

Bijlage

8

Ecologische onderzoeken

Achtergrondrapport ecologie Extra Gouwekruising

25 februari 2011

Verantwoording

Titel	Achtergrondrapport ecologie Extra Gouwekruising
Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland
Projectleider	Lex Bekker
Auteur(s)	Frank Aarts, Marcel Schillemans en Luc Bruinsma
Projectnummer	4727275
Aantal pagina's	60 (exclusief bijlagen)
Datum	25 februari 2011
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Utrecht
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Inleiding, aanleiding en doel.....	7
1.2 Natuurbeschermingswetgeving	7
1.3 Methode	8
1.4 Belangrijke uitgangspunten	9
2 Locatie, ontwikkeling en aanwezige soorten.....	11
2.1 Situatie en beoogde ontwikkeling	11
2.2 Analyse aanwezige soorten	14
2.3 Samenvatting aanwezige tabel 2/3 soorten	23
3 Toetsing Flora- en faunawet.....	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Overzicht effecten	25
3.3 Toetsing aanwezige soorten	26
3.4 Conclusies toetsing Flora- en faunawet	35
4 Toetsing Natuurbeschermingswet 1998	39
4.1 Werkwijze	39
4.2 Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	40
4.3 Autonome ontwikkeling (2015-2020)	41
4.4 Toetsing effecten	41
4.4.1 Vogelrichtlijnsoorten	42
4.5 Cumulatie	42
4.6 Conclusies toetsing Natuurbeschermingswet 1998	42
5 Toetsing Ecologische Hoofdstructuur	43
5.1 Werkwijze	43
5.2 EHS Provincie Zuid-Holland	43
5.3 Bepaling wezenlijke waarden en kenmerken EHS	43
5.4 Autonome ontwikkeling (2015-2020)	44
5.5 Toetsing effecten	45
5.6 Cumulatie	47
5.7 Conclusies toetsing EHS	48

6	Overige beschermde natuurgebieden	49
7	Conclusies en aanbevelingen	51
7.1	Flora en faunawet.....	51
7.2	Natuurbeschermingswet 1998.....	52
7.3	Ecologische Hoofdstructuur	53
8	Samenvatting	55
8.1	Toetsingcriteria.....	55
8.2	Beoordelingsmatrix.....	55
8.3	Kennisleemtes	56
9	Literatuur.....	57

Bijlage(n)

1. Overzichtskaart
2. Toelichting natuurbeschermingswetgeving
3. Instandhoudingdoelen Natura2000-gebied en ontwerpkaart
4. Tracé
5. Ecologische verbindingzones
6. Geluidsbelasting

1 Inleiding

De provincie Zuid-Holland is voornemens de extra Gouwe kruising, parallel met het knooppunt Gouwe in de A12 te realiseren. Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de relevante natuurbeschermingswetgeving die bij dit project relevant is, en de wijze van toetsing hieraan.

1.1 Inleiding, aanleiding en doel

Bij alle ruimtelijke ingrepen en plannen dient onderbouwd te worden of het voornemen 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Een inschatting van eventuele belemmeringen op het gebied van natuurbescherming is hier onderdeel van. Reeds tijdens de planvorming dient daarom inzichtelijk gemaakt te worden of er (mogelijk) sprake is van effecten op beschermde natuurwaarden, of er voldoende mogelijkheden zijn om eventuele effecten te mitigeren of compenseren, en of hiervoor een ontheffing- of vergunningsplicht geldt.

In opdracht van provincie Zuid-Holland heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor de realisatie en gebruik van de parallelle infrastructuur bij de A12 nabij de Gouwe kruising. De omvang en aspecten van de beoogde ontwikkeling zijn nader beschreven in hoofdstuk 2.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de vragen:

Welke natuurbeschermingswetgeving is van belang, in hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met deze wetgeving, welke consequenties zijn daar aan verbonden, en wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortbescherming en gebiedsbescherming. *Soortbescherming* wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk. *Gebiedsbescherming* wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet beschermt Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als *Ecologische Hoofdstructuur* vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen. Een uitgebreide beschrijving met betrekking tot natuurbeschermingswetgeving is opgenomen in bijlage twee.

De afstand van de planlocatie tot het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein bedraagt circa 4500 m (zie bijlage 1, figuur 1). Uit indicatieve berekeningen voor stikstofdepositie bleek in 2010 dat er een toename van stikstofdepositie op het gebied niet uitgesloten kan worden. Onder het toenmalige vigerende ontwerp-aanwijzingsbesluit voor het gebied zijn effecten op dit gebied niet op voorhand uitgesloten. Zodoende is ook de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing.

De planlocatie doorsnijdt een ecologische verbindingszone en grenst aan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS, zie bijlage 1 figuur 2). Toetsing aan de EHS dient onderdeel te zijn van ruimtelijke orderings- en planprocedures.

Samengevat zijn voor de beoogde ontwikkeling van toepassing:

- Flora- en faunawet
- Natuurbeschermingswet 1998
- Toetsing Ecologische Hoofdstructuur

1.3 Methode

De mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en/of diersoorten is in eerste instantie bepaald aan de hand van de volgende gegevens.

- Een veldbezoek op 29 juli 2010
- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Vrij beschikbare gegevens van het Natuurloket

Het veldbezoek betreft geen volledige inventarisatie, maar is erop gericht te controleren in hoeverre soorten daadwerkelijk in het plangebied kunnen voorkomen of in hoeverre de locatie voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen (habitatcheck).

Op basis van het veldbezoek, habitateisen van soorten en deskundigenoordeel is een selectie gemaakt van de soorten die daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden en/of aantoonbaar aanwezig zijn op basis van inventarisaties. De beoogde ontwikkeling is vervolgens getoetst op deze selectie van soorten.

Ten aanzien van vigerend beleid, soortspecifieke informatie en andere gegevens is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Een totaaloverzicht van deze bronnen is opgenomen in hoofdstuk 8.

1.4 Belangrijke uitgangspunten

De toetsing aan de EHS omvat het bepalen van mogelijke aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS. Deze toetsing geeft een ecologisch-inhoudelijke indruk van het optreden van eventuele effecten op de EHS.

Voor de toetsing wordt uitgegaan van het plangebied zoals vastgelegd in tekeningen 287417 GW-VO-01-22_24 D1.0-BLAD1-3 met daarin de te realiseren infrastructuur (zie bijlage 4).

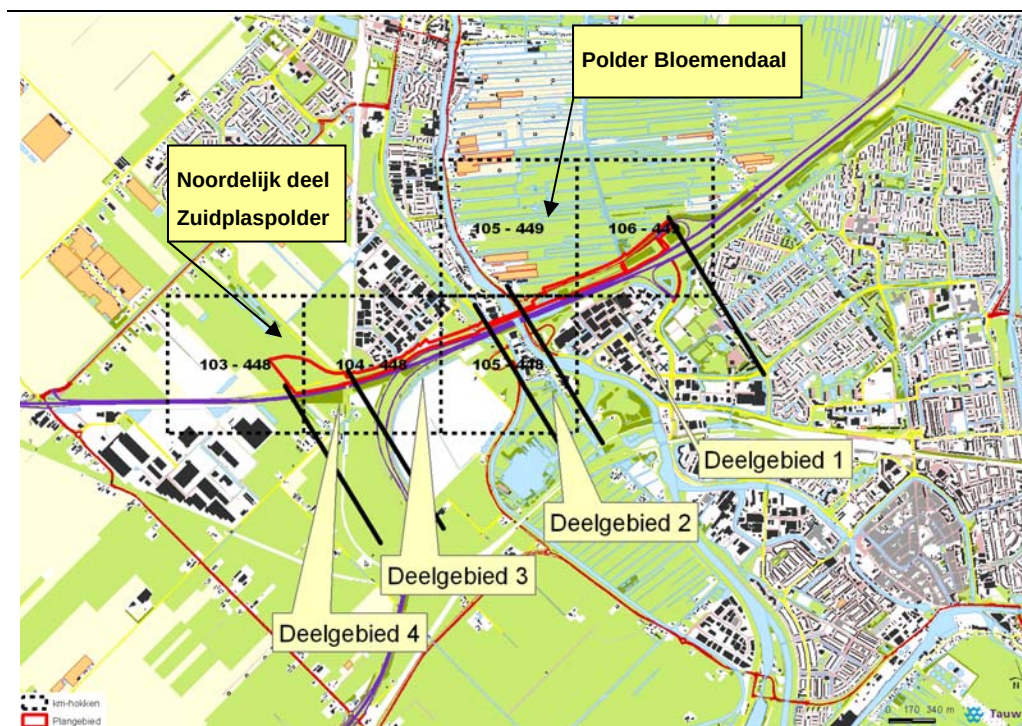
Werkzaamheden vinden allen plaats binnen het plangebied.

2 Locatie, ontwikkeling en aanwezige soorten

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige en toekomstige staat en gebruik van de planlocatie en de verwachte beschermde soorten op basis van verspreidingsgegevens, oriënterend veldbezoek en deskundigenoordeel.

2.1 Situatie en beoogde ontwikkeling

Om (globale) locaties aan te duiden wordt in de ecologie veel gebruik gemaakt van een raster van kilometerhokken, zogenaamde RD-coördinaten. Verspreidingsgegevens van dier- en plantensoorten worden veelal per kilometerhok gedocumenteerd. Het plangebied ligt in de kilometerhokken 106-449, 105-449, 105-448, 104-448 en 103-448. Onderstaande figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied en kilometerhokken weer.



Figuur 2.1 Ligging plangebied (globaal begrensd)

Het plangebied ligt ten noorden van de A12 bij Gouda. Van oost naar west gaand bestaat het plangebied uit (nummers corresponderen met de nummers in figuur 2.1):

1. Bossages en boomaanplantingen met waterpartijen, watergangen en droge en natte ruigte (moeras) tussen de A12 en huidige aansluitingsweg (N452) tot aan de Hennegouwerweg (zie fotobijlage 1). In het uiterste oosten van het plangebied bestaat de bossage uit een populierenaanplant (diameter ongeveer 30-50 centimeter) in dubbele rijen met daaronder voornamelijk zomereiken (diameter ongeveer 10-20 centimeter). De kruidlaag bestaat uit nitrofiële soorten als braam en grote brandnetel. Het talud van de N452 is beplant met populieren, zomereiken en zwarte elzen met als ondergroei braam, hazelaar de grote brandnetel. Langs de A12 zelf staan populieren in een dubbele rij. Meer westelijk bestaan de bosschages uit voornamelijk uit (schiet)wilgen, zwarte els en populier met een ondergroei van nitrofiële soorten zoals grote brandnetel, gewone bereklauw, groot hoefblad en akkerdistel. Plaatselijk bevinden zich hier natte ruigten. Het talud van de N452 bestaat hier uit grasland met populieren. De grazige delen langs de N452 herbergen algemene soorten als zilverschoon, rode klaver, wilde peen en vogelwikke. Nog meer westelijk herbergt het gebied diepe waterpartijen begroeid met onder andere gele plomp. De waterkanten hebben veelal een helofytenrand. Uiterst westelijk (nabij de carpoolplaats) bestaat de vegetatie langs de A12 uit moeras met ijle rietbegroeiing. Door de bosschages lopen enkele watergangen. Deze zijn beschaduwd en op de bodem liggen veel bladeren en takken. In het noorden grenst het plangebied aan het talud van de aansluitingsweg, waar een fietspad ligt. Ten noorden van dit fietspad ligt polder Bloemendaal, onderdeel van de EHS. Oostelijk in dit deel van het plangebied maakt een smalle strook van de polder deel uit van het plangebied. Ter plaatse loopt een watergang met een grasberm aan de plangebiedskant. De watergang heeft een begroeiing met onder andere lisdodde en grote egelskop.
2. De Gouwe, Koude hoek, kanaal en boezemwater bij Akkeroord (zie fotobijlage 2). In dit gedeelte staat deels bebouwing waar het plangebied rakelings langs loopt en één woonhuis op het beoogde tracé. De begroeiing bestaat uit kastanjabomen tussen het kanaal en boezemwater, en natte ruigtes grenzend aan de A12.
3. Het Moerkappellepad (fietspad) tot aan het spoor tussen Alphen aan den Rijn en Gouda (zie fotobijlage 3). Ten zuiden van het fietspad staat een bosplantsoen met onder andere hazelaar en haagbeuk, deels op het talud van de – verhoogde - A12. Weerszijde van het fietspad zijn lindes aangeplant. Ten noorden van het fietspad loopt een watergang. De watergang is ondiep met een sliblaag en de randen zijn begroeid met onder andere grote egelskop en lisdodde. Nabij het spoor loopt de grens van het plangebied meer naar het noorden tot aan de bebouwing. Het tussenliggend gebied bestaat uit een weg (Zuidelijke rondweg) en een brede doodlopende beschoeide watergang met cultuurgrasland. Grenzend aan het spoor liggen enkele grote waterpartijen. Deze vallen buiten het plangebied.

4. Moerkapellepad (fietspad met parallel daaraan een verharde weg) vanaf spoor en deel poldergebied (onderdeel van de noordelijke Zuidplaspolder) tot aan de westgrens van het plangebied (zie fotobijlage 4). Bij het spoor kruist het Moerkapellepad de Zuidelijke rondweg. Parallel aan het spoor loopt een ecologische verbindingszone (nummer 35a¹, onderdeel van de EHS). Deze gaat onder de A12 door. Ter plaatse liggen enkele dikke dode boomstammen. In het plangebied liggen enkele poelen aan de oostzijde van de spoorlijn. Zij zijn onderling met duikers verbonden. Aan de westzijde van de spoorlijn in het plangebied ligt één poel die volledig dichtgegroeid is met Riet. De watergang ten westen van het spoor aan de zuidzijde van de Zuidelijke rondweg was ten tijde van het veldbezoek vrijwel drooggefallen. Aan de noordzijde van de Zuidelijke rondweg bevatte de watergang wel water. Onder het huidige viaduct van de A12 bevindt zich vrijwel geen begroeiing en was de spoorloot drooggefallen. De zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door het talud van de A12 en bestaat uit grasland met de taludslot. De randen van de taludslot zijn begroeid met onder andere lisdodde, grote waterweegbree en grote egelskop. Ten noorden van het fietspad ligt een poldergebied (noordelijk deel van de Zuidplaspolder). Hier liggen graslanden met een bredere watergang parallel aan het fietspad en ondiepe deels dichtgegroeide watergangen haaks op het Moerkapellepad. De weilanden waren ten tijde van het veldbezoek deels gemaaid. De oevers van de watergangen zijn begroeid met onder andere riet en grote egelskop.

Beoogde ontwikkeling

De definitieve plantekeningen worden gegeven in bijlage vier. Van west naar oost gaand volgt de parallelle infrastructuur de N452 tot aan een watergang die de A12 kruist (halverwege deel 1 van het plangebied, ongeveer metrerings 400). De bestaande weg wordt verbreed in zowel noordelijke als zuidelijke richting. Het parallel lopende fietspad wordt op twee plaatsen iets in noordelijke richting verlegd. Nabij metrerings 400 wordt een klein deel van de watergang grenzend aan polder Bloemendaal gedempt. De nieuwe weg buigt vervolgens naar het zuiden, richting A12. Een bestaande waterpartij wordt gedempt. Vervolgens bij ongeveer metrerings 700 splitst de weg zich in een deel dat op de N452 aansluit en een deel dat doorloopt tot aan een overgang van de Gouwe, kanaal en boezemwater. Een watergang aan de A12 zijde wordt hier gedempt. De brug over de Gouwe bestaat uit een vaste brug op 'palen' met een hoogte van bijna 7 meter. De oprit van de brug begint ongeveer bij metrerings 900 meter. Bij het huis in deelgebied 2 komt de weg op het bestaande maaiveld (ongeveer metrerings 1550) en loopt parallel aan de bestaande A12 tot aan de spoorlijn. Het huidige fietspad en een deel van de weilanden liggen op het tracé. De watergang ten noorden van het huidige fietspad wordt gedempt. Vervolgens wordt het spoor gekruist via een viaduct en buigt de nieuwe weg noordelijk de polder in.

¹ [Provincie Zuid-Holland, 1996]

2.2 Analyse aanwezige soorten

In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie tabellen beschermde soorten: tabel 1-soorten (niet bedreigd), tabel 2-soorten (beschermde) en tabel 3-soorten (strikt beschermde). Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer, onderhoud of gebruik. Deze soorten worden in dit rapport niet specifiek benoemd.

In deze paragraaf zijn de aanwezige door de Flora- en faunawet beschermde soorten geselecteerd. Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het gebied waarin het plangebied ligt met wisselende mate van volledigheid is onderzocht op het voorkomen van de verschillende soortgroepen uit de drie beschermingscategorieën. Op basis van verschillende literatuurbronnen is nader bekeken welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied voorkomen. Op basis van habitateisen, het oriënterend veldbezoek en deskundigenoordeel is een selectie gemaakt van de soorten die daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden.

Flora

Bij het veldbezoek (d.d. 29 juli 2010) is een indruk verkregen van de aanwezige standplaatsen en is gekeken naar de aanwezige soorten (vaat)planten. Tegen de A12 aan, bij de carpoolplaats van de N452, is de rietorchis (sensu lato, rietorchis of brede orchis) (tabel 2) aangetroffen (zie fotobijlage 1). Parallel aan de A12 richting het oosten liggen hier achtereenvolgens een moerasgebiedje met een waterpartij er in en een langgerekte waterpartij (tot aan op-afrit A12). Het overige plangebied bestaat uit overwegend voedselrijke vegetatie zoals af te leiden is aan de nitrofiële soorten. In de berm van het fietspad naast de N452 staat de brede wespenorchis (tabel 1). Plaatselijk in de watergangen van polder Bloemendaal en noordelijke deel van de Zuidplaspolder staat de zwanebloem (tabel 1). Volgens de gegevens van Natuurloket is km-hok 103-448 (noordelijke deel van de Zuidplaspolder) matig onderzocht; de overige km-hokken zijn goed onderzocht. In km-hok 106-449 zijn 5 tabel 2 of 3- soorten aangetroffen, in de overige km-hokken zijn geen tabel 2 of 3-soorten aangetroffen. Een groot deel van dit km-hok bestrijkt de polder Bloemendaal en stedelijk gebied van Gouda, buiten het plangebied.

Uit de gegevens van FLORBASE blijken de volgende beschermde soorten in de -wijde- omgeving voor te komen (op basis van 5x5 km hokken): rietorchis, brede orchis, daslook, gele helmbloem, grasklokje, prachtklokje, rapunzelklokje, ruigklokje, tongvaren, ronde zonnedauw, spaanse ruiter, waterdrieblad en wilde gagel.

De locatie waar de rietorchis (s.l.) is aangetroffen biedt geschikte standplaatsen voor de rietorchis en brede orchis (beide tabel 2). De graslanden in de polder Bloemendaal zijn plaatselijk nat tot vochtig en matig voedselrijk. Deze graslanden grenzen aan het plangebied. Het voorkomen van genoemde orchissen kan daar niet worden uitgesloten. Daslook (tabel 2) wordt vaak als aangeplant als stinzeplant op landgoederen en dergelijke of als tuinplant. Van nature komt zij sporadisch in de duinen voor en op kalkrijke (zand)gronden (zoals in Zuid-Limburg en Winterswijk). Het voorkomen van niet aangeplante exemplaren in het plangebied wordt uitgesloten op basis van habitat en algemeen verspreidingsgebied. De genoemde klokjes (allen tabel 2) kunnen voorkomen in de polder Bloemendaal op zandige delen en als verwilde tuinplanten in het stedelijk gebied. Het voorkomen in het plangebied wordt op basis van standplaatsfactoren (overwegend voedselrijke ruigtes, bosschages en bermen) uitgesloten. Tongvaren (tabel 2) is een soort die op muren in stedelijk gebied wordt aangetroffen en op donkere, matig droge tot vochtige kalkrijke standplaatsen in -oudere- bossen. Het voorkomen in de bosschages wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van dergelijk habitat. Voor de overige genoemde soorten (soorten van voedselarme en/of met grondwater aangereikte standplaatsen) wordt het voorkomen uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikte standplaatsen in het plangebied.

(Grondgebonden) Zoogdieren

Uit de gegevens van natuurloket blijkt dat de gebieden niet of nauwelijks zijn onderzocht op -grondgebonden- zoogdieren.

In km-hok 105-448 zijn twee tabel 2 of 3-soorten aangetroffen en één Habitatrichtlijnsoort. Vermoedelijk betreft de Habitatrichtlijnsoort een vleermuis (zie volgende paragraaf). Alle vleermuizen zijn Habitatrichtlijnsoorten en opgenomen in tabel 3.

Uit de werkatlas Verspreiding Zoogdieren in Zuid-Holland² en verspreidingsonderzoek van de zoogdiervereniging³ blijkt in de directe omgeving van het plangebied de waterspitsmuis voor te komen. Overige tabel 2 of 3-soorten zijn niet waargenomen.

De waterspitsmuis is aangetroffen ten zuiden van de A12 bij de Reeuwijksche plassen². Zij jaagt in water en op oevers en heeft een territorium veelal parallel aan een watergang. Voldoende waterplanten en beschutting op de oever zijn van belang voor deze soort. De watergangen in de polder Bloemendaal en in mindere mate in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder bieden voldoende habitat voor de waterspitsmuis. Navraag bij de Zoogdiervereniging (dhr. Bekker en dhr. Mostert) leert dat het gebied als geheel kansrijk wordt gezien voor het voorkomen van de waterspitsmuis. Het voorkomen van de waterspitsmuis kan niet worden uitgesloten.

² [Mostert, K. en Willemsen, J., 2008]

³ [Thissen et al., 2010] en [Thissen et al., 2009]

Het voorkomen van de overige tabel 2 of 3-soorten wordt uitgesloten op basis van het algemene verspreidingsbeeld en afwezigheid van geschikt habitat.

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld.

Vleermuizen zijn overwegend actief vanaf maart tot en met oktober; in de winter houden zij een winterslaap. Sommige vleermuissoorten trekken weg in de winter, terwijl andere soorten overwinteren in Nederland. De ruimtes waar zij overwinteren worden winterverblijfplaatsen genoemd. Buiten de winterslaap zijn vleermuizen overdag inactief. Zij rusten dan in donkere en rustige ruimtes met een constante temperatuur in gebouwen en/of bomen (zomer- en kraamverblijfplaatsen). Deze zomer- en winterverblijfplaatsen en/of kraamkolonies zijn vaste verblijfplaatsen. De vaste verblijfplaatsen zijn van groot belang voor de overleving van de soort en hun directe -functionele- omgevingen zijn dan ook strikt beschermd door de Flora- en faunawet. Buiten de winterslaaperiode zijn vleermuizen 's avonds en 's nachts actief. Zij maken dan gebruik van een netwerk in het -al dan niet stedelijke- landschap⁴. Het netwerk bestaat uit paarplaatsen, vliegroutes en foerageerplaatsen en -routes. Bomen en opgaande begroeiing maar ook kunstmatige objecten maken hiervan onderdeel uit. Vaak spelen min of meer lijnvormige elementen in het landschap een belangrijke rol. Dit netwerk is van levensbelang voor de instandhouding van populaties van de verschillende soorten. Binnen een straal van ongeveer 20 kilometer komt een aantal vleermuissoorten voor². Van vleermuissoorten die buiten deze straal voorkomen wordt niet verwacht dat deze in of nabij het plangebied voorkomen. De straal van 20 kilometer is genomen omdat vleermuizen een grote homerange kunnen hebben en omdat waarnemingen van vleermuizen ettelijke kilometers verwijderd kunnen zijn van vaste verblijfplaatsen. Deze soorten en de mogelijke rol die het plangebied kan spelen in hun netwerk zijn in onderstaande tabel 2.1 opgenomen.

⁴ O.a. [Kapteijn, 1995]

Tabel 2.1 Potentiële rol die het plangebied kan spelen in het netwerk voor in de omgeving voorkomende vleermuizen.

Vleermuissoort	Winterverblijf	Zomerverblijfplaats Kraamverblijfplaats	Paarplaats	Foerageergebied	Vliegroute
Watervleermuis	Nee (ondergrondse ruimtes, bunkers)	Ja: bosschage ¹	Ja: bosschage	Ja: boven Gouwe, kanaal en boezemwater	Ja: donkere gebieden zoals in de bosschages en langs Moerkappelle pad met de lindebepanting, mogelijk over boezemwater
Meervleermuis	Nee (ondergrondse ruimtes, bunkers)	Onwaarschijnlijk: bebouwing (op ettelijke kilometers is een kraamkolonie bekend, tevens een kolonie ten zuiden van de A12 ⁵)	Ja: bosschage	Ja: boven Gouwe, kanaal en boezemwater	Ja: donkere gebieden zoals in de bosschages en langs Moerkappelle pad met de lindebepanting, Gouwe ⁶ , kanaal en boezemwater
Gewone grootoorvleermuis	Onwaarschijnlijk: bebouwing (met name zolders en schuren)	Onwaarschijnlijk: voornamelijk bebouwing (met name zolders en schuren), maar ook in bomen	Ja: bosschage	Ja: bosschage	Ja: bosschage, Moerkappelle pad met de lindebepanting
Gewone dwergvleermuis	Ja: bebouwing	Ja: bebouwing	Ja: bebouwing	Ja: gehele plangebied	Ja: bosschage, Moerkappelle pad en grote wateren

⁵ MER Moordrechtboog (referentie daarin: Oranjewoud, 2009)

⁶ MER Moordrechtboog (referentie daarin: Oranjewoud, 2009)

Vleermuissoort	Winterverblijf	Zomerverblijfplaats	Paarplaats	Voerageergebied	Vliegroute
Kraamverblijfplaats					
Ruige dwergvleermuis	Ja: bosschage	Ja: bosschage	Ja: bosschage, langs Moerkapelle pad met lindebepanting	Ja: gehele plangebied	Ja: bosschage, Moerkapelle pad en grote wateren
Laatvlieger	Ja: bebouwing	Ja: bebouwing	Ja: bebouwing	Ja: gehele plangebied	Ja: bosschage, Moerkapelle pad en grote wateren
Rosse vleermuis	Ja: bosschage	Ja: bosschage	Ja: bosschage	Ja: bosschage, Moerkapelle pad en grote wateren	Ja: gehele plangebied (lage binding met landschap)

¹ Met bosschage worden de bosschages in het oostelijk deel van het plangebied bedoeld inclusief de boombeplanting langs de snelweg en afslag

Vogels

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status: Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens de broedperiode. Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: de nesten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van categorie 5 in principe alleen tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn (zie ook bijlage 2, Toelichting natuurbeschermingswetgeving).

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil)
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus)
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk)
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil)

Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, groene specht en torenvalk). Het plangebied biedt geschikt (broed)habitat voor algemene broedvogels van bossen zoals merel, boomklever en -kruiper, grote bonte specht, gaai, koolmees, pimpelmees en dergelijke in de bosschages en algemene broedvogels van watergangen, zoals de meerkoet en waterhoen.

Het voorkomen van jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen in de bosschages voor de volgende soorten kan niet worden uitgesloten op basis van verspreidingsbeeld⁷ en habitat: buizerd, ransuil, sperwer, ooievaar en boomvalk.

Bij 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' zijn de rust- en verblijfplaatsen van een aantal vogels ook jaarrond beschermd (zogenaamde categorie vijf vogels, zie bijlage 2). Voor een aantal van deze soorten kan het voorkomen in het plangebied niet worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en aanwezig habitat. Het handelt dan om de volgende soorten: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk, zwarte kraai⁸.

Amfibieën

De km-hokken zijn met uitzondering van 106-449 niet tot matig onderzocht. Km-hok 106-449 (voor een belangrijk deel de polder Bloemendaal) is goed onderzocht en herbergt een Habitatrichtlijnsoort. Omdat de poelkikker niet in de omgeving voorkomt⁷ handelt het hier om de rugstreeppad (tabel 3 en Habitatrichtlijnsoort). De rugstreeppad komt ook voor in de directe omgeving⁹. De soort prefereert als voortplantingswater ondiepe, matig begroeide, langzaamstromende of stilstaande wateren. Deze wateren kunnen ook tijdelijk zijn. Overdag schuilt de rugstreeppad ondergronds in zelf gegraven holten of onder takken en dergelijke. Deze schuilplekken liggen tot op een tiental meters van het voortplantingswater. Ook schuilt ze onder kunstmatige objecten, zoals drempels of deurposten. 's Winters overwintert de rugstreeppad in eenzelfde soort ruimtes. Deze overwinterplaatsen kunnen tot op een honderdtal meters van het voortplantingswater liggen. De verschillende -ondiepe- watergangen in het poldergebied vormen een potentieel voortplantingshabitat. Het voorkomen in en in de directe omgeving van het plangebied bij de polder Bloemendaal en noordelijk deel van de Zuidplaspolder kan niet worden uitgesloten.

⁷ [SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]

⁸ [LNV, 2009]

⁹ [Herder et al., 2009] en gegevens natuurloket van km-hok 106-450 en 107-450

Het voorkomen van overige tabel 2 of 3-soorten wordt op basis van het verspreidingsbeeld¹⁰ uitgesloten.

Reptielen

De meeste km-hokken van het plangebied zijn niet tot matig onderzocht op reptielen zo blijkt uit de gegevens van natuurloket. Km-hok 106-449 is goed onderzocht. In km-hokken 105-448 (overwegend het Weegje ten zuiden van het plangebied) en 106-449 (voor een belangrijk deel de polder Bloemendaal en een deel van de noordelijke Zuidplaspolder) rapporteert het natuurloket één tabel 2 of 3-soort. Gezien de verspreiding van de overige tabel 2 of 3-soorten⁸ betreft het hier de ringslang (tabel 3).

De ringslang komt voor in gebieden met een grote variatie aan vegetatietypen en ruimtelijke patronen (kleinschaligheid). De polder Bloemendaal biedt dergelijke variatie. Het gedeelte van het plangebied grenzend aan de A12 met de bosschages en waterpartijen valt binnen boven genoemde km-hokken. Het habitat is in dit gedeelte van het plangebied geschikt als foerageergebied voor de ringslang. Het voorkomen van de ringslang binnen het plangebied en grenzend aan het plangebied kan niet uitgesloten worden. De ringslang legt haar eieren in droge, opwarmende, plekken. Vaak worden hiervoor composthopen maar ook door mensen aangelegde broedhopen gebruikt. Navraag bij RAVON leert dat in het plangebied geen actief beheerde broedhopen zijn. Aan de zuidzijde van de A12 liggen enkele broedhopen die veelvuldig door de ringslang worden gebruikt (op de zg. Groene Wal).

Het voorkomen van overige beschermde reptielen wordt uitgesloten op basis van de verspreidingsgegevens¹¹.

Vissen

De km-hokken van het plangebied zijn niet onderzocht op het voorkomen van beschermde vissen, blijkt uit de gegevens van natuurloket.

Op basis van het algemene verspreidingsbeeld¹² kunnen de volgende beschermde soorten voorkomen in en in de directe omgeving van het plangebied:

- Rivierdonderpad (tabel 2)
- Kleine modderkruiper (tabel 2)
- Bittervoorn (tabel 3)

¹⁰ [Herder et al., 2009] en [Creemers, R.C.M. en Delft, van, J.J.C.W., 2009]

¹¹ [Herder et al., 2009] en [Creemers, R.C.M. en Delft, van, J.J.C.W., 2009]

¹² [Kranenbarg, et al., 2007]

De rivierdonderpad komt voornamelijk voor in de grote(re) rivieren, maar ook in stilstaande of langzaam stromende wateren. Vaak betreft het rivieren met stenig substraat. In het plangebied kan het voorkomen van de soort niet worden uitgesloten in de Gouwe.

De kleine modderkruiper komt wijd verbreidt in de omgeving van het plangebied voor. De kleine modderkruiper leeft in en op de bodem van stilstaande tot zwak stromende watergangen. Deze vissoort leeft van kleine dieren in en op de bodem. De kleine modderkruiper wordt meestal in ondiepere -delen van- watergangen aangetroffen. Volwassen dieren kunnen ook in diepere watergangen voorkomen. De watergangen en waterpartijen in het plangebied in de bosschages (incl. de watergang langs de A12), bij de polder Bloemendaal, de Gouwe, het kanaal en boezemwater, brede vijverpartij bij Coenecoop en de watergangen in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder vormen geschikt habitat voor deze soort. Het voorkomen van de kleine modderkruiper in het plangebied kan niet worden uitgesloten.

De bittervoorn leeft in langzaam stromende heldere watergangen. Deze vissoort leeft van plantaardig voedsel dat van substraat in het water wordt gegraasd. De bittervoorn prefereert de wat diepere wateren. Voortplanting vindt plaats doordat de eitjes en spermatozoïden in zoetwatermosselen worden gelegd. In het plangebied vormen de waterpartijen grenzend aan de A12, de watergang grenzend aan polder Bloemendaal, de Gouwe, het kanaal en boezemwater en de brede vijverpartij bij Coenecoop geschikt habitat. Het voorkomen van de bittervoorn kan niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van overige beschermde vissoorten wordt op basis van verspreidingsgegevens uitgesloten.

Dagvlinders

De rouwmantel (tabel 3) is waargenomen nabij het plangebied¹³. De rouwmantel is verdwenen als standvlinder in Nederland¹⁴. Wel worden zwervers waargenomen, soms in grote aantallen (invasie), zoals in 2006. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al., 2006 en EIS-Nederland et al., 2007] worden binnen of nabij het plangebied geen andere beschermde dagvlinders verwacht (hoewel een enkel zwervend exemplaar nooit is uit te sluiten).

¹³ [EIS-Nederland et al., 2007a]

¹⁴ [Wynhoff et al., 2007 en Bos et al., 2006]

Libellen

Diverse libellen zijn in de Flora- en faunawet beschermd. De km-hokken van het plangebied zijn redelijk tot matig onderzocht op libellen behalve km-hok 106-449 dat goed is onderzocht. In km-hokken 105-448 en 106-449 is één tabel 3-soort en tevens Habitatrichtlijnsoort aangetroffen. Uit het waarnemingenverslag 2007¹⁵ komt naar voren dat de groene glazenmaker is waargenomen in de km-hokken van het plangebied. De soort die gerapporteerd is door het natuurloket betreft zeer waarschijnlijk de groene glazenmaker. Het voorkomen van de groene glazenmaker (tabel 3) is recent aangetoond in km-hok 108-451 en 108-452¹⁶ op ongeveer twee kilometer afstand van het oostelijk gedeelte van het plangebied. De Reeuwijkse plassen herbergen een kernpopulatie in Zuid-Holland¹⁷.

De groene glazenmaker is voor haar levenscyclus afhankelijk van krabbescheer. Deze waterplant is niet in of in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen tijdens het veldbezoek. Niet de gehele polder Bloemendaal is bezocht. Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat krabbescheer daar wel voorkomt. Krabbescheer is bekend uit de wijdere omgeving. Krabbescheer verspreidt zich door waterbeweging waarmee jonge planten meedrijven. Gezien de nabijheid van de soort en de mogelijkheid van de verspreiding kan niet worden uitgesloten dat de watergangen in polder Bloemendaal nabij het plangebied gekoloniseerd worden door krabbescheer in de komende jaren. Wanneer dit het geval is kan het voorkomen van -territoria van- de groene glazenmaker in het plangebied niet worden uitgesloten. Op basis van veldbezoek en literatuuronderzoek kunnen de aanwezigheid van zwervende exemplaren in het plangebied in en in de directe omgeving van het plangebied momenteel niet worden uitgesloten. De aanwezigheid van territoria wordt uitgesloten.

Overige ongewervelden

De km-hokken zijn niet of slechts onderzocht volgens de gegevens van natuurloket. Er worden geen beschermde soorten gerapporteerd. Als ongewervelden zijn in de Flora- en faunawet naast dagvlinders en libellen ook enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever), weekdieren (bataafse stroommossel, platte schijfhoren) en een kreeftachtige (rivierkreeft) beschermd door de Flora- en faunawet. De brede geelrandwaterroofkever, heldenbok en bataafse stroommossel en juchtleerkever worden als verdwenen uit Nederland beschouwd. Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat geen van de overige soorten in of in de directe omgeving van het plangebied voorkomt.

¹⁵ [EIS-Nederland et al., 2007b]

¹⁶ [Huskens, 2009].

¹⁷ [Vries De, H.H. & R. Ketelaar, 2003].

2.3 Samenvatting aanwezige tabel 2/3 soorten

Op basis van de verspreidingsgegevens uit de beschikbare literatuurbronnen en het oriënterende veldbezoek zijn in de onderstaande tabel 3.1 de soorten weergegeven, waarvan verwacht wordt dat deze in of in de nabije omgeving van het plangebied voor kunnen komen. In de tabel zijn de zwaardere beschermde soorten opgenomen (Flora- en faunawet tabel 2 en 3). De licht beschermde soorten (tabel 1) waarvoor veelal een vrijstelling geldt zijn niet genoemd. Rode Lijst soorten zonder beschermde status zijn evenmin opgenomen.

Tabel 2.3 Beschermde soorten (tabel 2/3 of kwalificerend voor Natura2000-gebied) die op basis van verspreidingsgegevens, veldbezoek en deskundigenoordeel in of in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Soortgroep	Verwachte soorten (tabel 2/3)
Flora	rietorchis, brede orchis, vleeskleurige orchis (tabel 2)
Zoogdieren	waterspitsmuis (tabel 3)
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis (tabel 3 en habitatrichtlijn-soorten)
Vogels (vaste verblijfplaatsen)	boomvalk, buizerd, ooievaar, ransuil en sperwer categorie vijf soorten: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk en zwarte kraai
Reptielen	ringslang (tabel 3)
Amfibieën	rugstreeppad (tabel 3, en habitatrichtlijnsoort)
Vissen	kleine modderkruiper (tabel 2) bittervoorn en rivierdonderpad (tabel 3)
Dagvlinders	Geen tabel 2- of 3-soorten en/of relevante habitatrichtlijnsoorten verwacht
Libellen	Geen (territoria) van tabel 2- of 3-soorten en/of relevante habitatrichtlijnsoorten verwacht
Overige ongewervelden	Geen tabel 2- of 3-soorten en/of relevante habitatrichtlijnsoorten verwacht

3 Toetsing Flora- en faunawet

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vragen: In welke mate worden door de Flora- en faunawet beschermde soorten planten of dieren door de beoogde activiteiten beïnvloed en is hiervoor een ontheffing van die wet noodzakelijk?

3.1 Inleiding

De bescherming van inheemse dier- en plantensoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. De wet maakt onderscheid in drie categorieën beschermde soorten:

- Tabel 1-soorten: De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud
- Tabel 2-soorten: Beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud mits wordt gehandeld volgens een geaccordeerde en door de initiatiefnemer onderschreven gedragscode
- Tabel 3-soorten: Strikt beschermde soorten waaronder de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van bedreigde soorten

In de Flora- en faunawet is tevens een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Een nadere beschrijving van de Flora- en faunawet is opgenomen in bijlage 2.

3.2 Overzicht effecten

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten. Hierbij is onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente invloeden die effecten kunnen veroorzaken. Dit zijn:

Tijdelijke invloeden:

- Geluid bij grondwerken
- Licht tijdens de bouwfase
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van materieel
- Trillingen (heien) bij aanleg brug

Permanente invloeden:

- Damping van watergangen en waterpartijen
- Afbraak van gebouwen
- Kap van bomen

- Verwijderen van struweel
- Verwijderen van overige vegetatie (grasland bermen en ruigtes)
- Overschaduwing door brug
- Verandering van lichtintensiteit
- Verhoogde geluidsbelasting door toename verkeer
- Verhoogde stikstofdepositie door toename verkeer

3.3 Toetsing aanwezige soorten

In het vorige hoofdstuk is beschreven in hoeverre dier- en plantensoorten daadwerkelijk in het plangebied kunnen voorkomen en/of in hoeverre het voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen. In deze paragraaf is getoetst of het beoogde voornemen een effect kan hebben op de verwachte aanwezige beschermde soort(en). De andere soortgroepen worden in dit hoofdstuk dan ook verder buiten beschouwing gelaten.

Zowel de Flora- en faunawet als de Natuurbeschermingswet 1998 gaan uit van het voorzorgsbeginsel en stellen dat effecten *met zekerheid* moeten kunnen worden uitgesloten. Wanneer effecten mogelijk zijn, en wanneer op basis van het oriënterend veldbezoek of actuele verspreidingsgegevens niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, kan daarom nader onderzoek noodzakelijk zijn.

Flora

De mogelijke standplaatsen van de in tabel 2.3 genoemde orchissen en de aangetroffen orchis bevinden zich nabij de carpoolplaats. Hier loopt de geplande brug overheen. Tijdens de werkzaamheden zal met zwaar materiaal gereden worden en worden de ondersteunende palen voor de brug geplaatst. De aanwezige vegetatie zal daardoor geschaad worden. Ook zal bodemverdichting optreden waardoor de standplaatsfactoren drastisch zullen wijzigen. Dit betekent een directe aantasting van de beschermde plantensoorten en aantasting van het leefmilieu voor deze soorten. Dit is een overtreding van artikel 8 van de flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het voorkomen van (meerdere) beschermde plantensoorten is daarom noodzakelijk. Figuur 3.1 geeft de locatie weer waar beschermde (tabel 2/3-soorten) vaatplanten verwacht worden en die mogelijk geschaad worden door de realisatie van het voornemen.



Figuur 3.1 Zoekgebied beschermde vaatplanten

Zoogdieren

Waterspitsmuizen zijn zeer gevoelig voor plotselinge harde geluiden (impulsgeluiden). Het heien van de palen veroorzaakt dergelijke impulsgeluiden. Schade aan individuen kan niet worden uitgesloten en is afhankelijk van de afstand waarop de individuen voorkomen en het geluidsniveau van de heiwerkzaamheden.

De gedeeltelijke vergraving van de watergang grenzend aan de polder Bloemendaal betekent aantasting van het leefgebied van de mogelijk voorkomende waterspitsmuis en schaadt mogelijk individuen. De aanleg van de weg door de noordelijk deel van de Zuidplaspolder schaadt leefgebied van de mogelijk aanwezige waterspitsmuis. Dit is een mogelijke overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen van de waterspitsmuis is daarom noodzakelijk. Figuur 3.2 geeft de locaties weer waar de Waterspitsmuis mogelijk voorkomt en schade ondervindt door de realisatie van het voornemen.



Figuur 3.2 Zoekgebied waterspitsmuis

Vleermuizen

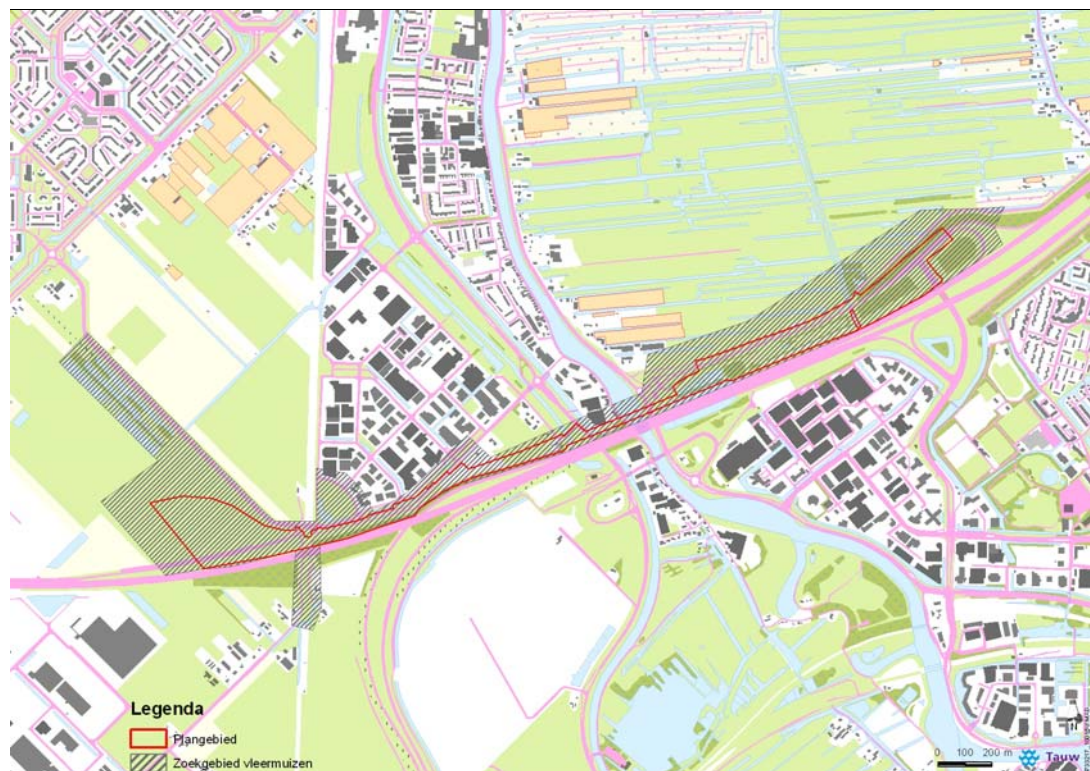
Alleen als de werkzaamheden overdag plaatsvinden en het werkgebied 's nachts niet wordt verlicht, zijn tijdelijke effecten uitgesloten.

Kap van de bosschages in deelgebied 1 betekent een aantasting van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van boombewonende soorten (rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, en watervleermuis) en leefgebied (foerageergebied en vliegroutes, alle mogelijk voorkomende soorten). Kap van de bosschages schaadt ook de mogelijk voorkomende individuen. Door de toename van infrastructuur met verlichting en een toename van verkeer neemt de lichtintensiteit toe. Hierdoor wordt de omgeving minder geschikt als foerageergebied.

Door het verkeer op en naar de brug (deelgebied 2), als mede door de geplaatste verlichting neemt de lichtintensiteit op de watergangen toe. Dit vormt een mogelijke aantasting van vliegroutes voor lichtvermijdende soorten als de meervleermuis en watervleermuis, als mede in mindere mate voor de andere mogelijk voorkomende soorten.

Sloop van het huis (deelgebied 2) vormt een aantasting van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis). Sloop schaadt mogelijk ook individuen. In deelgebied 3 vormt de lintvormige beplanting langs het Moerkapellepad een mogelijke vliegroute en foerageergebied. Kap van deze bomen en verwijdering van de begroeiing op het talud van de A12 vormen een mogelijke aantasting van vliegroutes en foerageergebied (alle mogelijk voorkomende soorten). Door de infrastructuur en het verkeer in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder (deelgebied 4) neemt de lichtintensiteit in de polder toe. Dit heeft een mogelijk effect op foeragerende vleermuizen; het gebied wordt minder geschikt. Mogelijk wordt het viaduct als vliegroute gebruikt om van het zuidelijke deel van de Zuidplaspolder naar het noordelijk deel van de Zuidplaspolder te vliegen. De realisatie van een tweede viaduct kan door lichtverstrooiing mogelijk een negatief effect sorteren op deze vliegroute.

De voorgenomen activiteit vormt een mogelijk overtreding van artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen en gebruik van het plangebied door de verschillende vleermuissoorten is daarom noodzakelijk. Figuur 3.3 geeft het gebied weer waar nader onderzoek noodzakelijk is. Het betreft een wat groter gebied dan het plangebied om zodoende het gebruik van de directe omgeving van het plangebied door vleermuizen ook in beeld te krijgen. Zo kan de relatieve waarde voor vleermuizen van het plangebied nader bepaald worden.



Figuur 3.3 Zoekgebied vleermuizen

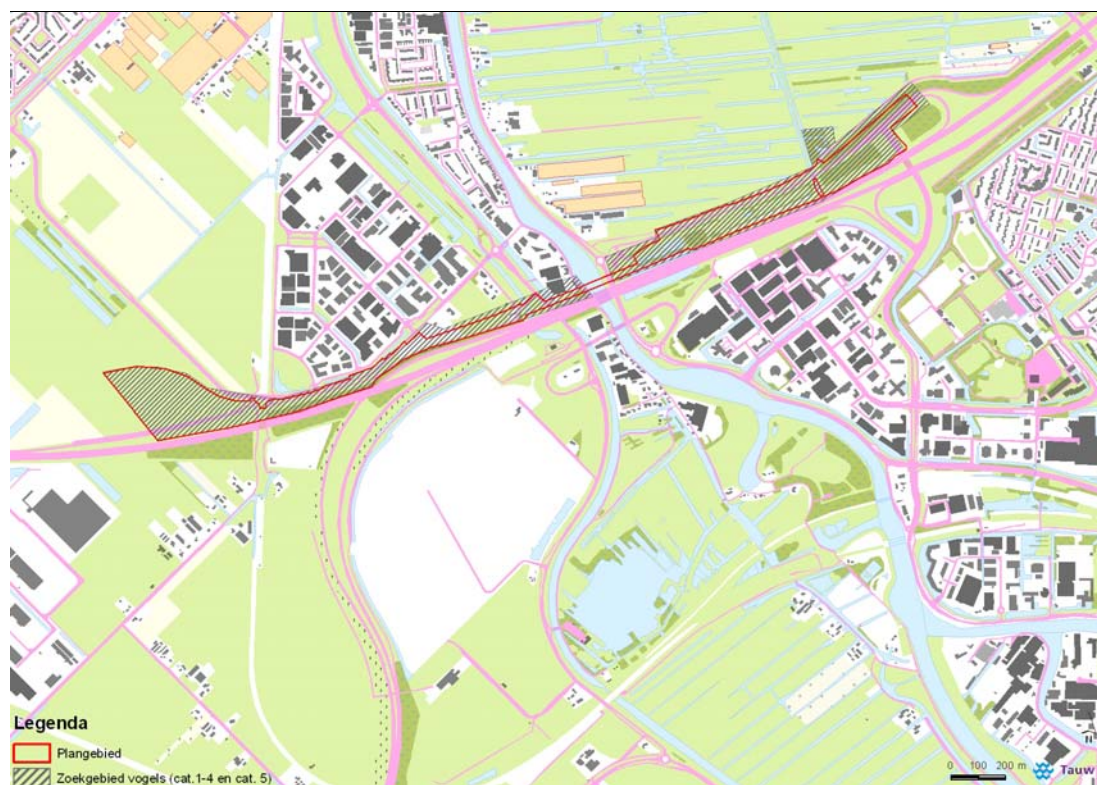
Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. De werkzaamheden verstoren broedende vogels in de directe omgeving. Hiervoor wordt geen ontheffing verleend. De werkzaamheden dienen daarom of buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, óf voor het broedseizoen te worden gestart óf vogels moeten worden geweerd voorafgaand aan de werkzaamheden.

De bomen in en in de directe omgeving van het plangebied herbergen mogelijk jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen van vogels. Kap van deze bomen is een mogelijke overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Uit de geluidseffectberekeningen (bijlage 6) blijkt dat de geluidsbelasting na planrealisatie lager is dan de huidige geluidsbelasting. Een negatief effect door geluidstoename wordt daarom uitgesloten.

De bosschages in deelgebied 1 vormen een relatief groot onderdeel van de bosschages in de directe omgeving van het plangebied en vormen mogelijk een belangrijk broedhabitat voor vogels. Ook de bossages langs het Moerkapellepad (deelgebied 3) vormen een groen lint in het plangebied en de directe omgeving. Afhankelijk van het aantal broedende vogels kan er sprake zijn van 'zwaarwegende redenen'. De inventarisatie van de zogenaamde categorie 5-soorten in en in de omgeving van het plangebied is daarom gewenst ('omgevingscheck').

Figuur 3.4 geeft het te onderzoeken gebied weer.



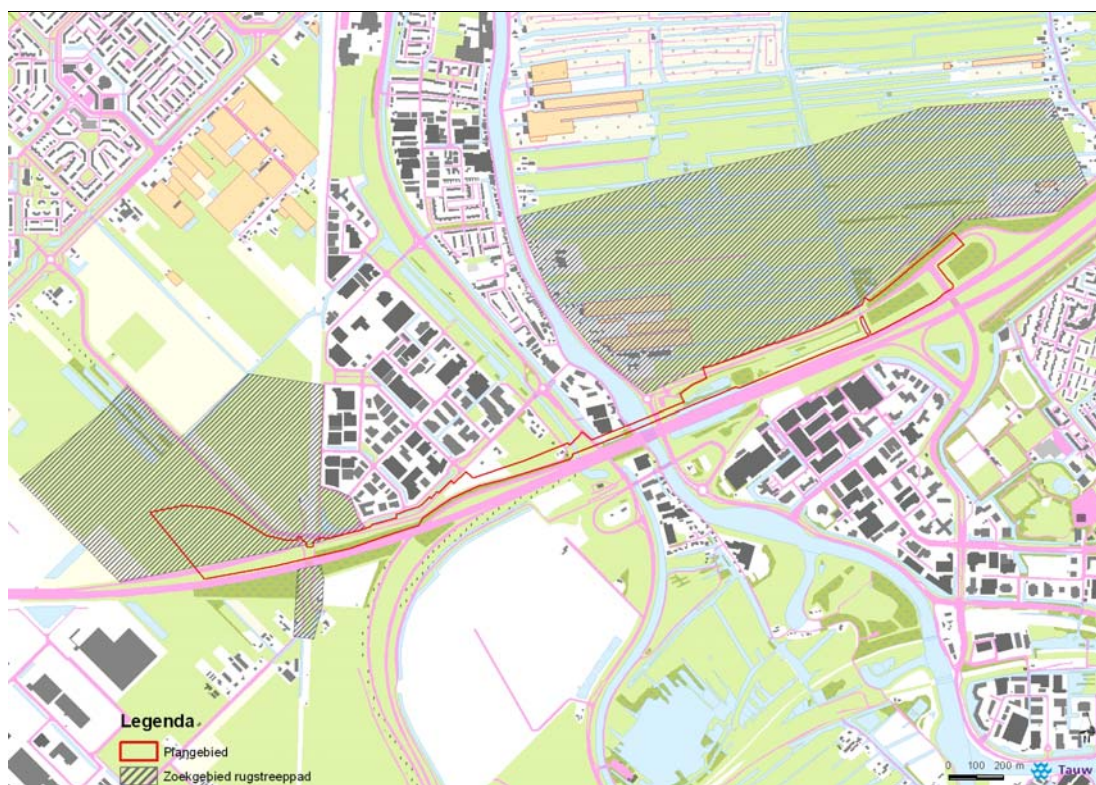
Figuur 3.4 Zoekgebied vogels (categorie 1 t/m 4 en categorie 5)

Amfibieën

Het voorkomen van de rugstreeppad in polder Bloemendaal (deelgebied 1) en het noordelijk deel van de Zuidplaspolder (deelgebied 4) kan niet worden uitgesloten. De weg doorsnijdt dit laatste gebied. Het kan niet worden uitgesloten dat tijdens de werkzaamheden individuen worden geschaad. Tijdens de werkzaamheden kan geschikt leefgebied (voortplantingswater en schuilmogelijkheden) ontstaan voor de rugstreeppad. Het vervolg van de werkzaamheden schaadt dit leefgebied als ook individuen.

De voorgenomen activiteit vormt een mogelijk overtreding van artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen en gebruik van het plangebied en directe omgeving door de rugstreeppad is daarom noodzakelijk.

Figuur 3.5 geeft het te onderzoeken gebied weer. Dit gebied is groter dan het plangebied. De rugstreeppad is een (zeer) mobiele soort. Ten einde zekerheid te verschaffen of individuen tijdens de werkzaamheden het plangebied kunnen koloniseren, is het noodzakelijk om ook in de directe omgeving van het plangebied met zekerheid te weten of de rugstreeppad voorkomt. Als straal rondom het plangebied is circa 500 meter gehanteerd.



Figuur 3.5 Zoekgebied rugstreeppad

Reptielen

De ringslang komt mogelijk voor in en in de directe omgeving van het plangebied. De werkzaamheden kunnen individuen schaden. Op het tracé verdwijnt een deel van het mogelijke leefgebied van de ringslang ten oosten van de Gouwe.

De voorgenomen activiteit vormt een mogelijk overtreding van artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen en gebruik van het plangebied en directe omgeving door de ringslang is daarom noodzakelijk.

Figuur 3.6 geeft het te onderzoeken gebied weer. Daarbij is het gebied ten westen van de Gouwe (deelgebied 4) niet als te onderzoeken gebied aangegeven. De realisatie van het voornemen schaadt hier de mogelijke leefgebieden (ruigtes langs het spoor) niet.



Figuur 3.6 Zoekgebied ringslang

Vissen

Heiwerkzaamheden veroorzaken impulsgeluiden. Vissen zijn hiervoor gevoelig en kunnen daardoor schade oplopen afhankelijk van de trilling- en geluidsniveaus¹⁸. Voor de grotere wateren (Gouwe, kanaal en boezemwater) kan door het treffen van mitigerende maatregelen zoals het verjagen van de aanwezige vissen schade worden voorkomen.

¹⁸ [Opzeeland van, I, et al., C., 2007]

De watergangen en –partijen die (deels) gedempt worden (deelgebied 1 en deelgebied 4) vormen mogelijk leefgebied voor de kleine modderkruiper. Demping is een aantasting van leefgebied en schaadt individuen. Nader onderzoek naar het voorkomen van de Kleine modderkruiper in het plangebied is daarom noodzakelijk.

De bittervoorn komt mogelijk voor in de watergang grenzend aan de polder Bloemendaal welke deels vergraven wordt en de waterpartijen langs de A12. De brede vijverpartij bij Coenecoop wordt deels vergraven. Dit vormt een mogelijke aantasting van het leefgebied van de bittervoorn. Nader onderzoek naar het voorkomen van de bittervoorn in deze wateren is daarom noodzakelijk. De Gouwe, het kanaal en boezemwater worden niet aangetast.

De rivierdonderpad komt mogelijk voor in de Gouwe. De Gouwe wordt niet aangetast door de werkzaamheden of gebruik van de weg.

Wanneer vissen in de Gouwe, kanaal en boezemwater voorafgaand aan de heiwerkzaamheden worden verjaagd vormt de voorgenomen activiteit een mogelijke overtreding van artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet voor de bittervoorn en kleine modderkruiper. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen in het plangebied en directe omgeving van de bittervoorn en kleine modderkruiper is daarom noodzakelijk.

Figuur 3.7 geeft het te onderzoeken gebied weer.



Figuur 3.7 Zoekgebied beschermde vissen

3.4 Conclusies toetsing Flora- en faunawet

In de onderstaande tabel zijn de beschermde tabel 2 en 3-soorten uit de Flora- en faunawet opgenomen waarvan niet uitgesloten kan worden dat zij geschaad worden door de ingreep. Eventueel overtreden verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn eveneens weergegeven.

Tabel 3.1 Flora- en faunawet soorten (tabel 2/3) die mogelijk geschaad worden.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*
Flora	rietorchis, brede orchis, vleeskleurige orchis	<i>Artikel 8</i>
Zoogdieren	waterspitsmuis	<i>Artikel 9 en 11</i>
Broedvogels, <i>tijdens broedseizoen</i>	Geen (aantasting van) vogels tijdens broedseizoen mits uitvoering buiten broedseizoen, of startend voor het broedseizoen	Niet van toepassing
Broedvogels, <i>vaste verblijfplaatsen</i>	Categorie 1 t/m 4: boomvalk, buizerd, ooievaar, ransuil en sperwer Categorie 5: blauwe reiger, boerenwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, grijskeizerling, groene specht, grote bonte specht, huiswaluw, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk en zwarte kraai	<i>Artikel 9 en 11</i>
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis	<i>Artikel 9 en 11</i>
Reptielen	ringslag	<i>Artikel 9 en 11</i>
Amfibieën	rugstreeppad	<i>Artikel 9 en 11</i>
Vissen	kleine modderkruiper, bittervoorn	<i>Artikel 9 en 11</i>
	rivierdonderpad (zonder mitigerende maatregelen)	<i>Artikel 9</i>

***Toelichting verbodsbepalingen tabel:**

Artikel 2: Zorgplicht en Zorgvuldig handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Wanneer negatieve effecten op soorten mogelijk zijn, en wanneer op basis van het oriënterend veldbezoek of actuele verspreidingsgegevens niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, is daarom nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten noodzakelijk. Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde' bewijslast waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt. In tabel 3.1 is aangegeven voor welke soorten dit geldt.

Bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen kan overtreding van de verbodsbepalingen van artikelen 8, 9 en 11 van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Bij voldoende mitigerende maatregelen is een ontheffing niet nodig. Het verdient de sterke aanbeveling het mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I. Dit dient te gebeuren door het indienen van een ontheffingsaanvraag, waarbij de goedkeuring van de mitigerende maatregelen gegeven wordt in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag ('positieve afwijzing').

Bij ruimtelijke ingrepen en plannen dient onderbouwd te worden of het voornemen 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Een inschatting van eventuele belemmeringen op het gebied van natuurbescherming is hier onderdeel van. Reeds tijdens de planvorming dient daarom inzichtelijk te worden gemaakt of er mogelijk sprake is van effecten waarvoor een mitigatie- en/of ontheffingsplicht geldt en of voldoende ecologisch mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen kunnen worden. Het in bezit hebben van een ontheffing (of 'positieve afwijzing') is niet noodzakelijk voor de planvorming. Voor de voorgenomen activiteit geldt dat gezien de mate van aantasting, soorten, mogelijk gebruik door de soorten en type habitat worden mitigerende maatregelen ter voorkoming van aantasting van (strikt) beschermde soorten haalbaar geacht.

Planning en geldigheid

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en van de sloop van gebouwen en verwijderen van bomen en struiken, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Met name bij het in ongebruik raken van grond en/of bebouwing is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit enkele jaren geldig.

4 Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag: In welke mate vindt aantasting plaats van de instandhoudingdoelen behorend bij Natura2000-gebieden zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998 ('Voortoets')?

4.1 Werkwijze

Natura2000-gebieden (bestaande uit Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en Beschermde natuurmonumenten worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998. Effecten op deze gebieden kunnen optreden door ontwikkelingen nabij of (deels) binnen de grenzen ervan. Daarnaast is het mogelijk dat gebieden, die een belangrijke relatie hebben met een beschermd gebied, beïnvloed worden en zo indirect een effect op het beschermde gebied wordt veroorzaakt.

In bijlage 1 is te zien dat het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op ongeveer 4,5 kilometer afstand van het plangebied gelegen is. Een negatief effect op kwalificerende habitattypen of soorten van het Natura2000-gebied, zoals vermeld in het ontwerp aanwijzingsbesluit van 2007 kon daardoor niet op voorhand worden uitgesloten. Eind 2010 (30-12-2010) is het gebied definitief aangewezen; de ter inzage termijn start op 03-03-2011 en loopt tot 04-04-2011. Het thans vigerende aanwijzingsbesluit is het definitieve aanwijzingsbesluit.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag of het optreden van negatieve effecten al dan niet *met zekerheid* kan worden uitgesloten (een zogenaamde *Voortoets*). Hiertoe is in kaart gebracht voor welke habitattypen of soorten het Natura2000-gebied een bijzondere waarde heeft en wat de instandhoudingdoelstellingen van het Natura2000-gebied zijn. Op basis van de bij Tauw aanwezige expertise en beschikbare literatuur wordt een uitspraak gedaan of het optreden van significant negatieve effecten al dan niet *met zekerheid* kan worden uitgesloten. Is er zeker geen sprake van verslechtering van habitattypen en/of verstoring van Habitatrichtlijn- en/of vogelrichtlijnsoorten, dan is geen vergunning noodzakelijk.

Wanneer uit de Voortoets blijkt dat significante verstoring van Habitatrichtlijn- en/of vogelrichtlijnsoorten niet is uit te sluiten, dan is een zogenaamde '*Verslechterings- en verstoringstoets*' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure. Uit deze toetsing dient te blijken of de mogelijke effecten al dan niet *significant negatief* zijn (waarbij 'significant' in dit geval betekent dat één of meer van de instandhoudingdoelen geschaad of belemmerd wordt). Wanneer uit de Voortoets blijkt dat er sprake is van negatieve effecten én deze *mogelijk significant negatief* zijn, dan is een zogenaamde '*Passende beoordeling*' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure.

Een nadere beschrijving van de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in bijlage 2.

4.2 Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Gebiedsbeschrijving

Het gebied ligt in het veenweidegebied in het Groene Hart van Zuid-Holland, ten oosten van Gouda. Het omvat de meest noordelijke Reeuwijkse plassen (Broekvelden en Vettenbroek) en de aangrenzende polders aan de oost- en zuidzijde van de plassen. De plassen zijn diepe voorheen drooggelegde polders. De meeste veenplassen in de omgeving van Gouda werden drooggemaakt en zijn momenteel polders. In tegenstelling tot die gebieden kwam in het huidige Natura2000-gebied geen zeelei bloot maar veen. Daardoor kon kwel hier opborrelen. Zodoende waren de waterlasten hoog en werden graslanden soms geïnundeerd met basenrijk(er) kwelwater. In 1970 werd de polders Broekvelden en Vettenbroek weer onder water gezet. De vegetatie bestaat uit voedselrijke graslanden, maar er komen ook minder voedselrijk bloemrijke graslanden voor met plaatselijk nog kievitsbloemen. De kievitsbloem is van oudsher een stinzeplant en staat onder grote druk in Nederland. Polder Oudkoop en Viertel en Polder Sluipwijk bestaan uit langgerekte percelen grasland met sloten en enkele petgaten.

Kwalificerende soorten en instandhoudingdoelen

Het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is aangemeld als Natura2000-gebied vanwege de aanwezigheid van de onderstaande kwalificerende vogelrichtlijnsoorten. De gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van deze kwalificerende habitattypen en soorten zijn beschreven in instandhoudingdoelen en zijn opgenomen in bijlage 3. In het definitieve aanwijzingsbesluit zijn geen habitattypen en –soorten opgenomen. In het ontwerp-aanwijzingsbesluit waren twee habitattypen en twee habitatrictlijnsoorten opgenomen.

Kwalificerende vogelrichtlijnsoorten

De kwalificerende vogelrichtlijnsoorten zijn watervogels van grote oppervlakten open water. De betekenis van het gebied voor deze vogels ligt vooral in het bieden van rust (ten bate van pleister- en slaapplaatsen) en voedsel tijdens de winter.

Tabel 4.3 Instandhoudingdoelstellingen Vogelrichtlijnsoorten Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Vogel-richtlijnnummer	Nederlandse soortnaam	Doelstelling Oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling draagkracht leefgebied
Niet broedvogels ¹				
A037	Kleine zwaan	=	=	40 fs
A050	Smient	=	=	7500 fs
A051	Krakeend	=	=	70 f
A056	Slobeend	=	=	50 f

¹: Draagkracht in aantallen individuen. f= foerageerfunctie, s=slaapplaatsfunctie, s=regionale functie.

Bron: Ontwerpbesluit [Ministerie van EL&I, 2010]

4.3 Autonome ontwikkeling (2015-2020)

Naar verwachting is in 2010 het gebied definitief aangewezen en in 2015 het beheerplan gereed. Momenteel worden voor een aantal oevers maatregelen uitgewerkt in het kader van natuurvriendelijke oevers. In 2015 en 2020 zijn een aantal oevers natuurvriendelijk(er) ingericht en is de waterkwaliteit toegenomen.

4.4 Toetsing effecten

De invloeden die worden getoetst, zijn gebaseerd op de selectie van werkzaamheden die ook gehanteerd is bij effectenbeoordeling met betrekking tot Flora- en faunawet. Vanwege de afstand tussen het plangebied en het Natura2000-gebied zijn een deel van de invloeden van toepassing.

Permanente invloeden:

A. Verhoogde geluidsbelasting door toename verkeer.

In afwijking van het ontwerp-aanwijzingsbesluit zijn in het definitieve aanwijzingsbesluit geen habitattypen of –soorten aangewezen. In de eerste effecttoetsing werden effecten door een toename van de stikstofdepositie door realisatie van het voornemen nader getoetst. In de onderhavige rapportage worden deze effecten niet getoetst. Effecten door stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende vogelsoorten worden uitgesloten.

Onderstaande tabel 4.5 geeft de instandhoudingdoelstellingen weer waarop de mogelijke effecten van de verschillende invloeden zijn getoetst.

Tabel 4.5 Maatregelen en mogelijke invloeden op instandhoudingsdoelstellingen.

Invloed	Invloed op	instandhoudingsdoelstelling
A	Niet-broedvogels	Slaapplaatsfunctie Draagkracht foerageergebied
B	Niet-broedvogels	Slaapplaatsfunctie Draagkracht foerageergebied
C	Niet-broedvogels	Draagkracht foerageergebied

4.4.1 Vogelrichtlijnsoorten

Effecten op de geschiktheid van het Vogelrichtlijngebied voor de vogelrichtlijnsoorten kunnen mogelijk veroorzaakt worden door een toename van de geluidsbelasting en/of tijdelijke akoestische verstoring door de werkzaamheden. Een effect van stikstofdepositie wordt uitgesloten; de draagkracht voor de foerageerfunctie van het gebied wordt daardoor niet verminderd. Op basis van de afstand worden effecten door geluidstoename uitgesloten (zie ook bijlage 6). De toename van verkeer op de parallele infrastructuur veroorzaakt geen toename van geluidsbelasting in het Natura2000-gebied. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de vogelrichtlijnsoorten worden daarmee uitgesloten.

4.5 Cumulatie

Omdat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitgesloten, zijn cumulatieve effecten niet van toepassing.

4.6 Conclusies toetsing Natuurbeschermingswet 1998

De uitgevoerde toetsing behelst een Voortoets.

Uit de toetsing blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein kunnen **worden uitgesloten** voor:

- Vogelrichtlijnsoorten: kleine zwaan (A037), smient (A050), kraakeend (A051) en slobbeend (A056)

Een vergunningsaanvraag is niet noodzakelijk.

5 Toetsing Ecologische Hoofdstructuur

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag: In welke mate worden de wezenlijke waarden en kenmerken van de provinciale ecologische hoofdstructuur aangetast door de beoogde activiteiten?

5.1 Werkwijze

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of ingrepen in of nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is sprake van planologische bescherming via ruimtelijke procedures in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zie bijlage 2 voor een nadere beschrijving van toetsing aan de EHS.

De toetsing aan de EHS omvat het bepalen van mogelijke aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS. Deze toetsing geeft een ecologisch-inhoudelijke indruk van het optreden van eventuele effecten op de EHS.

5.2 EHS Provincie Zuid-Holland

Om een ecologisch-inhoudelijke indruk te krijgen van het optreden van eventuele effecten op de EHS, dient gekeken te worden naar de wezenlijke kenmerken en waarden. Als wezenlijke kenmerken en waarden definieert de Nota Ruimte actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied.

5.3 Bepaling wezenlijke waarden en kenmerken EHS

Polder Bloemendaal is onderdeel van de EHS. Als beheer- en ambitietype wordt 'Kruiden- en structuurrijk grasland' en 'Kruiden- en faunarijk grasland' opgegeven in het natuurbeheerplan 2011 en natuurbeheerplan 2010 (inclusief concept-aanvulling) resp. Nader overleg met de provincie Zuid-Holland leert dat het hier om weidevogelgrasland gaat (M. Grupstra, pers. med. d.d. 30 september 2010). In het natuurgebiedplan¹⁹ worden als natuurdoelen voor de graslanden 'Bloemrijke graslanden' vermeld voor het gebied Reeuwijk, waaronder polder Bloemendaal. De bloemrijke graslanden zijn kamgrasweiden en glanshavergraslanden. Voor op de lange termijn wordt naar blauwgrasland en natte schraalgraslanden gestreefd. Als wezenlijke kenmerk wordt de geschiktheid voor -kritische- weidevogels als de Grutto gehanteerd.

In het westen van het plangebied bij het noordelijk deel van de Zuidplaspolder wordt één ecologische verbindingen doorsneden door de aanleg van de nieuwe infrastructuur²⁰.

Het is een verbinding tussen Bentwoud en de Krimperwaard via o.a. de Groene Zone Triangel bij de spoorlijn en viaduct van de A12.

¹⁹ [Provincie Zuid-Holland, 2005]

²⁰ [Provincie Zuid-Holland, 2006] Partiele herziening streekplan Oost (2e partiele herziening - Zuidplas), zie ook bijlage 5

De 'Groene Zone Triangel' wordt ook wel de Vredenburgzone genoemd²¹. Uit het ontwerp-bestemmingsplan wordt duidelijk dat de nieuwe infrastructuur de 'Groene Zone Triangel' in het zuiden doorsnijdt. Naast deze verbinding maken twee meer westwaarts gelegen en robuuster vormgegeven verbindingen deel uit van de ecologische verbindingszone tussen Bentwoud en de Krimpernerwaard (zie bijlage 5: verbinding 1). In het Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas (ISP)²² is een dwarsverbinding geprojecteerd parallel aan de A12 vanaf de robuuste verbinding binnen de ecologische verbindingszone (verbinding 1 in bijlage 5) richting de Groene Zone Triangel en doorlopend tot aan polder Bloemendaal.

Op de provinciale kaart van de EHS²³ staat de bovengenoemde verbinding bij de Groene Zone Triangel omschreven als 'Verbindingszone bij Vijfde Tocht' met als omschrijving 'bos- en recreatiegebied'. Deze verbindingszone staat ook bekend als verbindingszone 35a²⁴. Doelsoorten worden in het ISP en/of op de EHS-kaart niet vermeld. In het natuurbeheerplan 2010 inclusief concept-aanvulling en in het natuurbeheerplan 2011 worden geen beheer- of ambitietypen gegeven voor deze ecologische verbindingszone. De 'Groene Zone Triangel' is als bos- en recreatiegebied opgenomen in de gebieden voor Recreatie om de Stad (Rods). In het huidige rapport worden de daarom de doelsoorten van de 'oude' verbindingszone 35a gehanteerd. Voor de ecologische verbindingszone 35a staan als kritische doelsoorten waterspitsmuis, hermelijn, aardmuis, rosse woelmuis, ringslang en zeggedoorntje benoemd. Het streefbeeld van de ecologische verbindingszone is een moeras stapsteen verbinding, met stroken of vlakken moeras op maximaal circa 300 meter afstand. De moerasdelen zijn minimaal circa 250 meter lang en tot minimaal 30-50 meter breed en worden verbonden door een watergang met goed ontwikkelde oever- en waterplantvegetatie. Als wezenlijke (natuur)waarden voor de verbindingszone worden (toekomstige) moeraselementen, verbindende watergang(en) en geschikt habitat voor genoemde soorten gehanteerd die voor de verbindende functie zorgen van de ecologische verbindingszone.

Geschikt habitat voor de doelsoorten is niet aanwezig in het plangebied. De huidige verbindende functie van de ecologische verbindingszone is vrijwel geheel afwezig.

5.4 Autonome ontwikkeling (2015-2020)

De ontwikkeling van de EHS dient in 2018 afgerond te zijn. In hoeverre in 2015 de doelen in en nabij het plangebied zijn gerealiseerd is onbekend. In deze rapportage wordt ervan gegaan dat de EHS in en nabij het plangebied gerealiseerd is. In 2020 is de EHS afgerond.

²¹ [Gemeente Waddinxveen, 2009] ontwerp-bestemmingsplan Vredenburgzone, 2009, zie ook bijlage 6

²² [Gemeenten Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinxveen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda, 2006]

²³ http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart_pehs.html. Op 08-09-2010 geraadpleegd

²⁴ [Provincie Zuid-Holland, 1996]

Polder Bloemendaal herbergt een soortenrijk grasland vegetatie met tal van kritische diersoorten, zoals de waterspitsmuis en ringslang. Het voorkomen van krabbescheer is naar alle waarschijnlijkheid uitgebreid. De groene glazenmaker heeft enkele territoria in het gebied. Voor de ontwikkeling en in standhouding als weidevogelgrasland is naast de ontwikkeling van waterpeilen en maaibeheer, ook de ontwikkeling in geluidsbelasting van belang.

In 2010 blijkt in de polder Bloemendaal nabij het plangebied dat er geen zone is met een geluidsbelasting door de weg van minder dan 50 dB(A) (zie bijlage 6 en tabel 5.1). In 2015 is de oppervlakte met een geluidsbelasting tussen de 50-55dB(A) toegenomen door een afname van de zones met een geluidsbelasting tussen 55-99 dB(A). In 2020 neemt de zone met een geluidsbelasting hoger dan 55dB(A) toe ten opzichte van 2015, maar blijft aanzienlijk kleiner ten opzichte van 2010.

De ecologische verbindingszone in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder wordt waarschijnlijk vormgegeven door de aanleg van moeraselementen en verbindende watergangen. De geluidsbelasting door de weg neemt in 2015 en 2025 af (zie bijlage 6).

Tabel 5.1 Oppervlakte (hectare) in polder Bloemendaal met geluidsbelasting door weggebruik

Geluidsbelasting (dB(A) 2010	2015		2020	
	Autonoom Plan	Autonoom Plan	Autonoom Plan	Autonoom Plan
45-50	0	6	6	3
50-55	40	64	64	61
55-60	64	48	49	52
60-65	28	15	15	17
65-99	4	2	2	2

5.5 Toetsing effecten

Het EHS gedeelte in polder Bloemendaal wordt niet direct aangetast (zie bijlage 1, figuur 3), de werkzaamheden en nieuwe infrastructuur worden buiten de EHS uitgevoerd dan wel aangelegd; er vindt geen oppervlakte verlies plaats. Omdat de oriëntatie van de hoge brug oost-west is, zorgt deze bij lage zonstanden ('s ochtends, 's avonds en in de winter) mogelijk voor enige beschaduwing op de randen van de EHS. Omdat deze beschaduwing relatief korte tijd duurt en voornamelijk in de wintermaanden optreedt, is er geen effect op de vegetatieontwikkeling. Weidevogels zijn gevoelig voor geluidsbelasting en mijden gebieden als broedgebied met een hoge geluidsbelasting. Vanaf 40-45dB(A) neemt de broeddichtheid van de Grutto af²⁵.

²⁵ [Waterman et al., 2002] en [Reijnen et al., 1996]

Uit de berekeningen voor de geluidsbelasting door de weg (bijlage 6 en tabel 5) blijkt dat er vrijwel geen verschil in geluidsbelasting is tussen de autonome ontwikkeling en na planrealisatie. De geschiktheid van polder Bloemendaal als weidevogel broedgebied wordt niet aangetast door de realisatie van de parallelle infrastructuur.

Er wordt een viaduct gerealiseerd over het spoor. Tussen het spoor en het punt waar deze op het maaiveld komt, blijft een ruimte van ongeveer 25 meter vrij. De precieze vrije ruimte is afhankelijk van de vormgeving (onder andere de hellingshoek) van het viaduct. In deze ruimte ligt ook de Zuidelijke dwarsweg. Er blijft beperkt ruimte over voor de verbindingszone.

Door in de directe omgeving moeraselementen te creëren kan door het realiseren van een verbindende watergang, de ecologische functie van de zone worden behouden. Het is dan wel van belang dat moeraselementen in de directe omgeving worden gerealiseerd; ten noorden van het geplande viaduct en ten zuiden van het viaduct van de A12 (rekening houdend met de maximale afstand tussen moeraselementen van 300 meter). Deze zijn niet opgenomen in het huidige ontwerp (zie bijlage 4, blad 3). Daarom kan een effect op de ecologische functie van de verbinding niet worden uitgesloten. Een negatief effect op de EHS kan niet worden uitgesloten. Door de parallelle infrastructuur neemt de geluidsbelasting toe (zie bijlage 6). Ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2015 en 2020 neemt deze toe van 60-65dB(A) naar 65-99 dB(A) voor beide jaren na planrealisatie. Van de genoemde doelsoorten zijn de aardmuis, rosse woelmuis en waterspitsmuis gevoelig voor geluidsverstoring. Uit literatuur en onderzoek is niet bekend wat de gevoeligheid precies is voor geluidsverstoring voor de verschillende muizen²⁶. Van de veld- en aardmuis zijn territoria bekend in de berm van snelwegen. De rosse woelmuis behoort evenals de aardmuis tot de onderfamilie van de woelmuizen. Aangenomen wordt dat de gevoeligheid voor geluid van de rosse woelmuis vergelijkbaar is met die van de aardmuis. Effecten op aardmuis en rosse woelmuis door geluidsverstoring in de verbindingszone worden uitgesloten.

De waterspitsmuis is naar alle waarschijnlijkheid gevoeliger voor akoestische verstoring. De geluidsbelasting neemt toe in de verbindingszone. Het kan niet worden uitgesloten dat de geschiktheid van de verbindingszone minder is na planrealisatie ten opzichte de autonome ontwikkeling.

De ecologische verbinding langs de A12²⁷ wordt niet doorsneden, maar komt bij het viaduct over het spoor samen met bovengenoemde verbindingszone. Evenals voor bovengenoemde verbindingszone is de geluidsbelasting na planrealisatie hoger dan in autonome ontwikkeling. De geschiktheid voor de waterspitsmuis wordt daarom als lager ingeschat na realisatie.

²⁶ [Kleijn, 2008]

²⁷ [Gemeenten Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinzveen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda, 2006]

De toename in geluidsbelasting kan gemitigeerd worden door technische aanpassingen aan het ontwerp zoals mogelijk geluidsschermen, isolatie van de viaductondergrond en geluidsarm asfalt en door maatregelen die de snelheid van het verkeer verminderen.

5.6 Cumulatie

Aansluitend op het meest westelijke deel van het plangebied is de Moordrechtboog gepland. Deze buigt naar het zuiden af (richting distripark A12) en naar het oosten ter aansluiting op de A12. In de voor de Moordrechtboog uitgevoerde MER²⁸ wordt ten aanzien van de verbindingzones in het noordelijk deel van de zuidplaspolder het volgende gesteld: 'ligt even ten oosten van de Moordrechtboog de geplande ecologische verbindingzone door de Vredenburgzone en het Boogpark²⁹. Het ontwerp en de inrichting van deze zones wordt afgestemd met de ontwikkeling van de infrastructuur in het gebied, waardoor de beoogde functionaliteit van de ecologische verbindingen kan worden gerealiseerd. Waarschijnlijk wordt de zone ingericht met brede watergangen (minimaal 7 meter) met brede flauwe oevers. Een dergelijk habitat is weinig gevoelig voor effecten van bijvoorbeeld geluid en stikstofdepositie. Ter hoogte van de noordelijke aansluiting van de Moordrechtboog, net ten noorden van de A12, ligt de verbindingzone bij de Vijfde Tocht³⁰. Deze verbindingzone maakt onderdeel uit van de EHS en vormt een natte verbinding. Binnen het voornemen blijft er binnen een zone van circa 150-200 m ruimte over om de ecologische verbindingzone in te realiseren. Een dergelijke ruimte biedt voldoende mogelijkheden om de verbindingzone een robuust karakter te geven....'.

Voor het alternatief 'krappe bundeling met RijnGouweLijn' stelt dezelfde MER:

'Voor de geplande Ecologische verbindingzone door de Vredenburgzone en het Boogpark betekent dit alternatief dat de ruimte om deze verbindingzone aan te leggen wordt beperkt tot een breedte van 30 meter (t.o.v. 150-200 m in het voornemen). Volgens het rapport Ecologische verbindingzones in Zuid-Holland van de provincie Zuid-Holland³¹ dient de breedte van de geplande verbindingzone minimaal 30-50 m te zijn, liefst breder om grote moerasvlakten te kunnen realiseren. Voor de doelsoorten Waterspitsmuis, Hermelijn, Aardmuis, Rosse woelmuis, Ringslang en Zeggedoorntje hoeft een breedte van 30 m over een beperkte afstand van de totale lengte van de verbindingzone geen barrière op te leveren. Wel gaat dit ten koste van de robuustheid van de verbindingzone.'

²⁸ [Grontmij, 2008]

²⁹ minder robuust vormgegeven verbinding, zie bijlage 5: onderdeel verbinding 2, in huidige plangebied

³⁰ robuust vormgegeven verbinding, zie bijlage 5: onderdeel verbinding 1, buiten huidige plangebied

³¹ [Provincie Zuid-Holland, 1996]

Bij het alternatief 'Krappe bundeling met RijnGouweLijn' wordt de gehele ecologische verbindingszone minder robuust. Om toch een robuuste verbinding tussen het noordelijk en zuidelijk deel van de Zuidplaspolder te behouden, kan het noodzakelijk worden om de momenteel minder robuuste verbinding langs het spoor, robuuster te maken. Afhankelijk van de inrichting hiervan (mogelijk tot circa 100 meter breed) kan de beoogde infrastructuur een belemmering vormen. Als mitigerende maatregelen kunnen verbreding van het viaduct en steiler (binnen) talud dienen. Hierdoor komt er ruimte vrij onder het viaduct voor de ecologische verbindingszone.

5.7 Conclusies toetsing EHS

Effecten door de planrealisatie op de geschiktheid als weidevogelgrasland van de polder Bloemendaal worden uitgesloten. Er is geen sprake van oppervlakteverlies. De ecologische verbindingszone bij het noordelijk deel van de Zuidplaspolder wordt mogelijk voor de waterspitsmuis minder geschikt door een hoge geluidsbelasting na planrealisatie. In het huidige ontwerp zijn moeraselementen in de directe omgeving en een verbindende watergang onder het viaduct door niet inbegrepen. Voor het ecologisch functioneren van de verbinding zijn deze wel noodzakelijk. Indien de ecologische verbinding robuust(er) moet worden vormgegeven door de aanleg van de Moordechtboog (krappe variant) zijn aanpassingen in het technisch ontwerp van het geplande viaduct noodzakelijk om ruimte te creëren voor een dergelijke robuuste(re) verbinding.

De gevoeligheid van de waterspitsmuis voor geluid is niet bekend uit literatuur en onderzoek. De hogere gevoeligheid wordt waarschijnlijk vanwege empirische bevindingen in het veld. Het ontbreken van harde gegevens wordt gezien als een kennisleemte.

6 Overige beschermde natuurgebieden

In de omgeving van het plangebied komen weidevogelgebieden voor ten oosten (en noord-oosten van de polder Bloemendaal en ten zuiden van de A12 (Oostpolder). De afstand tot het plangebied bedraagt ongeveer 1.2 kilometer. Broedende weidevogels zijn gevoelig voor een toename van geluid³². Op basis van de berekende geluidscontouren (bijlage 6) worden effecten uitgesloten.

Het meest nabij opvanggebied voor wintergasten (ganzen en eenden) is polder Reeuwijk³³. De afstand tot het plangebied bedraagt meer dan vijf kilometer. Effecten worden daarom uitgesloten.

³² [Reijnen et al., 1996]

³³ [Provincie Zuid-Holland, 2009]

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Flora en faunawet

Tabel 7.1 Flora- en faunawet soorten (tabel 2/3) die mogelijk geschaad worden.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	Opmerkingen
Flora	<i>rietorchis</i> , <i>brede orchis</i> <i>vleeskleurige orchis</i>	<i>Artikel 8</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>
Zoogdieren	<i>waterspitsmuis</i>	<i>Artikel 9 en 11</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>
Broedvogels, <i>tijdens broedseizoen</i>	Geen (aantasting van) vogels tijdens broedseizoen mits uitvoering buiten broedseizoen, of startend voor het broedseizoen	Niet van toepassing	
Broedvogels, <i>vaste verblijfplaatsen</i>	Categorie 1 t/m 4: boomvalk, buizerd, ooievaar, ransuil en sperwer categorie 5: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk en zwarte kraai	<i>Artikel 9 en 11</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i> <i>Nader onderzoek noodzakelijk ('omgevingscheck')</i>
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis	<i>Artikel 9 en 11</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>
Reptielen	ringslag	<i>Artikel 9 en 11</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>
Amfibieën	rugstreeppad	<i>Artikel 9 en 11</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>
Vissen	kleine modderkruiper, bittervoorn rivierdonderpad	<i>Artikel 9 en 11</i> <i>Artikel 9</i>	<i>Nader onderzoek noodzakelijk</i>

***Toelichting verbodsbepalingen tabel:**

Artikel 2: Zorgplicht en Zorgvuldig handelen ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Wanneer negatieve effecten op soorten mogelijk zijn, en wanneer op basis van het oriënterend veldbezoek of actuele verspreidingsgegevens niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, is daarom nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten noodzakelijk. Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde' bewijslast waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

Bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen kan overtreding van de verbodsbepalingen van artikelen 8, 9 en 11 van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Bij voldoende mitigerende maatregelen is een ontheffing niet nodig. Het verdient de sterke aanbeveling het mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I. Dit dient te gebeuren door het indienen van een ontheffingsaanvraag, waarbij de goedkeuring van de mitigerende maatregelen gegeven wordt in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

7.2 Natuurbeschermingswet 1998

De uitgevoerde toetsing behelst een Voortoets.

Uit de toetsing blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein kunnen **worden uitgesloten** voor:

- Vogelrichtlijnsoorten: kleine zwaan (A037), smient (A050), krakeend (A051) en slobend (A056)

Een vergunningsaanvraag is niet noodzakelijk.

7.3 Ecologische Hoofdstructuur

Effecten door de planrealisatie op de geschiktheid als weidevogelgrasland van de polder Bloemendaal worden uitgesloten. Er is geen sprake van oppervlakteverlies.

De ecologische verbindingszone bij het noordelijk deel van de Zuidplaspolder wordt mogelijk voor de waterspitsmuis minder geschikt door een hoge geluidsbelasting na planrealisatie. Door het treffen van technische geluidsdempende maatregelen kunnen effecten worden voorkomen (onderdeel van MMA). Indien de ecologische verbinding robuust(er) moet worden vormgegeven door de aanleg van de Moordechtboog (krappe variant) zijn aanpassingen in het technisch ontwerp van het geplande viaduct noodzakelijk om ruimte te creëren voor een dergelijke robuuste(re) verbinding (onderdeel MMA).

De gevoeligheid van de waterspitsmuis voor geluid is niet bekend uit literatuur en onderzoek. De hogere gevoeligheid dan bij andere muissoorten wordt waarschijnlijk geacht vanwege empirische bevindingen in het veld. Het ontbreken van harde gegevens wordt gezien als een kennisleemte.

8 Samenvatting

Op basis van de te verwachten effecten op beschermde natuurwaarden is het voornemen beoordeeld ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

8.1 Toetsingcriteria

In tabel 8.1 worden de toetsingcriteria gegeven waarop de beoordelingmatrix is gebaseerd.

Tabel 8.1 Toetsingcriteria.

Criterium	Score			
	- -	-	0	+
Flora- en faunawet	Negatieve effecten: Niet vergunbaar	Negatieve effecten: Vergunbaar mits mitigerende maatregelen worden getroffen	Geen effecten: Geen ontheffing noodzakelijk	Positieve effecten
EHS	Negatieve effecten: Niet vergunbaar	Negatieve effecten: Vergunbaar mits mitigerende maatregelen worden getroffen	Geen effecten	Positieve effecten
Natuurbeschermingswet 1998	Significante Negatieve effecten: Enkel vergunbaar via ADC traject	Niet-significante negatieve effecten: Vergunbaar mogelijk mitigerende dan wel compenserende maatregelen noodzakelijk	Geen effecten	Positieve effecten

8.2 Beoordelingsmatrix

Tabel 8.2 Beoordelingsmatrix.

Criterium	Zichtjaar			
	2015		2020	
	Autonoom	Plan	Autonoom	Plan
Flora- en Faunawet	0	-	0	-
EHS	0	-1	+	-1
N2000	0	0	0	0

¹ Indien de verbindingzone in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder robuust(er) moet worden vormgegeven wordt het voornemen sterk negatief beoordeeld

Het voornemen is als negatief beoordeeld voor de Flora- en faunawet vanwege de mogelijke negatieve effecten op verwachte beschermde soorten. Indien na nader onderzoek het voorkomen en functie van het plangebied voor de beschermde soorten bekend is, kunnen naar alle waarschijnlijkheid door gerichte mitigerende maatregelen de negatieve effecten van het voornemen worden voorkomen.

De effecten van het voornemen op de EHS zijn als negatief beoordeeld vanwege de hogere geluidsbelasting bij de ecologische verbindingzone in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder. Indien deze robuust(er) dient te worden vormgegeven door cumulatieve effecten vanuit de Moordrechtboog (krappe variant), wordt het voornemen als sterk negatief beoordeeld.

De effecten van het voornemen zijn als neutraal beoordeeld voor de Natuurbeschermingswet 1998 omdat effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein worden uitgesloten.

8.3 Kennisleemtes

De effecten van een toename van de geluidsbelasting na planrealisatie op de geschiktheid van de ecologische verbindingzone in het noordelijk deel van de Zuidplaspolder, kunnen niet volledig worden bepaald. Gegevens over de grenswaarden voor de waterspitsmuis en geluidsbelasting ontbreken. Daarnaast dienen de noodzakelijk nadere onderzoeken (tabel 7.1) te worden uitgevoerd. Op basis daarvan kunnen effecten op beschermde dier- en plantensoorten worden bepaald.

9 Literatuur

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006]
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

[Creemers, R.C.M. en Delft, van, J.J.C.W., 2009]
De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9 – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

[Dijkstra, K.D. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]
De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[Dobben van, H. en Hinsberg van, A. , 2008]
Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura2000-gebieden. Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen, 2008

[EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2007]
Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Uitgegeven door EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

[Gemeenten Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinzveen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda, 2006]
Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas, 2006

[Grontmij, 2008]
Milieueffectrapportage Moordrechtboog. Grontmij, 2008 in opdracht van provincie Zuid-Holland

[Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers R, 2009]
Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-03

Huskens, K., 2009]
Groene Glazenmaker in de Reeuwijkse polder. Rapport VS2009.023. De Vlinderstichting, Wageningen.

[Jaarsveld van, J.A. , 2004]

Het Operationele Prioritaire Stoffen model. RIVM-rapport 500045001/2004. Bilthoven, 2004.

[Kleijn, D., 2008]

Effecten van geluid op wilde soorten –implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1705.

[Kranenbarg, J., Struijk, R., Broekelkamp, E., Kuijsten, W., Spikmans, F en Frigge, P, 2007]

Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen

[Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[LNV, Dienst Regelingen, 2009]

Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.

[Ministerie van LNV, 2007]

Knelpunten- en kansanalyse Natura2000-gebied 104 – Broekvelden Vettenbroek & Polder Stein. Kiwa Water Research/EGG-consult in opdracht van ministerie van LNV

[Ministerie van EI&I, 2010]

Definitief ontwerpbesluit Natura2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & polder Stein. PDN/2010-104

[Ministerie van LNV, VROM en de provincies, 2007]

Spelregels EHS, Spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Ministeries van LNV en VROM en de provincies.

[Mostert, K. en Willemsen, J., 2008]

Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland

[Opzeeland van, I, Slabbekoorn, H., Andringa, T. en Cate ten, C., 2007]

Vissen en geluidsoverlast. Effect van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Universiteit van Leiden en Rijksuniversiteit van Groningen, 2007

[Provincie Zuid-Holland, 1996]

Ecologische Verbindingszones in Zuid-Holland. Aanwijzingen voor inrichting en beheer. Provincie Zuid-Holland, Directie Ruimte, Groen en Gemeenten. Streefbeelden en aanknopingspunten voor inrichting en beheer van ecologische verbindingzones in de provincie Zuid-Holland. Provincie Zuid-Holland, bureau Natuur en Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek.

[Provincie Zuid-Holland, 1997]

Compensatiebeginsel voor natuur en landschap. Provincie Zuid-Holland, 1997

[Provincie Zuid-Holland, 2005]

Natuurgebiedsplan 2005

[Provincie Zuid-Holland, 2009]

Natuurbeheerplan 2010. Provincie Zuid-Holland.

[Reijnen, M.J.S.M., R. Foppen & H. Meeuwsen, 1996]

The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Conservation 75: 225-260.

[SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]

Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5 – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

[Thissen, J.B.M., R.H. Witte van den Bosch, C. Achterberg, D. Bekker, E.T.C. de Bruijkere & V.A.A. Dijkstra, 2009]

Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2008. Zoogdierversamenwerking VZZ, Arnhem.

[Thissen, J.B.M., C. Achterberg & D. Bekker, 2010]

Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2009. Zoogdierversamenwerking rapport 2010.07. Zoogdierversamenwerking, Nijmegen.

[Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., Diederik, H.S.M.A., Drissen, E., Geilenkirchen, G.P., Jimmink, B.A., Koekoek, A.F., Koelemijer, R.B.A., Peek, C.J., Rijn van, F.J.A. en Vries de, W.J., 2010] Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland. Rapportage 2010. Planbureau voor de Leefomgeving. Den Haag/Bilthoven. 2010

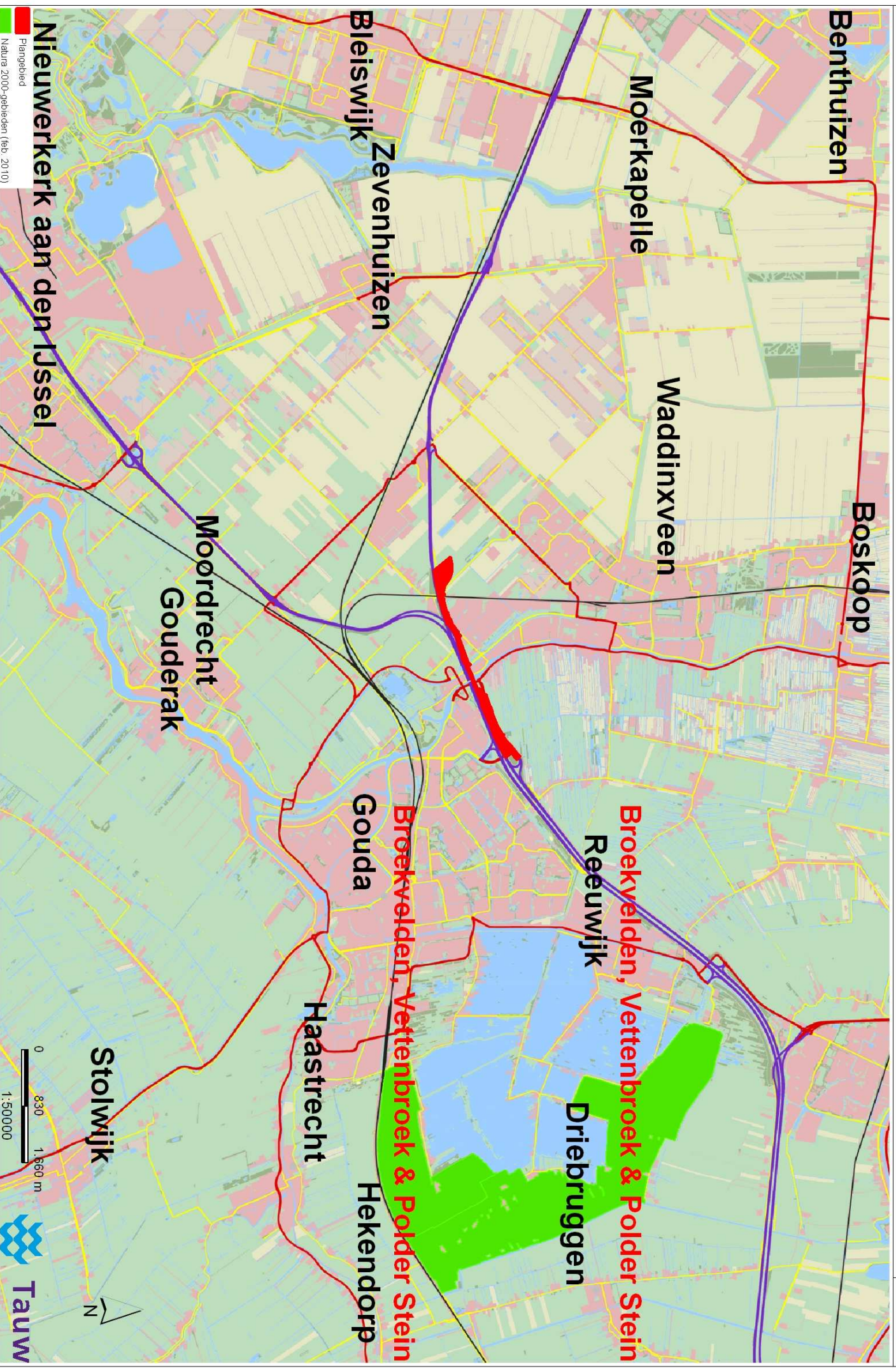
[Vries De, H.H. & R. Ketelaar, 2003].

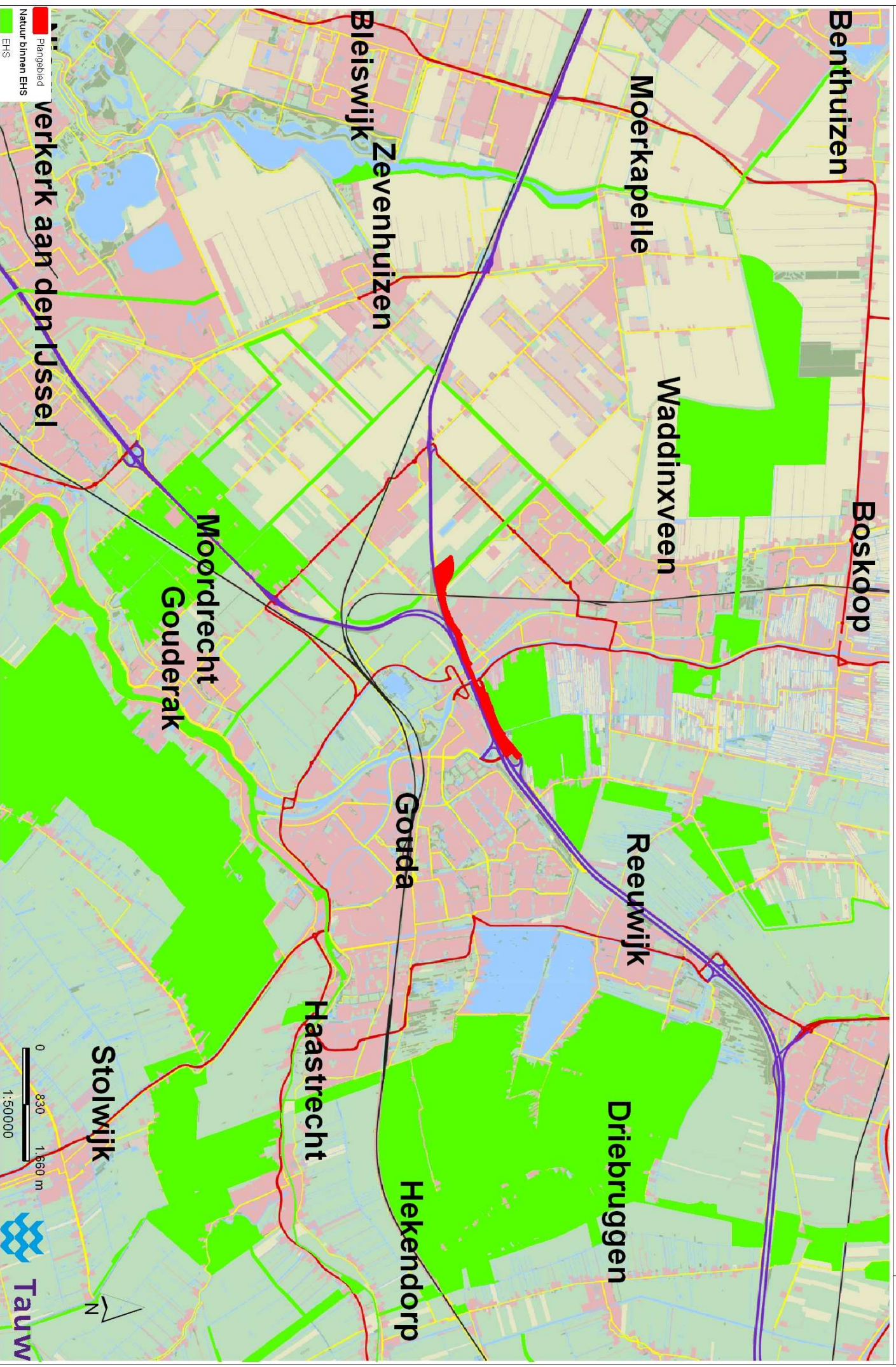
De groene glazenmaker in Zuid-Holland. Rapport VS2003.18, De Vlinderstichting, Wageningen.

Bijlage

1

Overzichtskaart





Plangebied
Natuur binnen EHS

verkerk aan den IJssel

Benthuisen

Moerkapelle

Waddinxveen

Boskrop

Reeuwijk

Driebruggen

Gouda

Hekendorp

Haastrecht

Stolwijk

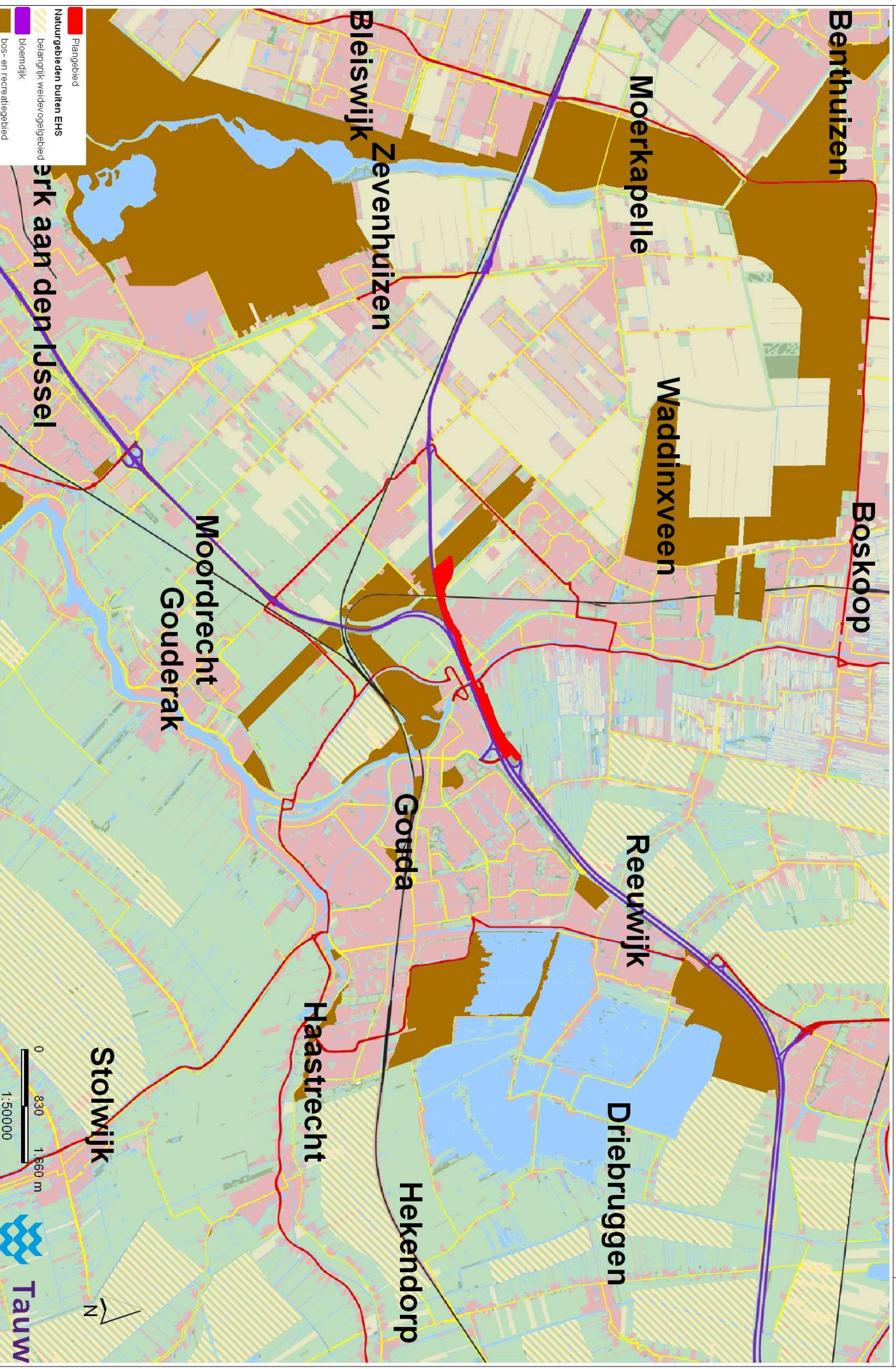
Bleiswijk
Zevenhuizen

Moordrecht
Goudarak

0 830 1,660 m
1:50000

Tauw

47327_710000.MXD





Bijlage

2

Toelichting natuurbeschermingswetgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het ministerie van Economie, Landbouw & Innovatie (EL&I). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën:

- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Tevens zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele omgeving van een aantal soorten jaarrond beschermd (zie *Vogels*).

De Flora- en faunawet bevat artikelen met bijbehorende verbodsbepalingen. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Activiteiten waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden dienen voorkomen te worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen. Indien dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alléén toegestaan met een ontheffing van het ministerie van EL&I. De noodzaak tot het daadwerkelijk in bezit hebben van een goedgekeurd mitigatieplan of een ontheffing is gekoppeld aan de uitvoeringsfase.

Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

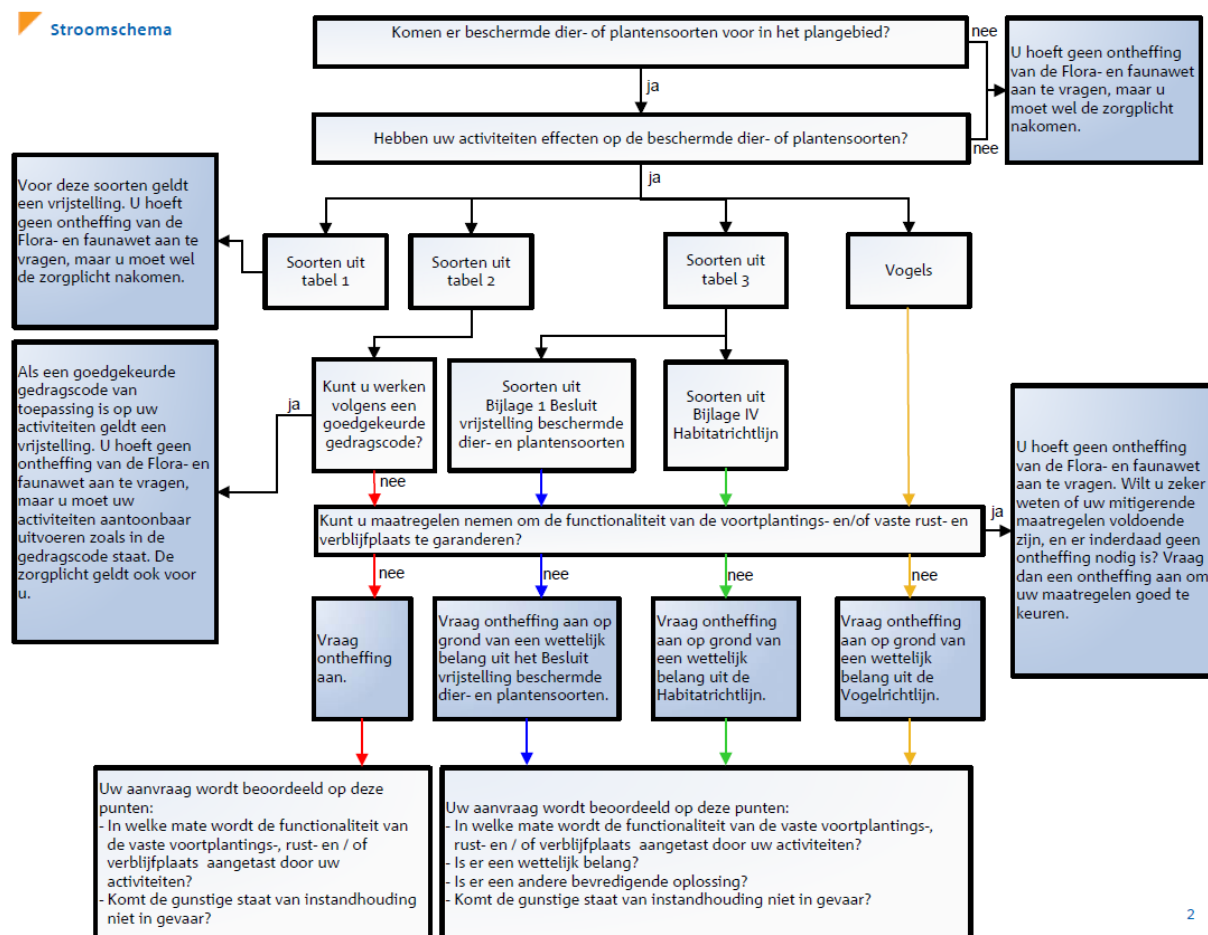
Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Bij bepaalde activiteiten en alleen voor soorten vermeld in tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling. Voor de tabel 2 en 3 soorten is bij bepaalde activiteiten (zie onderstaand schema) ook geen ontheffing nodig wanneer deze worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode. Wanneer niet volgens een gedragscode gewerkt wordt en wanneer tabel 2 of 3-soorten worden aangetast, dan moeten mitigerende maatregelen genomen worden ter voorkoming van een overtreding van de verbodsbepalingen. Het verdient de sterke aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I (in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag). Wanneer ook het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd. Onderstaand is een stroomschema opgenomen met de bepalingen wanneer een mitigatieplan of ontheffing nodig is.



Stroomschema Flora- en faunawet [LNV, 2009]

Zoals weergegeven in het stroomschema, moet wanneer het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, een ontheffing worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing is aan strikte voorwaarden gebonden. De exacte voorwaarden verschillen afhankelijk van de beschermde status van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd:

Tabel 1-soorten (algemene en niet bedreigde soorten)

Begin 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur in het kader van de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is geregeld dat een aantal algemene soorten, vanaf toen de tabel 1-soorten genoemd, bij bepaalde activiteiten verstoord mogen worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om de werkzaamheden 'Beheer en onderhoud', 'Bestendig gebruik' en 'Ruimtelijke ontwikkeling'. Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor deze soorten. De zorgplicht is voor deze soorten echter onverminderd van toepassing.

Tabel 2-soorten (schaarse soorten)

Voor de tabel 2-soorten kan een mitigatieplan worden opgesteld (en goedgekeurd door het ministerie van EL&I in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien de activiteit een 'redelijk doel' dient en er geen afbreuk wordt gedaan aan de "gunstige staat van instandhouding" van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen altijd mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die beschikken over een door het ministerie van EL&I geaccordeerde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor de tabel 2-soorten eveneens een vrijstelling.

Tabel 3-soorten (zeldzame en bedreigde soorten)

Voor de tabel 3-soorten kan door het ministerie van EL&I eveneens een mitigatieplan worden goedgekeurd (in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien aan specifieke criteria wordt voldaan. Deze criteria zijn afhankelijk van de status van de betreffende tabel 3-soort³⁴.

Voor tabel 3-soorten afkomstig uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van wettelijke belangen uit deze AMvB. Dit zijn:

- a) *Bepalingen inzake vrij verkeer en markt van het Verdrag tot oprichting van de EG*
- b) *Bescherming van flora en fauna*
- c) *Veiligheid van het luchtverkeer*
- d) *Volksgezondheid of openbare veiligheid*
- e) *Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*
- f) *Voorkomen van ernstige schade aan eigendom anders dan gewas, vee, bos en wateren*

³⁴ De tabel 3-soorten kunnen verdeeld worden in twee categorieën; hetzij Bijlage 1-soorten van de bijlagen van het (AMvB) Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, of Bijlage IV-soorten van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn. De aanwijzing van de eerste categorie is nationaal bepaald. Voor de tweede categorie gelden Europese verplichtingen om beschermingsmaatregelen te nemen.

- g) *Belangrijke overlast veroorzaakt door een beschermde inheemse diersoort*
- h) *Uitvoering van bestendig beheer en onderhoud in landbouw en bosbouw*
- i) *Bestendig gebruik*
- j) *Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

Voor tabel 3-soorten uit de Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:

- a) *Bescherming van wilde flora en fauna en instandhouding van de natuurlijke habitats*
- b) *Ter voorkoming van ernstige schade aan o.a. gewassen, veehouderijen, bossen en wateren*
- c) *In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*
- d) *Ten behoeve van onderzoek en onderwijs, reproductie en herintroductie van soorten*
- e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

Vogels

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin ondermeer de bescherming gereguleerd is voor alle inheemse en geregeld voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. Voor deze vogels is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet geeft aan dat álle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Ontheffingen voor verstoring tijdens de broedperiode worden niet verleend. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de rust- en verblijfplaatsen in het plangebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil)
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus)
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk)
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil)

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: Boerenzwaluw, Groene specht en Torenvalk)

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 t/m 4 de volgende soorten: *Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendif en Zwarte wouw*. De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd.

De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter óók jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen. Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten: *Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, IJsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zeearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht*.

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt in principe in het geheel géén ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en aan specifieke wettelijke criteria wordt voldaan, voortkomend uit de Europese Vogelrichtlijn. Deze criteria zijn:

- a) *-Volksgezondheid of openbare veiligheid*
-Veiligheid van het luchtverkeer
-Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren
-Bescherming van flora en fauna
- b) *In verband met onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- c) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

In het geval van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen te nemen, en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Hierbij is altijd een zogenaamde omgevingscheck nodig om inzicht te krijgen in de lokale omstandigheden. Het verdient de sterke aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het ministerie van EL&I, in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag.

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen; artikel 2, lid 1. De tekst daarvan is als volgt: "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken." De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is."

Over de Rode lijst

De Rode lijsten hebben geen wettelijke status. Soorten die op de Rode lijst zijn geplaatst, zijn alléén beschermd als ze ook in de Flora- en faunawet als beschermde soort zijn opgenomen. Soorten kunnen op de Rode Lijst worden opgenomen wanneer zij zeldzaam zijn of wanneer de trend negatief is. Voor soorten van de Rode Lijst is niet per definitie een ontheffing vereist. Deze lijst heeft een signalerende functie en dient als een instrument ten behoeve van beleidsontwikkeling. Het zeldzamer worden van een bepaalde soort en het daarmee in een andere categorie terechtkomen, kan wel tot gevolg hebben dat een soort door de minister onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet wordt geschaard. Voorts geldt dat voor beschermde Rode Lijst-soorten de gunstige staat van instandhouding eerder in het geding kan zijn, waardoor eerder compenserende maatregelen kunnen worden geëist. Dit is echter geen vaststaand feit.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 van 25 mei 1998 (in werking getreden op 1 oktober 2005) behelst de bescherming van natuur en landschap. De gebiedsbescherming staat centraal in deze wet. De schaal en beschermde waarden van de gebieden varieert, evenals het Bevoegd Gezag (Provincie, dan wel EL&I). De Natuurbeschermingswet 1998 omvat:

- Natura2000-gebieden (Speciale beschermingszones Vogel- en Habitatrichtlijn)
- Beschermde natuurmonumenten (inclusief de (verouderde) Staatsnatuurmonumenten)

Natura2000-gebieden

De bescherming van Natura2000-gebieden volgens de Natuurbeschermingswet 1998 is vergelijkbaar met de bescherming volgens artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de minister van EL&I. Natura2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden.

Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen, niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten).

Op dit moment worden voor alle Natura2000-gebieden beheerplannen opgesteld die duidelijk maken welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

In de sinds 1 oktober 2005 gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 vallen de Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten beide onder één noemer: Beschermde natuurmonumenten. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen Beschermde natuurmonumenten die binnen en buiten Natura2000-gebieden liggen: Het beschermingsregime van de gebieden die binnen Natura2000-gebieden liggen en die al onder de oude wet zijn aangewezen, treedt terug. Natuurwaarden en natuurschoon waarvoor deze gebieden waren aangewezen, worden opgenomen in de doelstellingen voor instandhouding van het betreffende Natura2000-gebied. Voor gebieden die buiten de Natura2000-gebieden liggen, geldt dat handelingen in of rondom Beschermde natuurmonumenten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied, of die het Beschermde natuurmonument ontsieren, zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend.

Wetlands

De begrenzingen van Wetlands in Nederland komt overeen met de begrenzing van Vogelrichtlijngebieden. De aanwijzing is geregeld in de beschikkingen in het kader van de Vogelrichtlijn (ministerie van EL&I). De natuurwaarden binnen Wetlands hebben betrekking op de functie voor vogels. Wanneer effecten op Vogelrichtlijngebieden (Natura2000-gebieden) zijn bepaald, dan geldt de uitkomst hiervan daarom ook voor Wetlands.

Wijze van toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of activiteiten moet altijd inzichtelijk worden gemaakt of (significant) negatieve effecten optreden. Deze effectbepaling wordt gedaan in een zogenaamde 'Voortoets'. De Voortoets heeft drie mogelijke uitkomsten:

1. Er is met zekerheid géén sprake van negatieve effecten: er is geen vergunning noodzakelijk
2. Er kan niet worden uitgesloten dat negatieve effecten optreden, maar deze effecten zijn niet significant negatief. Er is een zogenaamde 'Verslechtings- en Verstoringstoets' noodzakelijk waarin inzichtelijk wordt gemaakt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Wanneer de effecten voor het Bevoegd Gezag aanvaardbaar zijn, dan wordt een vergunning verleend met daarin mogelijk bepaalde voorschriften of beperkingen

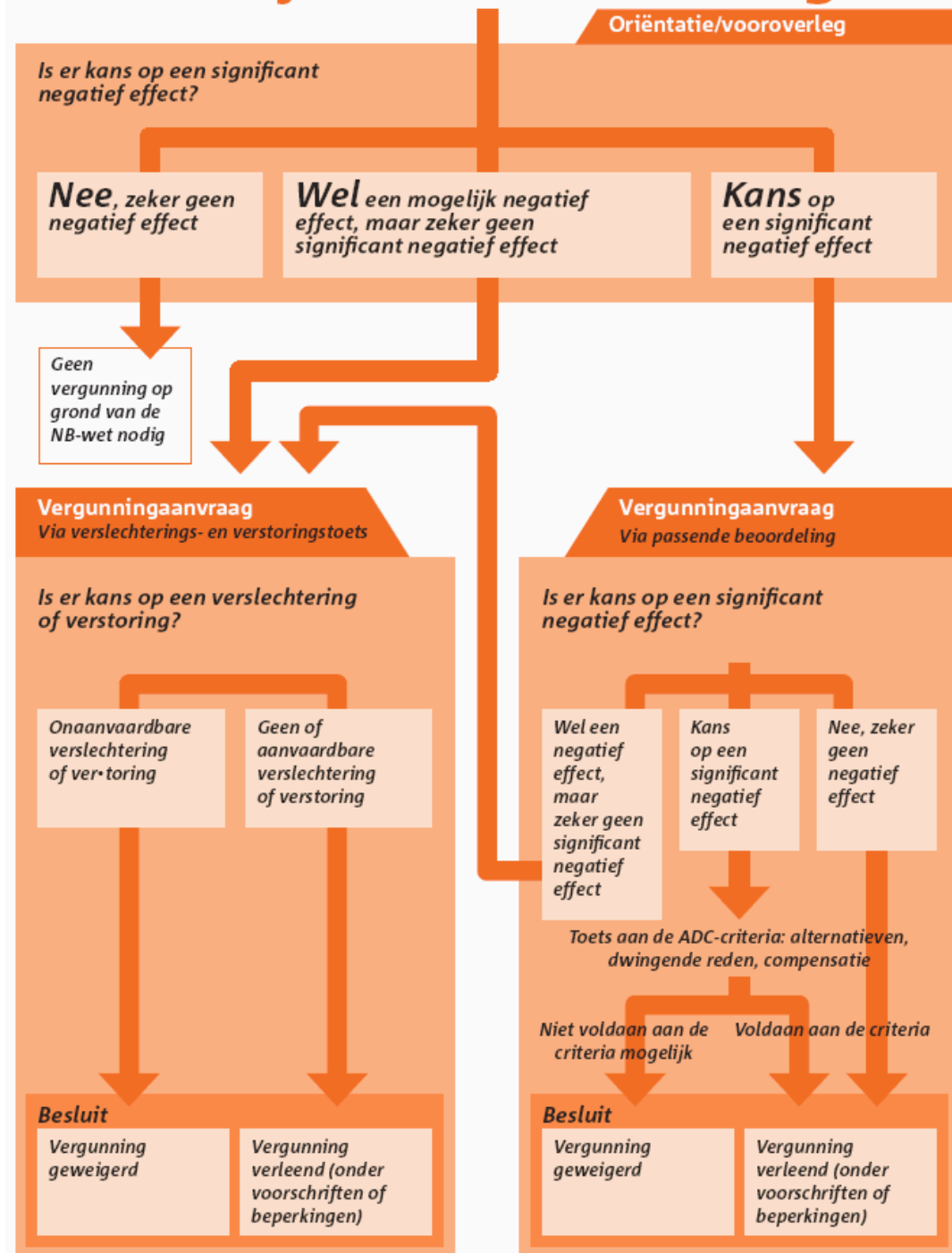
3. Er is sprake van negatieve effecten én deze zijn mogelijk significant negatief: één of meer van de instandhoudingdoelstellingen worden mogelijk geschaad. Er is een zogenaamde 'Passende Beoordeling' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure

De 'Passende Beoordeling' kent vervolgens ook drie mogelijke uitkomsten:

- 3.1. Bij nadere beschouwing blijkt er geen sprake te zijn van negatieve effecten (een enigszins theoretische optie). Er dient desondanks een vergunning te worden aangevraagd, die mogelijk voorschriften en/of beperkingen zal bevatten
- 3.2. Er is wel sprake van een negatief effect, maar de omvang van dit effect blijkt bij nadere beschouwing niet significant negatief te zijn. In principe is een 'Verslechterings- en Verstoringsstoets' nodig, hoewel de bouwstenen al grotendeels of geheel zullen zijn verzameld tijdens deze fase van de Passende Beoordeling. Een vergunning dient te worden aangevraagd, die mogelijk voorschriften en/of beperkingen zal bevatten
- 3.3. Er zijn significant negatieve effecten, of dit kan niet worden uitgesloten. Er zal gekeken moeten worden naar de belangen en argumenten om de ontwikkeling uit te voeren. Deze criteria worden de 'ADC-criteria' genoemd (Alternatieven, Dwingende redenen voor groot openbaar belang, en Compensatie). Wanneer niet aan deze ADC-criteria kan worden voldaan wordt geen vergunning verleend. Wanneer er wel aan kan worden voldaan kan uiteindelijk door de provincie een vergunning verleend met mogelijk voorschriften en/of beperkingen. De ADC-criteria zijn:
- Zijn er locatiealternatieven mogelijk en overwogen, die mogelijk tot minder schade aan beschermde natuurwaarden leiden?
 - Is er sprake van een zogenaamde 'dwingende reden van groot openbaar belang?' Er worden verschillende wettelijke belangen onderscheiden. Wanneer sprake is van mogelijke effecten op door de EU als 'prioritair' aangemerkte soorten of habitats, is het aantal mogelijke redenen veel kleiner
 - Op welke manier wordt getracht de schade zo klein mogelijk te laten zijn (mitigatie) of te compenseren? Zulke maatregelen dienen overigens te worden getroffen vóórdat toestemming voor de ontwikkeling kan worden verleend

Onderstaand stroomschema geeft het vervolgtraject weer vanaf het moment van het gereedkomen van de Voortoets (eerste blok 'Oriëntatie/vooroverleg').

Project of handeling



Bescherming EHS via de Wet op de Ruimtelijke Ordening en andere wetgeving

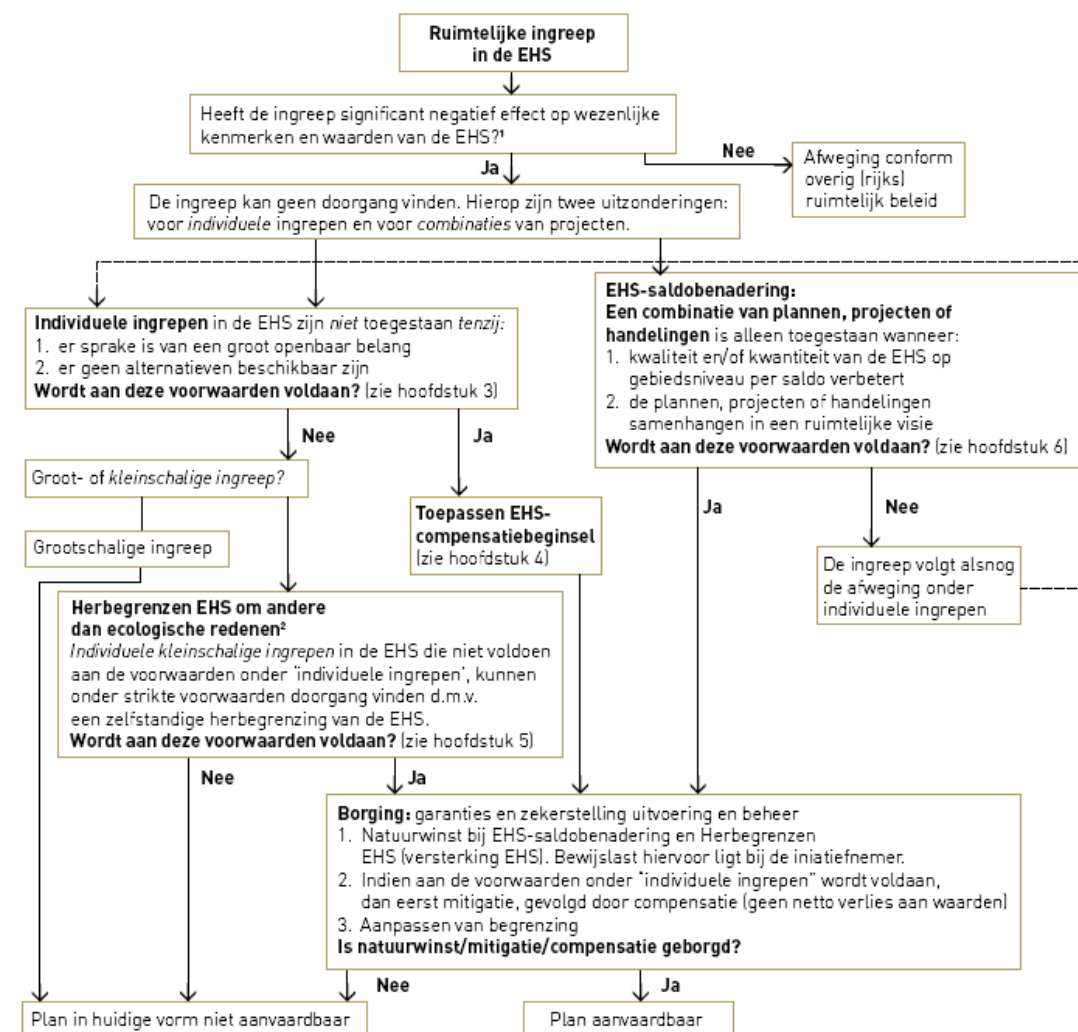
De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de basis voor de vaststelling van het ruimtelijke beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Het stelsel van de Wro gaat ervan uit dat plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur is verankerd in de Nota Ruimte (structuurvisie op rijksniveau) en provinciale omgevingsvisies en omgevingsverordeningen. De begrenzingen en indelingen bij de begrenzingen en bijbehorende doelen en/of doelsoorten verschillen per provincie, maar zijn altijd geheel of gedeeltelijk vastgelegd in provinciale omgevingsvisies en –verordeningen. Deze zijn bindend voor het vaststellende bestuursorgaan: gemeenten dienen de bescherming vast te leggen in hun bestemmingsplannen.

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is altijd gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van de EHS, waarbij tevens rekening wordt gehouden met andere gebiedsbelangen. Binnen de EHS is conform de Nota Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Plannen, projecten of handelingen worden volgens dit regime beoordeeld. Als wezenlijke kenmerken en waarden definieert de Nota Ruimte actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om de bij het gebied behorende natuurdoelen en –kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en beleevingswaarde.

Bij toetsing van de ingreep aan de EHS zijn de 'Spelregels EHS'; een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies van toepassing. Hierin wordt ondermeer de eis gesteld dat voor ingrepen binnen de EHS aangetoond moet worden dat, -bij aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden-, er geen reële locatiealternatieven zijn en er sprake is van redenen van zwaarwegende belangen.

Wanneer een ontwikkeling gepaard gaat met een ruimtelijke procedure is een onderzoek naar de mogelijke effecten op de EHS noodzakelijk. Wanneer er geen ruimtelijke procedure van toepassing is, maar wél mogelijke effecten op de EHS denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen alsnog noodzakelijk) tóch een toetsing aan de doelen van de EHS uit te voeren en in overleg te treden met het Bevoegd Gezag; de gemeente.

In onderstaand stroomschema zijn deze en aanvullende stappen en benodigde onderbouwingen weergegeven [ministerie van LNV, Spelregels EHS, 2007].



Stroomschema EHS [LNV, Spelregels EHS, 2007]

¹ Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaats vindt in een Natura2000-gebied gelden aanvullende regels

² Een andere mogelijkheid in de EHS is herbegrenzing om ecologische redenen. Deze mogelijkheid is echter niet weergegeven in dit schema omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt

Bijlage

3

Instandhoudingdoelen Natura2000-gebied en ontwerpkaart

Vogelrichtlijn: Niet-broedvogels

A037 Kleine zwaan

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting: Aantallen kleine zwanen waren tot voor kort van internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en als slaapplaats (zowel Broekvelden, Vettenbroek als Polder Stein). De aantallen kleine zwanen zijn in de jaren negentig toegenomen, maar recent weer iets afgenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende ondanks de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding, omdat het landelijke aantalverloop vooral door omstandigheden in de broedgebieden wordt gestuurd.

A050 Smient

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.500 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting: Aantallen smienten zijn van internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als slaapplaats en als foerageergebied. De aantallen smienten zijn in de loop van de jaren negentig toegenomen, zij het met de nodige fluctuaties. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

A051 Krakeend

Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting: Het gebied heeft voor de krakeend onder andere een functie als foerageergebied. De soort pleistert op de plas Broekvelden, Vettenbroek, met aantallen die fluctueren met een licht positieve trend. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang neemt toe.

A056 Slobeend

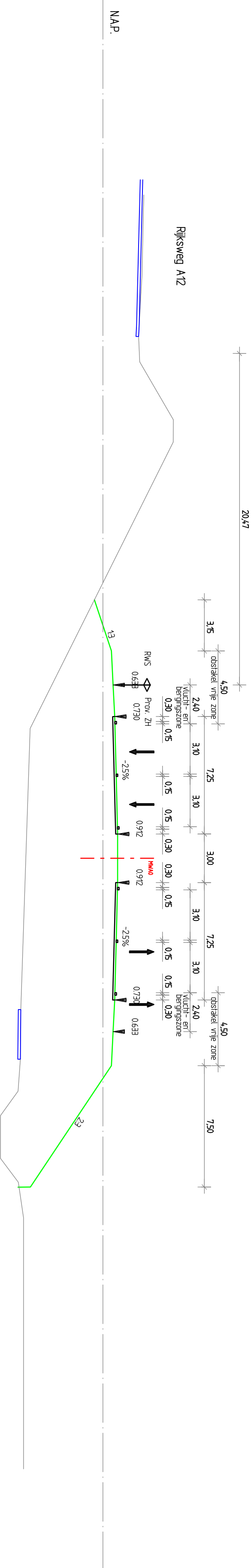
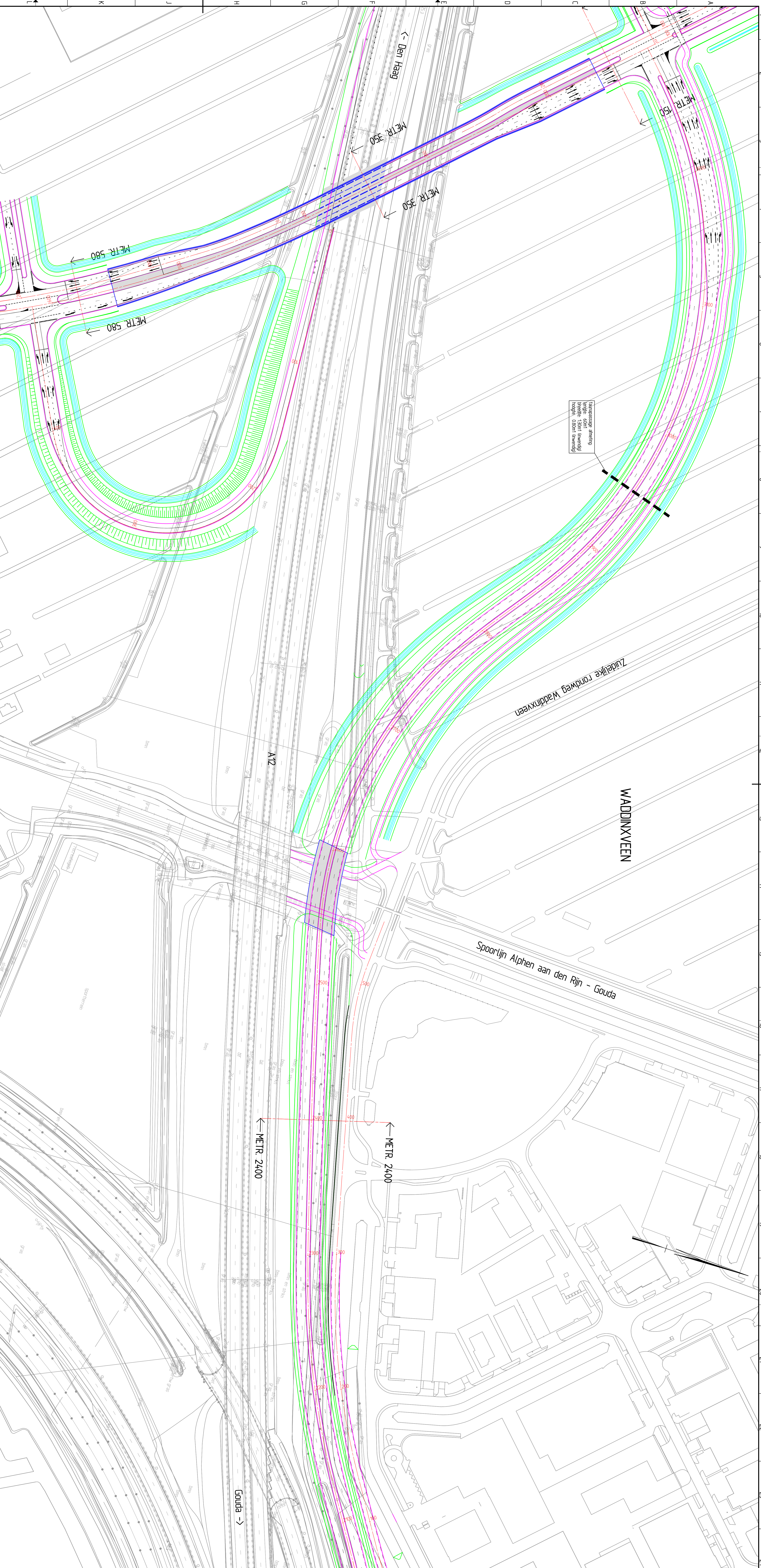
Doel: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de slobeend onder andere een functie als foerageergebied. De soort pleistert op de plas Broekvelden, Vettenbroek, met aantallen die fluctueren met een negatieve trend. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Bijlage

4

Tracé



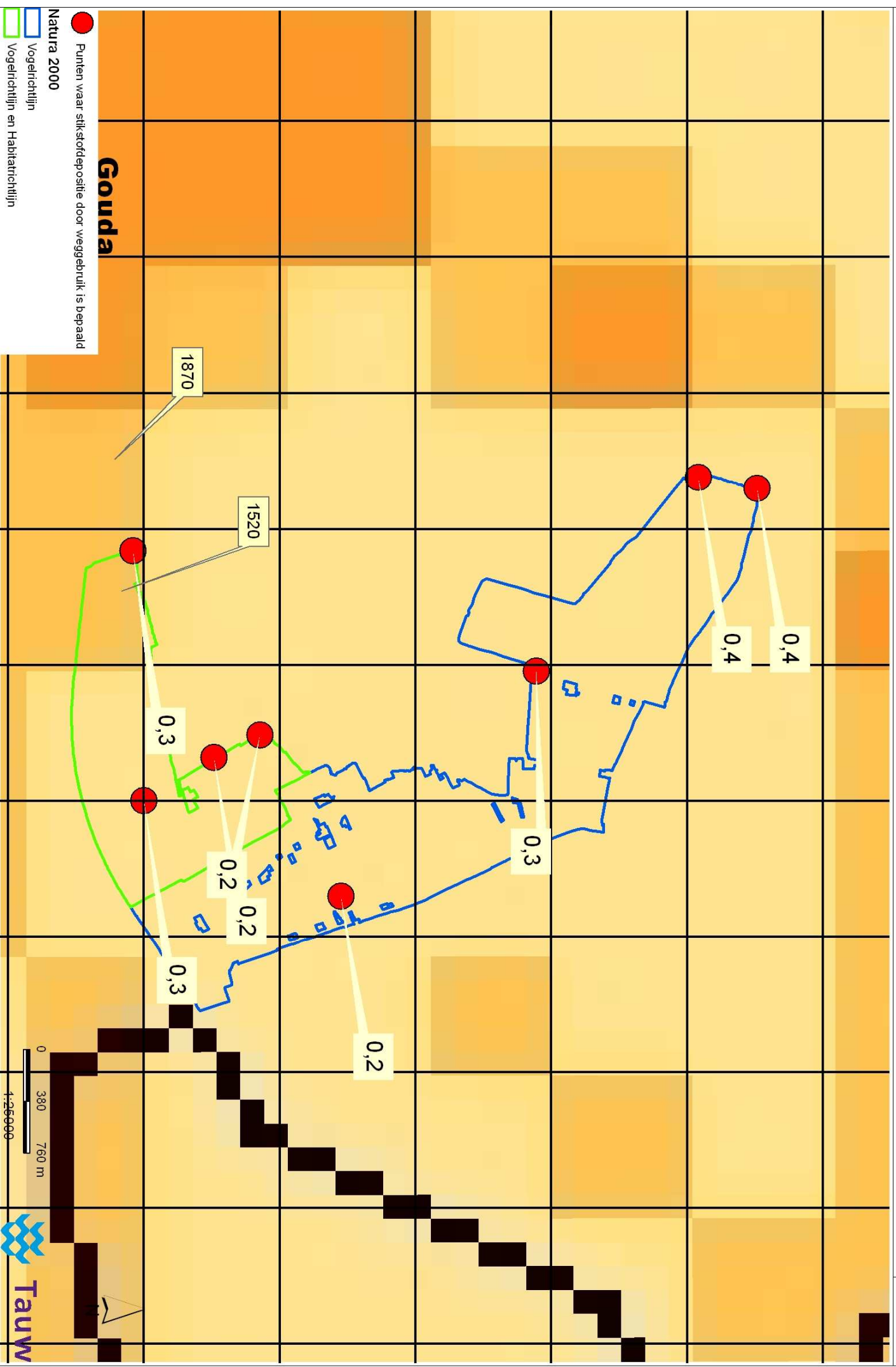
-9m LAA MAP	24d	
Afstand uit as		
Onverphoogte		
Verharingsstrook		
Maatdeling	140	200

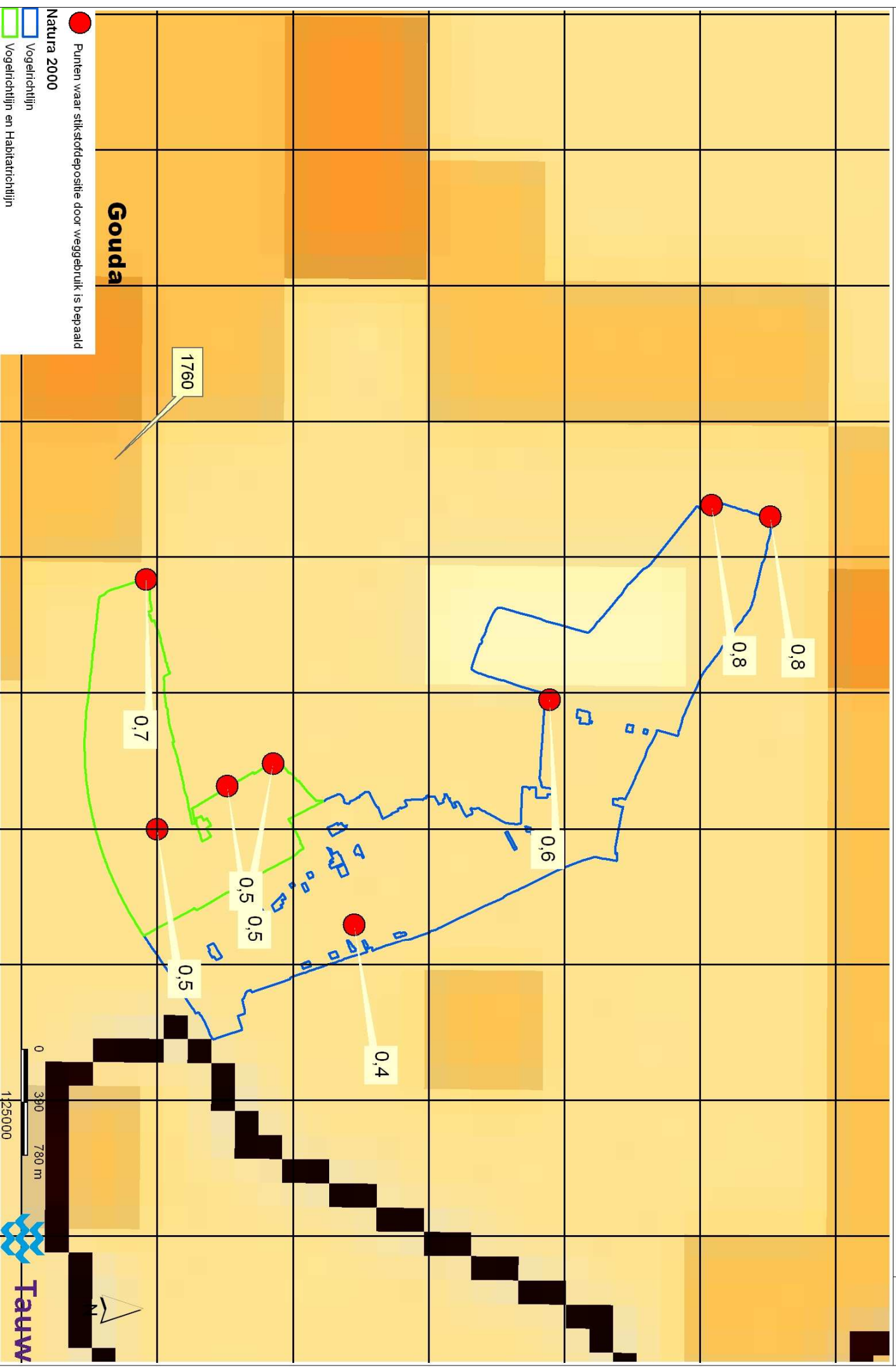
Dwarsprofiel 10.v. as MMAO
Maatdeling 2400/000
Schaal 1:200 / 1:200

Bijlage

5

Ecologische verbindingzones





Bijlage

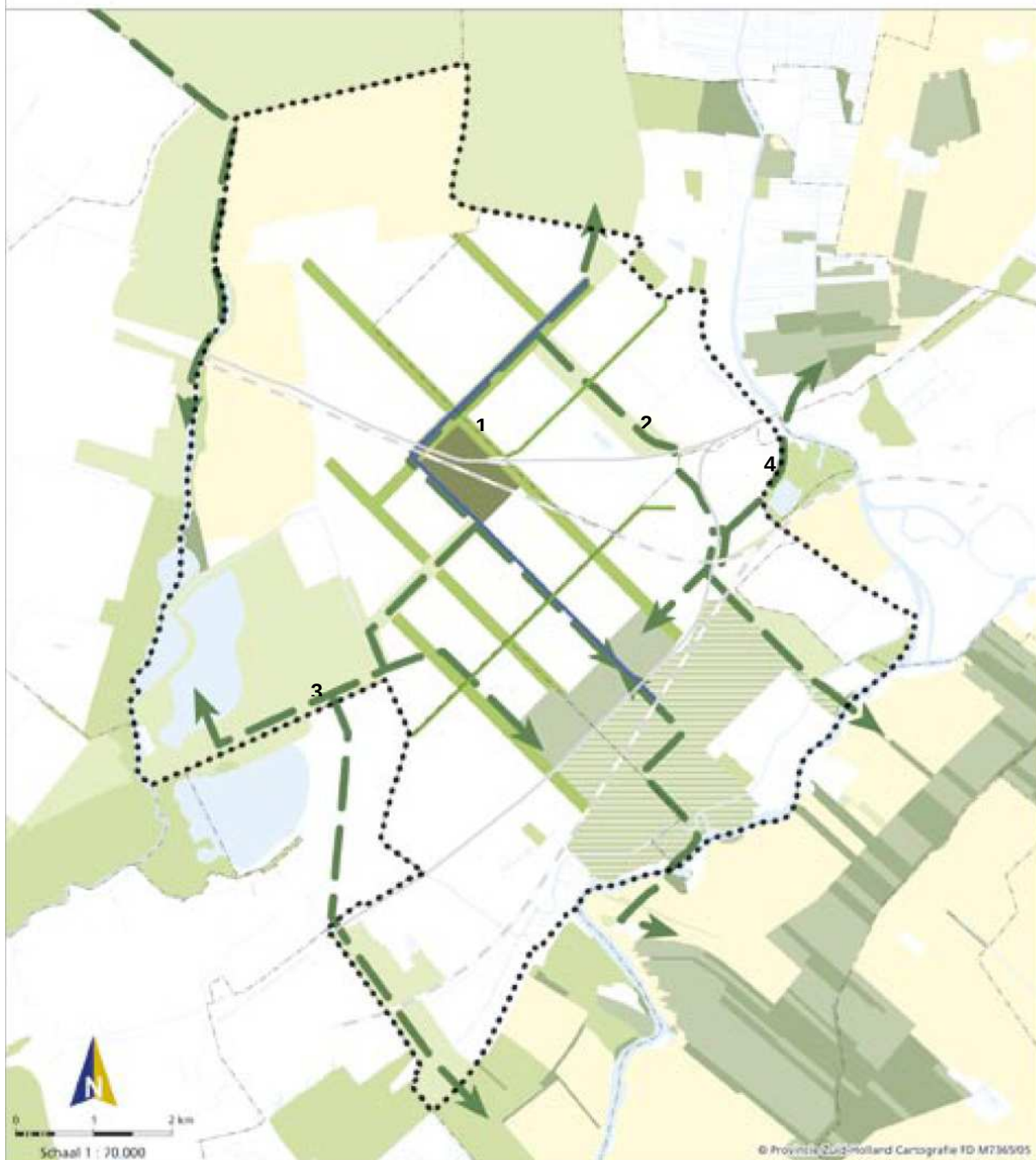
6

Geluidsbelasting

Kaart 5 Groenblauw raamwerk

Legenda

	Natuurgebied bestaand		Agrarisch gebied		Plangrens
	Natuurgebied gepland		Groene verbinding		Gemeentegrens
	Openluchtrecreatiegebied bestaand		Lint		Water
	Openluchtrecreatiegebied gepland		Laan		(Inter)nationale weg
	Ontwikkelingsgebied groene functies		Tocht		(Inter)nationaal spoor
	Plantagekwadrant				



Figuur 1

Ecologische verbindingen (EHS) nabij en in het westelijk gedeelte van het plangebied¹

Figuur 1 laat het volgende netwerk van ecologische verbindingen in de Zuidplas zien:

1. Een robuuste verbinding van Bentwoud met de Krimpenerwaard via de Rottewig, groenzone Zevenhuizen, Vierde Tocht, Waterparel en Restveengebied
2. Een minder robuuste verbinding tussen Bentwoud en de Krimperwaard via de Noordelijke Dwarstocht, Groene Zone Triangel en Ecozone Westergouwe
3. Een verbinding van Bentwoud met de Krimpenerwaard via de Rottewig, de Groene Zoom en Hitland
4. dwarsrelaties tussen deze verbindingen tussen Bentwoud en Plantagekwadrant (via Noordelijke Dwarstocht) en tussen 't Weegje en de Waterparel

Ecologische verbindingen (EHS) nabij en in het oostelijk gedeelte van het plangebied²



Figuur 2

Figuur 2 laat zien dat in en nabij het oosten van het plangebied zijn geen ecologische verbindingen zijn geprojecteerd.

¹ Provincie Zuid-Holland 2006 Streekplan Zuid-Holland Oost (2e partiele herziening - Zuidplas)

² Provincie Zuid-Holland 2003 Streekplan Zuid-Holland Oost

