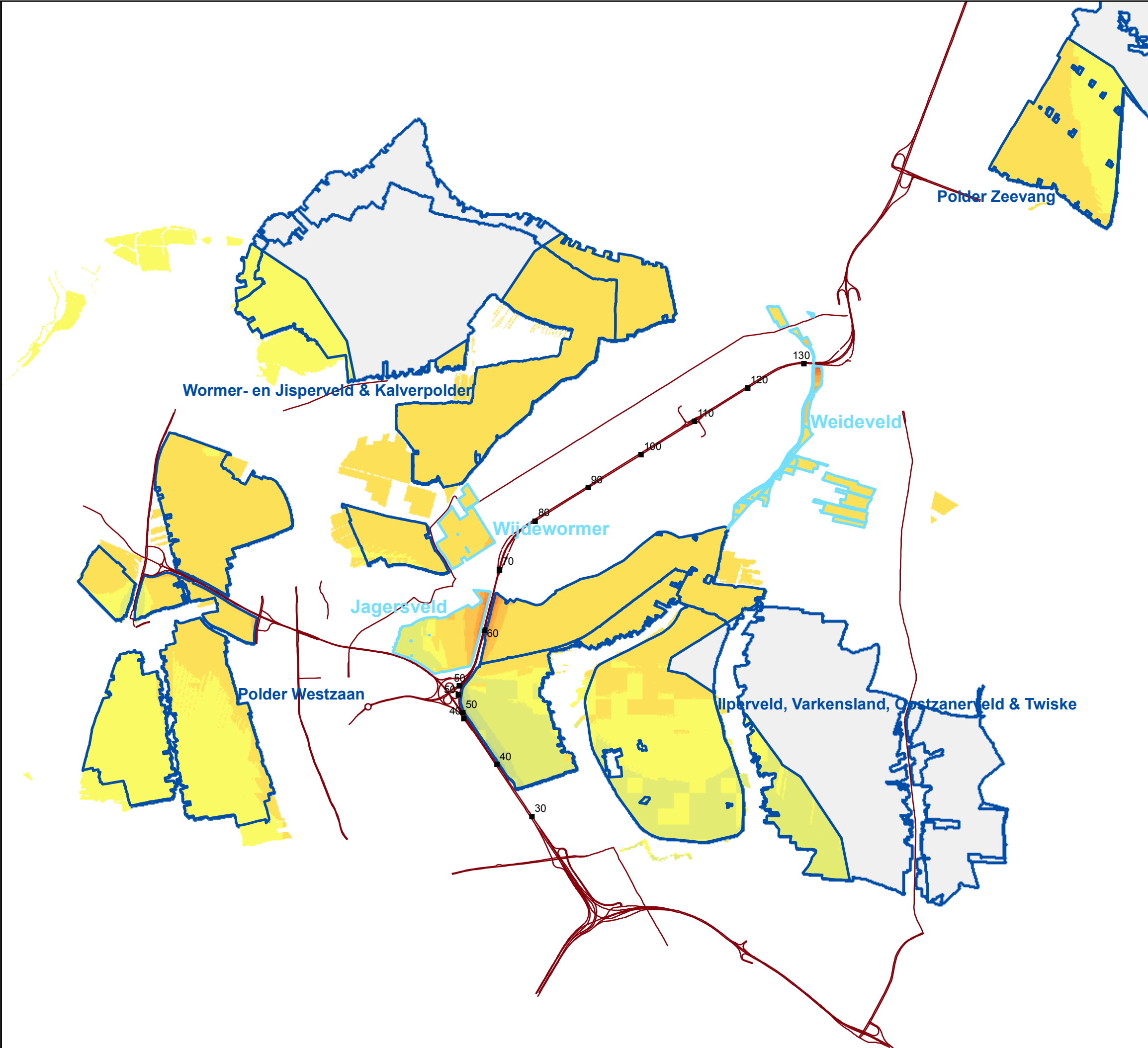
Maximale waarden

Overzicht berekende maximale toe- of afname van de wegbijdrage aan stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling binnen de stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van de A7/A8 (mol N/ha/jr).

Nr.	Habitatype	2016			2025		
		Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (IVO&T)	Polder Westzaan	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (WJ&K)
H3140	Kranswierwateren	0.2			0.4		
H4010	Vochtige heide (B)(B)	-0.5	0.2	0	-0.1	0.2	0
H7140	Overgangs- en trilvenen	0	0.7	0.1	2.8	0.8	0.3
H91D0	Hoogveenbossen	-0.1	1,0		0	0.9	

Bijlage 8 Kaarten Stikstofdepositie project ten opzichte van autonome ontwikkeling





Legenda

EHS nabij A7/A8 buiten Natura 2000

Natura 2000 gebied

depositieverschil project - autonoom 2025 (mol/ha/jr)

-10 - -15

-7.5 - -10

-5 - 7.5

-4 - -5

-3 - -4

-2 - -3

-1 - -2

0 - -1

0

0 - 1

1 - 2

2 - 3

3 - 4

4 - 5

5 - 7.5

7.5 - 10

10 - 15

depositieverschil < 0,05 mol/ha/jr

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Effectenrapportage A7A8

Stikstofdepositie
verschil (project-autonoom) 2025

AuteurP.H.J. van de Sande

Bedrijfsonderdeel

Geografische Informatie Systemen

Datum6-9-2013

FormaatA3 liggend

Schaal1 : 60000

024

Km

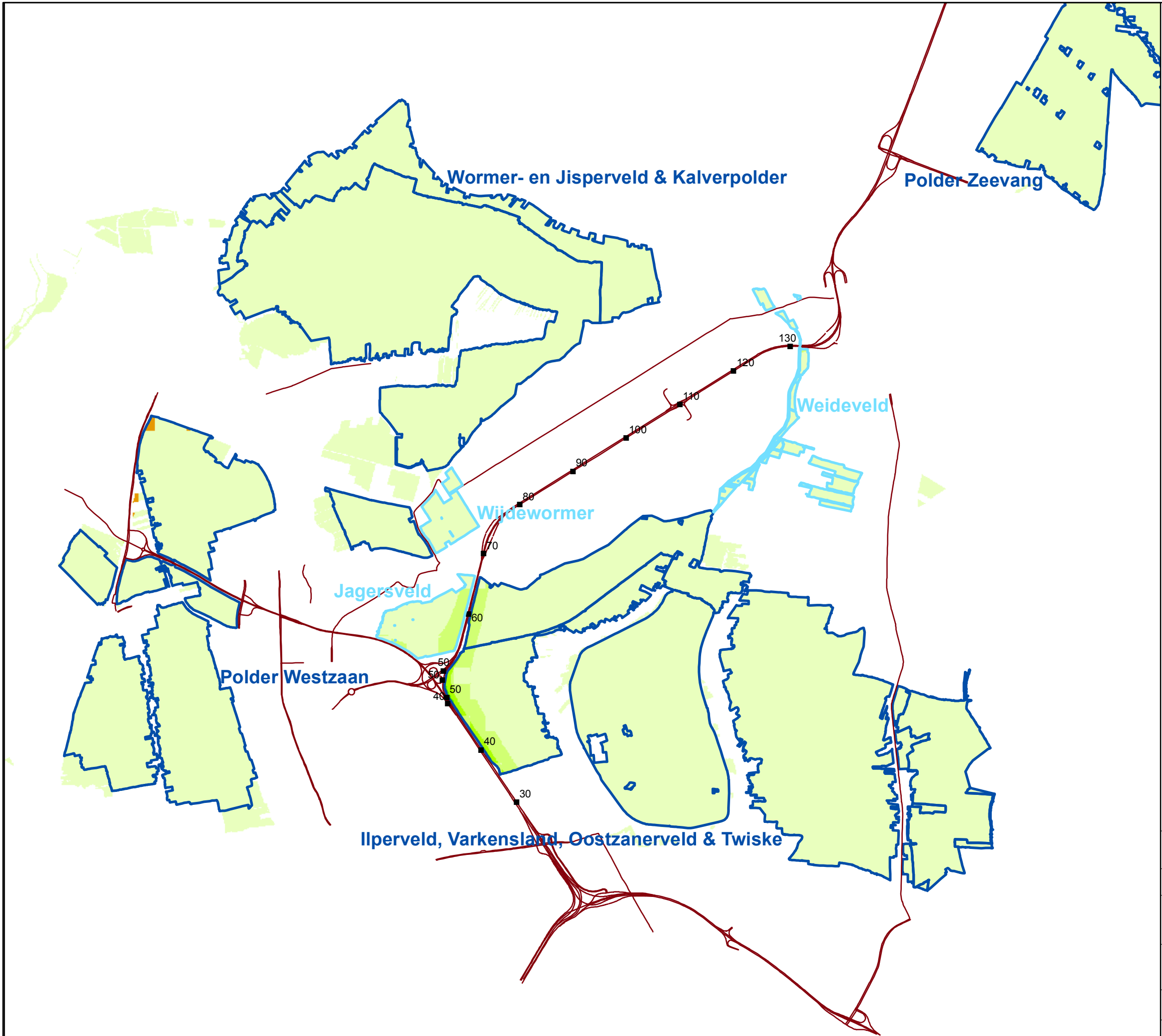
Status

Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.

Bijlage 9 Kaarten Stikstofdepositie project ten opzichte van huidige situatie



Legenda

 EHS nabij A7/A8 buiten Natura 2000

 Natura 2000 gebied

depositieverschil project - huidig (mol/ha/jr)

 -50 - -40

 -40 - -30

 -30 - -20

 -20 - -10

 -10 - 0

 0 - 5



Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Effectenrapportage A7A8

Stikstofdepositie
verschil (project 2016 - huidig)

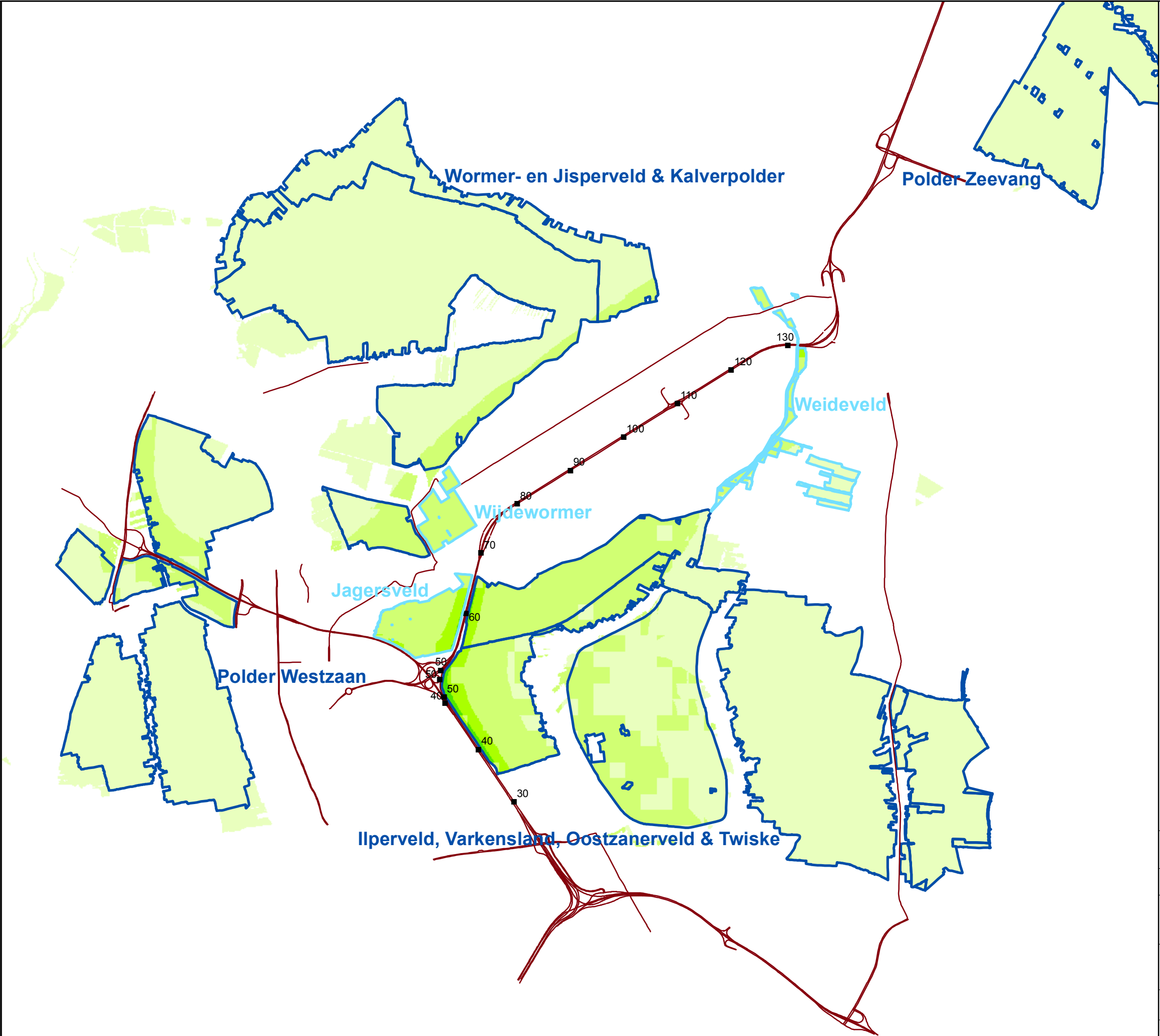
Auteur	P.H.J. van de Sande	Datum	30-01-2014
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 60000

0 2 4 Km

Status Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.



Legenda

- EHS nabij A7/A8 buiten Natura 2000
- Natura 2000 gebied
- depositieverschil project - huidig (mol/ha/jr)
 - 160 - -120
 - 120 - -70
 - 70 - -40
 - 40 - -10
 - 10 - 0

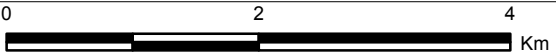


Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Effectenrapportage A7A8

Stikstofdepositie
verschil (project 2025 - huidig)

Auteur	P.H.J. van de Sande	Datum	30-01-2014
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 60000



Status: Vrijgave

Doc.nr.