

Natuurtoets Nagelbrug en N444 Zuid te Voorhout

2 juli 2014

Natuurtoets Nagelbrug en N444 Zuid te Voorhout

Quickscan naar beschermde natuurwaarden

Verantwoording

Titel	Natuurtoets Nagelbrug en N444 Zuid te Voorhout
Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland
Projectleider	B. van Genugten
Auteur(s)	V.J. Wisgerhof
Kwaliteitsborging	M.M. Konings, adviseur ecologie
Projectnummer	4813396
Aantal pagina's	46 (exclusief bijlagen)
Datum	2 juli 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon +31 10 28 86 10 0
Fax +31 10 28 86 16 6

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	5
1 Samenvatting.....	9
2 Inleiding.....	10
2.1 Aanleiding en doel	10
2.2 Natuurwetgeving	11
2.3 Methode	12
2.4 Uitgangspunten	12
3 Locatie, ontwikkeling en aanwezige soorten.....	13
3.1 Locatie plangebied	13
3.2 Beschrijving plangebied	14
3.2.1 Beoogde ontwikkeling	15
3.2.2 Beoogde planning	15
3.3 Soortverspreiding	16
3.3.1 Flora	16
3.3.2 Grondgebonden zoogdieren.....	17
3.3.3 Vleermuizen	17
3.3.4 Vogels	20
3.3.5 Amfibieën	23
3.3.6 Reptielen	24
3.3.7 Vissen.....	24
3.3.8 Dagvlinders	24
3.3.9 Libellen	25
3.3.10 Overige ongewervelden	25
3.4 Stikstofdepositie en Natuurbeschermingswet 1998	25
3.5 Samenvatting aanwezige tabel 2/3-soorten	26
4 Toetsing Flora- en faunawet.....	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Overzicht effecten	27
4.3 Toetsing aanwezige soorten	28
4.3.1 Flora	28
4.3.2 Vleermuizen	29
4.3.3 Vogels	30

4.3.4	Amfibieën	31
4.3.5	Vissen.....	31
4.4	Conclusies toetsing Flora- en faunawet	32
5	Toetsing Ecologische Hoofdstructuur	34
5.1	Werkwijze	34
5.2	EHS Provincie Zuid-Holland	34
5.3	Wezenlijke kenmerken en waarden	34
5.4	Toetsing effecten	35
5.5	Conclusies toetsing EHS	36
6	Toetsing ‘Belangrijke weidevogelgebieden’	37
6.1	Werkwijze	37
6.2	Toetsing effecten	37
6.3	Conclusies toetsing Belangrijke weidevogelgebieden.....	38
7	Conclusies en aanbevelingen	39
7.1	Flora en faunawet.....	40
7.2	Natuurbeschermingswet 1998.....	41
7.3	Ecologische Hoofdstructuur	42
7.4	Belangrijk weidevogelgebied	42
7.5	Planning en geldigheid	42
8	Literatuur.....	43

Bijlage(n)

1. Overzichtskaart
2. Toelichting natuurwetgeving
3. Ontwerptekeningen beoogde situatie
4. Overzicht resultaten stikstofdioxide concentraties

1 Samenvatting

In de onderstaande tabel 1.1 staan de eindconclusies en consequenties zeer beknopt opgesomd. Voor een toelichting wordt verwezen naar het hoofdstuk Conclusies en aanbevelingen.

Tabel 1.1 Samenvatting conclusies

	Effecten	Nader onderzoek	Ontheffing of vergunning
<i>Flora- en faunawet</i>	Door de werkzaamheden is een effect aanwezig op: - vleermuizen - vogels met jaarronde bescherming - algemene broedvogels - rugstreeppad - vissen	Ja, onderzoek naar: - vleermuizen* - vogels met jaarronde bescherming - rugstreeppad - vissen	Afhankelijk van uitkomst nader onderzoek
<i>Ecologische Hoofdstructuur</i>	Aantasting in de vorm van oppervlakte verlies	Overleg met Bevoegd Gezag noodzakelijk	Afhankelijk van overleg met Bevoegd Gezag
<i>Belangrijke weidevogelgebieden</i>	Aantasting in de vorm van oppervlakte verlies en verlies functionaliteit	Overleg met Bevoegd Gezag noodzakelijk	Afhankelijk van overleg met Bevoegd Gezag

* In verband met de doorgaans lange doorlooptijd van vleermuisonderzoeken wordt geadviseerd om zo spoedig mogelijk te starten met dit nader onderzoek.

2 Inleiding

De Provincie Zuid-Holland is van plan aanpassingen te verrichten aan de N444/Leidsevaart tussen Voorhout en de A44. Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de relevante natuurbeschermingswetgeving bij dit project en de wijze van toetsing hieraan.

2.1 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. Al 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 de provincie Zuid-Holland heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor de aanpassingen aan de N444/Leidsevaart tussen Voorhout en de snelweg A44. De omvang en aspecten van de beoogde ontwikkelingen zijn nader beschreven in hoofdstuk 2.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Welke natuurwetgeving is van belang
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met deze wetgeving
- Welke consequenties zijn daar aan verbonden
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

2.2 Natuurwetgeving

De huidige natuurwetgeving 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 (NB-wet) en de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). De NB-wet beschermt Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de NB-wet noodzakelijk. In de Wro is de planologische bescherming van gebieden aangemerkt als *Ecologische Hoofdstructuur* vastgelegd. Toetsing hieraan vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen. Een uitgebreide beschrijving met betrekking tot natuurwetgeving is opgenomen in bijlage 2.

De Natura 2000-gebieden die het meest nabij het plangebied liggen zijn “Coepelduynen” en “Meijndel & Berkheide”. De afstand van de planlocatie tot deze Natura 2000-gebieden bedraagt respectievelijk circa 4,5 kilometer en circa 5 kilometer. Andere Natura 2000-gebieden zijn verder dan circa 14 kilometer gelegen vanaf het plangebied. Het verbreden van de N444/Leidsevaart over een afstand van circa anderhalve kilometer wordt uitgevoerd om de maximumsnelheid van dit wegdeel te kunnen verhogen van 60 km/h naar 80 km/h. Een verhoging van de verkeersintensiteit wordt niet verwacht [Goudappel Coffeng, 2011]. Gezien de onderlinge afstand en de verhoging van de maximum snelheid zijn negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van veranderingen in de stikstofdepositie niet uitgesloten. In paragraaf 3.4 wordt nader ingegaan consequenties op van Natuurbeschermingswet 1998 op het voornemen.

De planlocatie is ter hoogte van de beoogde rotonde gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van de Provincie Zuid-Holland. Het betreft het EHS-gebied “Elsgeest”. Toetsing aan de EHS dient onderdeel te zijn van de Ruimtelijke Onderbouwing die opgesteld zal worden voor de ruimtelijke ordeningsprocedure. In dit rapport is een ecologisch-inhoudelijke toetsing beschreven. De toetsing aan de EHS omvat het bepalen van mogelijke aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

Het beoogde plangebied is nabij de snelweg A44 gedeeltelijk gelegen in een gebied dat door de Provincie Zuid-Holland aangewezen is als ‘Belangrijk Weidevogelgebied’.

Samengevat zijn voor de beoogde ontwikkeling van toepassing:

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

2.3 Methode

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

- Een oriënterend veldbezoek op 10 april 2012
- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en –data
- Flora- en faunaonderzoek Bollenstreek-Zuid, zoals uitgevoerd in het kader van de baggerwerkzaamheden [Tauw, 2009]:
 - Aan het bovengenoemde flora- en faunaonderzoek liggen enkele soortgerichte onderzoeken ten grondslag. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd in 2008. Soortgericht onderzoek naar beschermde soorten heeft een juridische houdbaarheid van drie jaar (mondelinge mededeling Dienst regelingen, d.d.,23 maart 2012). Dit betekent dat de resultaten van het nader onderzoek naar de strikt beschermde soorten alleen gebruikt kan worden als een indicatie van het voorkomen van soorten. Deze data kan niet gebruikt worden om de aan- of afwezigheid van een soort aan te tonen

Het oriënterende 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.

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie ten aanzien van de aanwezige soorten soms niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen wordt onze onderzoekskwaliteit zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advieswerk geven en ecologisch onderzoek verrichten, opgericht met als doel de kwaliteit van ecologische advisering te verbeteren.

Op basis van het oriënterend veldbezoek, habitateisen van (strikt) beschermde soorten en het deskundigenoordeel wordt bepaald welke soorten daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden. De beoogde ontwikkeling is vervolgens getoetst op deze soorten.

2.4 Uitgangspunten

- Na de uitvoering van de werkzaamheden wordt een verhoging van de maximumsnelheid van 60 km/h naar 80 km/h doorgevoerd [Goudappel Coffeng, 2011]
- De aanpassing van de weg heeft geen vergroting van de verkeersintensiteit tot gevolg [Goudappel Coffeng, 2011]
- De werkzaamheden zijn gepland om te starten in 2013
- De woningen aan de N444/Leidsevaart met huisnummers 5, 7 en 9 worden gesloopt
- Ten tijde van het schrijven van dit rapport is het nog onbekend waar eventuele werkstroken worden aangelegd. Deze zijn daarom niet meegenomen in de toetsing

3 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.

3.1 Locatie plangebied

Het plangebied is gelegen in de provincie Zuid-Holland, bij Voorhout in de gemeente Teylingen. 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 92-470, 92-469, 93-469 en 93-468. De onderstaande figuur 3.1 geeft de ligging van het plangebied en kilometerhokken weer.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (globaal begrensd met rode contour)

3.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit het wegvak N444 en haar omgeving tussen Voorhout en de aansluiting op de snelweg A44. Het plangebied heeft een totale lengte van circa 1,5 kilometer. Voor een overzichtelijk behandeling van het plangebied in deze rapportage wordt het plangebied als volgt opgedeeld:

- Nagelbrug en omgeving: Nagelbrug over de Haarlemmertrekvaart en haar omgeving in Voorhout (zie figuur 3.2 en bijlage 3)
- N444 en omgeving: wegdeel van de N444/Leidsevaart tussen de Nagelbrug en de aansluiting op de A44 nabij Sassenheim (langs de Haarlemmertrekvaart) (zie figuur 3.2 en bijlage 3)



Figuur 3.2 Verdeling van plangebied en haar omgeving (voor ontwerp zie bijlage 3)

Links: Nagelbrug

Midden en rechts: N444

De Nagelbrug is gelegen nabij de westelijke grens van de bebouwde kom van Voorhout. De bebouwde kern nabij de Nagelbrug bestaat uit een verouderde boerderij (Herenstraat 2 te Voorhout) en een (service)flat. Hierachter ligt de dorpskern van Voorhout.

Ten westen van de Nagelbrug bestaat de omgeving voornamelijk uit bos (genoemd Overbosch, onderdeel van EHS-gebied Elsgeest) en een verzorgingsinstelling bestaande uit enkele kantoorgebouwen, parkeerplaatsen en woningen. Verder naar het westen is de omgeving ingericht voor agrarische doeleinden.

Het Overbosch bestaat uit omvangrijke bomen (stamdiameter van 20 tot circa 150 centimeter) en heeft een dichte onderbegroeiing. Enkele open plekken in het bos zijn begroeid met gras.

De Nagelbrug ligt over de Haarlemmertrekvaart en heeft een breedte van circa 16 meter. De brug fungeert tevens als kruising van de N444 voor gemotoriseerd verkeer, fietsers en wandelaars. De brug heeft geen staanders in de vaart. De kademuren van de brug zijn uit stenen opgebouwd. Ter hoogte van de brug versmalt de vaart met enkele meters. De doorgang is hier circa 12 meter. De Haarlemmertrekvaart heeft een rechte, houten beschoeiing in de oeverzone. De beschoeiing komt tot circa 20 centimeter boven het wateroppervlak uit. Ter hoogte van de boerderij (Herenstraat 2, Voorhout) is de beschoeiing deels vervallen. Hierachter zijn natte ondieptes in de oever ontstaan.

De N444 tussen de Nagelbrug en de aansluiting op de A44 nabij Sassenheim loopt door agrarisch gebied. Aan weerszijden van het plangebied liggen weilanden met productiegrasland. Aan de westzijde ligt hier de Haarlemmertrekvaart tussen de N444 en de weilanden. Deze vaart heeft een breedte van circa 15 meter en is recht beschoeid. Aan de oostzijde scheidt een smalle watergang met een breedte van circa 1,5 meter de N444 van de weilanden. Hierin is nabij de aansluiting op de A44 een gemaal aanwezig. Langs de huidige N44 staan enkele boerderijen, woningen en een klein gemaal.

3.2.1 Beoogde ontwikkeling

De Nagelbrug en de N444 tussen de Nagelbrug en de aansluiting op de A44 worden aangepast.

Ter hoogte van de huidige Nagelbrug wordt een rotonde aangelegd. Deze rotonde komt ter hoogte van de brug en een deel van het Overbosch te liggen. Ter voorbereiding van de aanleg wordt circa 900 m² van het bos bouwrijp gemaakt. Er vindt geen sloop van woningen plaats voor de aanleg van deze rotonde.

De N444 tussen Voorhout en de aansluiting op de A44 wordt verbreedt. De verbreding vindt plaats in oostelijke richting. Dit houdt in dat meerdere watergangen en fietspaden verplaatst worden. Ook een deel van het aangrenzend weiland moet wijken voor het nieuw te realiseren fietspad. Twee panden worden gesloopt ten bate van deze verbreding. Het gemaal tussen deze panden wordt ook verplaatst.

Ten tijde van het schrijven van deze natuurtoets is nog onbekend waar en of werkstroken gerealiseerd worden. De realisatie van werkstroken is daarom niet meegenomen in deze toetsing.

3.2.2 Beoogde planning

De werkzaamheden zijn gepland voor 2013 [Goudappel, 2011]. De werkzaamheden duren circa zes maanden. De periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd is op het moment van schrijven nog onduidelijk.

3.3 Soortverspreiding

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. 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.

3.3.1 Flora

Op basis van verspreidingsgegevens komt naar voren dat het plangebied gelegen is in het algemene verspreidingsgebied van verschillende beschermde vaatplanten [FLORON, 2011; SynBioSys, 2011; Weeda et al., 2003].

Nagelbrug en omgeving

De vegetatie in het Overbosch ter hoogte van de beoogde rotonde bestaat uit omvangrijke bomen, jonge boomopslag, struikenvegetatie en een bodembedekkende vegetatie. De bomen en jonge opslag bestaan uit esdoorns, beuken en berken (stamdiameter van 20 tot circa 150 centimeter). De struikvegetatie bestaat uit meidoorn en braam. De vegetatie op de bodem binnen het plangebied bestaat uit klimop, narcissen die als stinzeplanten zijn aangeplant, Boshyacint, look-zonder-look, bospeen, wolfpoot en kleeftkruis. Enkele open plekken in het bos zijn met gras ingezaaid. Hier tussen zijn open plekken zonder vegetatie aanwezig.

De aanwezige vegetatie indiceert een voedselrijke bodem. Dit biedt in deze parkachtige omgeving een geschikte groeiplaats voor de grote keverorchis (tabel 2-soort) [FLORON, 2011; Weeda et al., 2003]. Andere beschermde vaatplantensoorten zijn op basis van verspreidingsgegevens en de standplaatsseisen uitgesloten [SynBioSys, 2011; Weeda et al., 2003].

N444 en omgeving

De weilanden en bermen langs de N444 zijn begroeid met een dichte grasvegetatie die fungeert als productiegrasland. Op de bermen is op enkele locaties paardenbloem en heermoes waargenomen. Deze impliceren een voedselrijke bodem. In combinatie met de huidige inrichting en gebruik vormen deze productielanden geen geschikt habitat voor (strikt) beschermde plantensoorten. Het voorkomen van (strikt) beschermde vaatplanten in deze delen van de plangebieden wordt daarom uitgesloten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is gelegen in het algemene verspreidingsgebied van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis [Tauw, 2009; VONZ, 2009; Mostert & Willemsen, 2008].

In het verleden is bij geen onderzoek naar het voorkomen van de noordse woelmuis uitgevoerd nabij de planlocaties vanwege het ontbreken van geschikt habitat [Tauw, 2009].

Nagelbrug en N444

De noordse woelmuis prefereert natte terreinen zoals rietland, moeras(bossen), drassige hooilanden, zeer extensief gebruikte weilanden en vochtige oevervegetatie [Twisk et al., 2010].

Het habitat van de waterspitsmuis komt hier mee overeen. Wel dient een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers aanwezig te zijn [Twisk et al., 2010].

Dit type habitat komt niet in en/of nabij het plangebied voor. De oevers van de sloten langs de N444 zijn redelijk steil aflopend en hebben geen (ruige) oevervegetatie met bijvoorbeeld riet. In de achtergelegen weilanden zijn geen drassige en/of natte gebieden waargenomen. Hiervoor zijn de weilanden te droog en is de vegetatie redelijk kort gemaaid/begraasd.

Het voorkomen van de noordse woelmuis en/of de waterspitsmuis in en/of nabij het plangebied wordt uitgesloten.

3.3.3 Vleermuizen

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

Op basis van verspreidingsdata van vleermuizen is het voorkomen van de volgende vleermuissoorten in en/of nabij het plangebied niet uitgesloten: laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, baardvleermuis, franjestaart, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis [Mostert & Willemsen, 2008].

Verblijfplaatsen in bomen

De bomen in het bos bij de Nagelbrug zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Een groot aantal van deze bomen heeft een stamdiameter van 30 tot 100 centimeter. In de bomen zijn meerdere holten, scheuren, ingerotte snoeiwonden en (spechten)gaten waargenomen (zie figuur 3.2). Deze kunnen boombewonende vleermuizen toegang geven tot holtes in de boomstam die zij gebruiken als verblijfplaats. Deze bomen staan verspreid in het bos, zowel in het plangebied als daarbuiten.

Op basis van waarnemingen uit juni 2011 door vleermuisdeskundige B. Noort is het voorkomen van vrouwtjesverblijfplaatsen van de rosse vleermuis in de bomen van het Overbosch bekend [Waarneming.nl, 2012]. De exacte locaties van de waarnemingen zijn onbekend.

Het voorkomen van de volgende verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten in de bomen in en nabij de bomen nabij de beoogde rotonde zijn niet uit te sluiten [Dietz et al., 2011; Zoogdierverseniging, 2010]:

- Meervleermuis: paarverblijfplaatsen
- Watervleermuis: winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaats
- Franjestaart: winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaats
- Rosse vleermuis: winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaats
- Gewone grootoorvleermuis: winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaats
- Ruige dwergvleermuis: winter- zomer en paarverblijfplaats
- Gewone dwergvleermuis: zomer- en paarverblijfplaats



Figuur 3.3 Boom met potentiële verblijfplaats voor vleermuizen in het plangebied

De andere bomen in en nabij het plangebied, zoals langs de N444 tussen Voorhout en de A44 zijn te gering van omvang om te fungeren als vaste verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen zoals hierboven genoemde. Holtes in deze bomen zijn niet waargenomen tijdens het oriënterend veldbezoek. Daarnaast staan de bomen uiterst geïsoleerd en langs een verlichte provinciale weg. Hierdoor wordt uitgesloten dat deze fungeren als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Wel zijn de bomen geschikt als paar(roep)locatie voor de ruige dwergvleermuis. De overige soorten zijn wat deze functies betreft gebonden aan bos(schages). De tolerantie van de ruige dwergvleermuis voor paar(roep)locaties in bomen die meer geïsoleerd staan, is groter ten opzichte van andere vleermuissoorten (Dietz et al., 2011).

Verblijfplaatsen in gebouwen

De panden in en nabij het plangebied zijn geschikt als vaste verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuissoorten. Loshangende boeiboorden en andere gevelbetimmering, ruimtes tussen gevels en dakbeschot en losliggende dakpannen zijn onder andere waargenomen bij de boerderij bij de beoogde rotonde en bij te twee te slopen panden aan de N444. deze openingen kunnen vleermuizen toegang bieden tot achtergelegen spouwmuren en/of holtes waar zij een verblijfplaats in kunnen hebben. Op voorhand is niet uit te sluiten dat zich aan de binnenzijde van de nagelbrug holtes of scheuren bevinden die voor vleermuizen geschikt zijn als verblijfplaats.

Het is niet uitgesloten dat de volgende gebouwbewonende vleermuissoorten verblijfplaatsen hebben in bouwwerken in en nabij het plangebied [Zoogdiervereniging, 2010; Dietz et al., 2011]:

- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Ruige dwergvleermuis (exclusief kraamverblijfplaats [Zoogdiervereniging, 2010])
- Gewone dwergvleermuis
- Baardvleermuis

De gewone grootoorvleermuis verblijft in gebouwen uitsluitend in dakconstructies van zolders in hoge gebouwen, zoals kerken [Dietz et al., 2011]. Dergelijke ruimtes zijn niet aanwezig in en/of nabij het plangebied. Het voorkomen van verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis in gebouwen in en/of nabij het plangebied wordt daarom uitgesloten.

Kolonies van de franjestaart zijn in Nederland alleen in bomen bekend [Kapteyn, 1995].



Figuur 3.4 Gebouwen met potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in het plangebied

Vliegroutes

Alle van de genoemde vleermuissoorten gebruiken op hun vliegroutes lijnvormige elementen in het landschap om zich te oriënteren, zoals bomenrijen en watergangen [Zoogdiervereniging, 2010b; Dietz et al., 2011]. De rosse vleermuis, en in minder mate de laatvlieger vormen hier uitzonderingen op.

De Haarlemmertrekvaart, de sloten langs de N444 en de rand van het bos binnen en buiten het plangebied zijn hier geschikt voor. Het is niet uitgesloten dat (belangrijke) vliegroutes aanwezig zijn nabij het plangebied. In het bijzonder is de Haarlemmertrekvaart geschikt als oriëntatiepunt op vliegroutes van de watervleermuis en de meervleermuis, die op vliegroutes voornamelijk watergangen volgen.

De binding van de rosse vleermuis en de laatvlieger op vliegroutes met het landschap is gering. Deze soort vliegt op grote hoogte over het landschap [Dietz et al., 2011]. Nabij verblijfplaatsen zijn deze soorten ook gebonden aan oriëntatiepunten op de grond [Zoogdiervereniging, 2010].

Foerageergebied

Het bos, de aanwezige groenstructuren, de watergangen en de weilanden in en nabij het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor de eerder beschreven vleermuizen.

3.3.4 Vogels

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status: alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens het broeden. Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Een overzicht is opgenomen in bijlage 2.

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens het broedseizoen (grootweg van maart tot augustus). Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: de nesten van categorie 1 tot en met 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).

Categorie 1 tot en met 4 vogels in bomen

Tijdens het oriënterende veldbezoek zijn in het bos ter hoogte van de beoogde rotonde geen jaarrond beschermde vogelsoorten en of nesten waargenomen. Enkele bomen op deze locatie zijn in hun geheel begroeid met klimop. Het was hierdoor niet mogelijk om deze bomen goed te inspecteren op nesten. Wel zijn verschillende holten, nissen en (spechten)gaten waargenomen in de bomen van het bos.

Gezien het verspreidingsgebied van jaarrond beschermde vogelsoorten en het habitat van het bos is het voorkomen van verblijfplaatsen voor de volgende categorie 1 tot en met 4 vogelsoorten niet uit te sluiten: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil (allen categorie 4) en [SOVON, 2002].

Categorie 1 tot en met 4 vogels in gebouwen

In de gebouwen in en nabij het plangebied zijn nissen en holtes waargenomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouwbewonende vogelsoorten uit categorie 1 tot en met 4. In de heg voor N444 nummer 9 is de huismus (categorie 2-soort) waargenomen. De nabij gelegen gebouwen (woning, boerderij) zijn geschikt als verblijfplaats voor deze soort. Dit geldt ook voor de andere gebouwen langs de N444.

Deze panden zijn niet geschikt als verblijfplaats voor de gierzwaluw (categorie 2-vogelsoort). De panden zijn hiervoor van te geringe hoogte (maximaal twee verdiepingen). Sporen van uitscheiding van deze soort zijn niet waargenomen op de gevels van deze gebouwen. Het voorkomen van de gierzwaluw in en/of nabij het plangebied is uitgesloten.

Categorie 1 tot en met 4 vogels in weilanden en watergangen

Het weiland en de watergangen van het plangebied bieden geen geschikt habitat voor verblijfplaatsen van vogelsoorten uit categorie 1 tot en met 4. Deze gebieden kunnen voor alle van de nabij voorkomende aanwezige vogelsoorten van categorie 1 tot en met 4 fungeren als jachtgebied [SOVON, 2002].

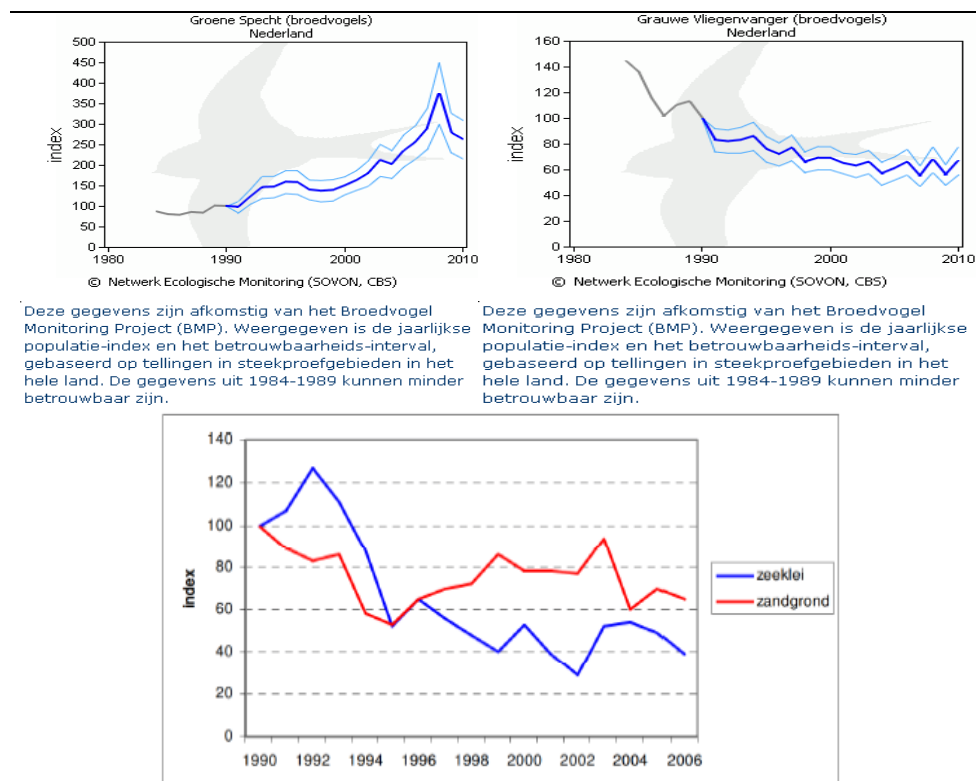
Categorie 5 vogels in en nabij het plangebied

De panden en het bos binnen en nabij het plangebied vormen geschikt habitat voor verblijfplaatsen van vogelsoorten uit categorie 5. De bomen en de gaten, holten en nissen in de bomen, gebouwen en oevers bieden geschikt als verblijfplaatsen voor de volgende categorie 5-vogelsoorten die op basis van verspreidingskaarten in de regio van het plangebied voor kunnen komen: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk, zwarte kraai, zwarte roodstaart [SOVON, 2002].

De tapuit komt op basis van verspreidingsgegevens in de regio van het plangebied voor. De tapuit is een soort die tot broeden komt in de duinen. Binnen het plangebied en haar omgeving is dit type habitat afwezig. Haar voorkomen wordt dan ook uitgesloten.

Van de genoemde categorie 5-soorten soorten zijn uitsluitend de boerenzwaluw, groene specht en de grauwe vliegenvanger opgenomen in de Rode Lijst. De groene specht komt tot broeden in (door de soort of andere spechtensoorten gemaakte) holten in bomen. De aantalsontwikkeling van broedgevallen van de groene specht kent over de periode van 2000 tot 2010 een significant toename van >5% per jaar (zie figuur 3.5) [SOVON, 2011]. Sinds 2008 is er echter een sterke afname van broedgevallen waargenomen. Ten aanzien van deze soort kan daarom gesteld worden dat 'specifieke zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' aan de orde zijn. De aantalsontwikkeling van broedgevallen van de grauwe vliegenvanger en de boerenzwaluw zijn over de afgelopen decennia sterk afgenomen [SOVON, 2012]. De grauwe vliegenvanger komt tot broeden in holten en nissen in bomen en in huizen [SOVON, 2002]. De boerenzwaluw komt tot broeden in stallen, schuren, boerderijen, bruggen en/of duikers [SOVON, 2002]. De boerenzwaluw, groene specht en de grauwe vliegenvanger genieten daarom een jaarronde bescherming van de rust- en verblijfplaatsen in en/of nabij het plangebied.

Voor de andere genoemde vogelsoorten uit categorie 5 zijn geen specifieke zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden aan te wijzen. Deze soorten, waaronder de bosuil, genieten daarom geen jaarronde bescherming. Deze soorten worden in het vervolg van het rapport benoemd als 'algemene broedvogels'.



Figuur 3.5 Landelijke aantalsverandering broedvogels Groene specht , Grauwe vliegenvanger en Boerenzwaluw [SOVON, 2012]

Algemene broedvogels

Het plangebied en haar omgeving zijn geschikt voor algemene broedvogelsoorten. In de bomen ter hoogte van de beoogde rotonde zijn enkele nesten van de kauw waargenomen. In de weilanden naast de N444 zijn op twee locaties broedende knobbelzwanen waargenomen. De weilanden, het bos, de watergangen en de huizen binnen en buiten het plangebied zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels.

3.3.5 Amfibieën

Het plangebied is gelegen binnen het algemene verspreidingsgebied van de rugstreeppad (tabel 3-soort) [Herder et al., 2009; Creemers & Van Delft, 2009]. Bij nader onderzoek naar deze soort is haar voorkomen vastgesteld in de weilanden nabij de N444, aan de zuidoostkant van Voorhout [Tauw, 2009].

De rugstreeppad is een pioniersoort en prefereert als voortplantingshabitat ondiepe waterpartijen met een kale zand bodem die spaarzaam begroeid zijn met waterplanten [Creemers & Van Delft, 2009]. Onverstoorde bandensporen die vol zijn gelopen met water kunnen zelfs ook een dergelijk habitat vormen. Rugstreeppadden zijn in staat om in korte tijd geschikt habitat te koloniseren. De rugstreeppad is 's nachts actief en schuilt overdag en buiten het paarseizoen onder de grond in holten [Creemers & Van Delft, 2009]. De holten waarin de rugstreeppad overdag en buiten het paarseizoen schuilt, kunnen zij zelf graven, mits los zand aanwezig is. Ook kunstmatige holtes (zoals onder deurposten, grote takken en planken) en natuurlijke holten zijn geschikt.

Nagelbrug en omgeving

In het bosrijke deel van het plangebied, binnen het Overbosch, is geen open water aanwezig. Op een afstand van circa 130 meter vanaf het plangebied ligt in het Overbosch een beek. De oevers lopen flauw af en de ondiepe wateren in deze beek zijn geschikt als voortplantingshabitat voor de rugstreeppad. De bos rond deze beek biedt geschikt (winter)rusthabitat voor de rugstreeppad in de vorm van takken- en bladerhopen en/of natuurlijke holten in de grond. Omdat geschikt (winter)rusthabitat tussen de beek en het plangebied aanwezig is wordt uitgesloten dat rugstreeppadden ook het plangebied gebruiken als (winter)rustlocatie.

N444 en omgeving

De rugstreeppad is in 2008 waargenomen in de weilanden nabij sportpark Elgeest, ten zuiden van Voorhout [Tauw, 2009]. Op basis van deze waarnemingen kan het voorkomen van deze soort in de sloten langs de N444 niet uitgesloten worden. De watergangen langs de N444 binnen het plangebied zijn ondiep en hebben nagenoeg geen waterplanten. Deze vormen daardoor geschikt voortplantingshabitat voor de rugstreeppad.

De oevers van de Haarlemmertrekvaart binnen het plangebied zijn recht beschoeid. Alleen de locatie nabij de boerderij waar de vooroever vervallen is en een natte ondiepte achter de beschoeiing is ontstaan kan geschikt zijn als voortplantingswater voor de rugstreeppad.

De oevers van de sloten langs de N444 zijn geschikt als winterrusthabitat. Holtes onder dorpels en/of in rommelstapels van boerderijen en de huizen nabij deze watergangen zijn eveneens geschikt als (winter)rusthabitat.

Tijdens de realisatiefase kan geschikt voortplantingshabitat voor de rugstreeppad ontstaan in het plangebied. In het bijzonder kan in het Overbosch niet uitgesloten worden dat rugstreeppadden alsnog het plangebied betrekken tijdens de realisatiefase.

3.3.6 Reptielen

Het plangebied is gelegen op de grens van het algemene verspreidingsgebied van de zandhagedis (tabel 3-soort) [Creemers & Van Delft, 2009]. In de regio van Nederland waar het plangebied in ligt is de Zandhagedis sterk gebonden aan duinheidegebieden [Creemers & Van Delft, 2009]. Het stedelijke karakter van het plangebied en haar omgeving sluit het voorkomen van zandhagedis binnen het plangebied uit.

3.3.7 Vissen

Het plangebied is gelegen in het algemene verspreidingsgebied van de kleine modderkruiper (tabel 2-soort) en de bittervoorn (tabel 3-soort). Bij nader onderzoek naar deze soorten is de Kleine modderkruiper in de ruime omgeving van het plangebied waargenomen.

Nagelbrug en omgeving

De Haarlemmertrekvaart is nabij de Nagelbrug aan beide zijdes beschoeid. Wel zijn op enkele locaties natte ondieptes achter vervallen beschoeiing aanwezig. In de vaart zijn op enkele locaties (onder)watervegetatie aanwezig. Deze bevinden zich niet in het plangebied. Het voorkomen van de kleine modderkruiper en de bittervoorn lijkt niet aannemelijk in deze vaart, maar het kan niet uitgesloten worden dat deze exemplaren in de vaart voorkomen.

In het plangebied ter hoogte van het Overbosch is geen open water aanwezig. Het voorkomen van beschermde vissensoorten wordt daar uitgesloten.

N444

De sloten langs de N444 zijn ondiep en de bodem is bedekt met een laag slib. Vegetatie is alleen op en aan de oever aanwezig. Onderwatervegetatie ontbreekt. Deze watergangen zijn geschikt als voortplantingshabitat voor de kleine modderkruiper. Gezien de ondieptes en het ontbreken van (onder)watervegetatie is het voorkomen van de bittervoorn niet aannemelijk. Op locatie waar deze sloten aansluiten op bredere polderwatergangen is het voorkomen van voortplantingshabitat van de bittervoorn niet uitgesloten.

Het voorkomen van deze soorten in het gemaal in het plangebied kan niet uitgesloten worden. Gezien haar functie is haar potentie voor voortplantingswater uit te sluiten.

3.3.8 Dagvlinders

Diverse dagvlinders hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al., 2006 en EIS-Nederland et al., 2007] worden binnen of nabij het plangebied geen beschermde dagvlinders verwacht (hoewel een enkel zwervend exemplaar nooit is uit te sluiten). Gezien het karakter van de ingreep, en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde dagvlinders.

3.3.9 Libellen

Diverse libellen zijn in de Flora- en faunawet beschermd. Op basis van verspreidingsgegevens [Dijkstra et al., 2002 en EIS-Nederland et al., 2007] worden binnen of nabij het plangebied geen beschermde libellen verwacht (hoewel net als bij dagvlinders een enkel zwerfend exemplaar nooit is uit te sluiten). Gezien het karakter van de ingreep, en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde libellen.

3.3.10 Overige ongewervelden

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 [Cuppen & Koeze, 2005]. In de ruime omgeving van het plangebied is het voorkomen van de Platte schijfhoren bekend (tabel 3-soort) [Boesveld et al., 2011]. De soort heeft een voorkeur voor helder, stilstaand of zeer zwakstromend water met een rijke plantengroei [Boesveld et al., 2011]. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze (strikt) beschermde soorten in een geschikt habitat en/of bevat geen geschikte (landschaps)elementen. De aanwezigheid van en effecten op deze soorten worden dan ook uitgesloten.

3.4 Stikstofdepositie en Natuurbeschermingswet 1998

Het voornemen houdt de verhoging van de maximale snelheid in van 60 km/h naar 80 km/h. Dit heeft gevolgen op de stikstofdioxide concentratie nabij het plangebied voor de situaties in 2015 en 2026 (zie bijlage 4) [Goudappel Coffeng, 2011]. Voor beide jaren worden nabij het plangebied stijgingen in de stikstofdioxide concentratie verwacht op enkele locaties nabij het plangebied (zie bijlage 4). Deze waardes zijn berekend voor locaties die niet verder dan 250 meter vanaf het plangebied berekend zijn.

De Natura 2000-gebieden "Coepelduynen" en "Meijendel & Berkheide" liggen op respectievelijk een afstand van circa 4,5 kilometer en circa 5 kilometer vanaf het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden zijn verder dan 14 kilometer gelegen vanaf het plangebied. De vegetatie in de twee genoemde duingebieden zijn gevoelig voor veranderingen in de stikstofdepositie. Door de aanpassingen aan de N444 vindt een stijging plaats van de stikstofdioxide. Op basis van expert judgement kan niet op voorhand uitgesloten worden dat op deze afstand effect op de vegetaties in de Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden door stikstofdepositie.

Nader onderzoek is noodzakelijk om de effecten van het voornemen op de Natura 2000-gebieden vast te kunnen stellen. Dit vindt plaats in de vorm van een toetsing van het voornemen aan de Natuurbeschermingswet 1998 (Voortoets). Hierbij worden berekeningen uitgevoerd om te bepalen of, en zo ja in welke mate, de depositie van stikstof in deze gebieden toeneemt. Vervolgens dient getoetst te worden of deze toename tot significante negatieve effecten leiden op de vegetatie van de Natura 2000-gebieden.

3.5 Samenvatting aanwezige tabel 2/3-soorten

Op basis van de verspreidingsgegevens uit de beschikbare literatuurbronnen en het oriënterende veldbezoek zijn in de onderstaande tabel 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 Lijstsoorten zonder beschermde status zijn evenmin opgenomen.

Tabel 2.1 Beschermde soorten (tabel 2/3 of kwalificerend voor Natura 2000-gebied) die op basis van verspreidingsgegevens, veldbezoek en deskundigenoordeel in of in de nabije omgeving van het plangebied verwacht worden

Soortgroep	Verwachte soorten (tabel 2/3)
Flora	Grote keverorchis (tabel 2-soort)
Vleermuizen	Verblijfplaatsen in bomen: Meervleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Rosse vleermuis, Gewone Grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis (allen tabel 3-soorten) Verblijfplaatsen in gebouwen: Laatvlieger, Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis en Baardvleermuis (allen tabel 3-soorten)
Vogels (algemeen)	Diverse (algemene) broedende vogelsoorten mogelijk
Vogels (vaste verblijfplaatsen, en jaarronde bescherming)	<i>Verblijfplaatsen in bomen:</i> Boomvalk, Buizerd, Havik, Sperwer, Ransuil (allen categorie 4), Groene specht en Grauwe vliegenvanger (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming) <i>Verblijfplaatsen in gebouwen:</i> Huismus (categorie 2-soort) en Grauwe vliegenvanger en Boerenwaluw (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming)
Amfibieën	Rugstreeppad (tabel 3)
Vissen	Kleine modderkruiper (tabel 2) Bittervoorn (tabel 3)

4 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 zijn hiervoor een mitigerende maatregelen en/of ontheffing noodzakelijk?

4.1 Inleiding

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

- 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.

4.2 Overzicht effecten

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft mogelijk effect(en) op (strikt) beschermde dier- en plantensoorten. De volgende ingrepen worden getoetst op hun effecten op mogelijk voorkomende (strikt) beschermde soorten:

Tijdelijke invloeden:

- Licht tijdens de bouwfase
- Geluid bij grondwerken
- Trillingen bij grondwerken
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen en (groot) materieel
- Dempden watergangen langs de N444
- Sloop van gemaal
- Sloop Nagelbrug
- Tijdelijk dempen Haarlemmertrekvaart

Permanente invloeden:

- Realisatie Nagelbrug:
 - Lokaal dempen Haarlemmertrekvaart ten bate van rotonde (locaties brug circa een halve meter afwijkend vanaf huidige locatie, huidige breedte blijft gehandhaafd)
 - Kap bomen en verwijderen vegetatie Overbosch nabij de Nagelbrug
- Verbreding N444:
 - Sloop twee woningen
 - Realisatie watergangen langs de N444
 - Realisatie gemaal
 - Hogere rijsnelheid (van 60 km/h naar 80 km/h)

4.3 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.

4.3.1 Flora

Bij de realisatie van het voornemen wordt alle vegetatie in het Overbosch ter hoogte van het plangebied verwijderd. Dit kan negatieve effecten hebben op de potentieel aanwezige Grote keverorchis (tabel 2-soort) in de vorm van aantasting en/of vernieling van exemplaren en standplaatsen van deze soort. Dit houdt een overtreding van artikel 8 van de Flora- en faunawet in.

Nader onderzoek naar het voorkomen van de Grote keverorchis in het plangebied ter hoogte van het Overbosch is noodzakelijk. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek kunnen mogelijk mitigerende maatregelen opgesteld worden waarmee negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Nader onderzoek naar het de Grote keverorchis vindt plaats in de bloeiperiode van deze soort. Dit is zijn de maanden mei en juni [SynBioSys, 2011; Weeda et al., 2003].

4.3.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Het uitvoeren van het voornemen leidt tot de vernietiging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen gebouwen (brug en woningen) en te kappen bomen van het Overbosch. Daarnaast kunnen vleermuizen die zich tijdens de sloop in hun verblijfplaatsen bevinden fysiek geschaad en/of gedood worden. Dit houdt een overtreding van artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet in.

Nader onderzoek naar de functie(s) van de gebouwen en bomen in het plangebied voor de genoemde vleermuissoorten is noodzakelijk om de effecten van de ingreep te kunnen toetsen. Dit onderzoek naar vleermuizen vindt plaats in de periode van april tot en met september.

Foerageergebied en vliegroutes

De bomen van het Overbosch en watergangen in en nabij het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Door de uitvoering van het voornemen worden deze potentiële functies vernietigd. Voor de watergangen betreft dit een tijdelijke aantasting. Oriëntatiepunten voor vliegroutes naar verblijfplaatsen van vleermuizen in het Overbosch en de woningen worden mogelijk vernietigd. De locaties van verblijfplaatsen en de vliegroutes daarheen zijn nog onbekend. Het nader onderzoek naar deze verblijfplaatsen wijst uit welke routes en oriëntatiepunten hierbij van belang zijn.

Oriëntatiepunten voor vliegroutes in de vorm van de Haarlemmertrekvaart, de rand van het Overbosch en de watergangen langs de N444 blijven behouden in de gebruiksfase. Negatieve effecten op deze potentiële vliegroutes zijn daarom uit te sluiten.

De te realiseren rotonde wordt verlicht. Het verlichtingsplan is nog onbekend. Wel heeft de te realiseren rotonde een grote te verlichten oppervlak dan de huidige Nagelburg. Verlichting zal dus een groter oppervlakte dienen te beschijnen. Niet is uit te sluiten dat een groter deel van de Haarlemmertrekvaart en het Overbosch hierdoor verlicht worden dan in de huidige situatie. Nader onderzoek naar de functies van de Haarlemmertrekvaart en de rand van het Overbosch als vliegroute dienen nader onderzocht te worden.

In de beoogde situatie is nog voldoende foerageergebied voor de genoemde vleermuissoorten in de omgeving van het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op foerageergebieden worden daarom uitgesloten.

4.3.3 Vogels

Jaarrond beschermde soorten

Op voorhand kan niet uitgesloten worden dat een Boomvalk, Buizerd, Havik, Sperwer, Ransuil (allen categorie 4), Groene specht en Grauwe vliegenvanger (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming) tot broeden komen in de bomen van het Overbosch in en nabij het plangebied. In de te slopen bouwwerken van het plangebied kunnen de Huismus (categorie 2-soort) en de Grauwe vliegenvanger en Boerenwaluw (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming) tot broeden komen.

Het kappen van de bomen en de sloop van bouwwerken kan lijden tot de vernietiging van jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Verstoring in de vorm van trillingen, geluid en de aanwezigheid van groot materieel en mensen tijdens de uitvoering- en gebruiksfase heeft ook een verstorend effect op jaarrond beschermde nesten die zich net buiten het plangebied in het Overbosch bevinden. Dit betekent een overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet.

Het voorkomen van jaarrond beschermde vogelsoorten in en rond het plangebied is nog onbekend. Dit dient voorafgaande aan de werkzaamheden met zekerheid te worden vastgesteld. Nader onderzoek naar jaarrond beschermde verblijfplaatsen in en nabij het plangebied van vogels is noodzakelijk.

De uitvoeringsperiode van dit onderzoek verschilt per soort, maar vindt plaats tijdens de broedperiode (globaal van maart tot en met juni).

De huismus is waargenomen bij de woning aan de N444 nummer 9. Dit pand blijft binnen het voornemen gehandhaafd. De fusieafstand van de huismus (globaal gesproken de afstand van een verblijfplaats tot de rand van het territorium) bedraagt 100 meter [SOVON, 2011]. De afstand van de gebouwen tot de huidige weg bedraagt circa 10 meter en wordt verkleind tot 5 meter. Gezien de huidige afstand tot de weg heeft enige vorm van gewinning aan verstoring door geluid en bewegende objecten reeds plaats gevonden. Het ten uitvoering brengen van het voornemen zal daarom geen negatieve effecten hebben op deze verblijfplaats. Van de verhoging van de geluidsintensiteit wordt geen negatief effect verwacht op de huismus, omdat in de huidige situatie als enige vorm van gewinning plaats heeft gevonden.

Wel worden enkele struiken verwijderd voor het voornemen. Struiken en heggen vormen een belangrijk onderdeel van het foerageergebied van de huismus [SOVON, 2002]. Om vast te kunnen stellen of binnen de fusieafstand van de huismus voldoende alternatief foerageergebied overblijft is nader onderzoek nodig naar de grootte van de kolonie huismussen die in het pand een verblijfplaats heeft.

Algemene broedvogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd.

Alle werkzaamheden in het plangebied en daarmee gepaard gaande effecten dienen gezien te worden als een voor vogels versturende activiteit. Negatieve effecten zijn tijdens de broedperiode van vogels daarom niet uit te sluiten op broedende vogels binnen en buiten het plangebied. De broedperiode van vogels loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Dit is een globale periode en ook buiten deze periode kunnen vogels tot broeden komen.

Door de werkzaamheden buiten de broedperiode van vogels uit te voeren wordt voorkomen dat broedende vogels verstoord worden tijdens de realisatiefase.

4.3.4 Amfibieën

In en rond het plangebied kan het voorkomen van de rugstreeppad (tabel 3-soort) niet uitgesloten worden. Daarnaast kan niet uitgesloten worden dat het plangebied tijdens de realisatiefase door de Rugstreeppad in gebruik genomen wordt als voortplanting- en (winter)rusthabitat.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden zijn negatieve effecten op de rugstreeppad in de vorm van fysieke schade en/of sterfte niet uit te sluiten (overtreding artikel 9 van de Flora- en faunawet).

Daarnaast wordt ook potentieel voortplantings- en (winter)rusthabitat vernietigd. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief voortplantings- en (winter)rusthabitat voor handen. De oevers van de sloten nabij het plangebied en te verplaatsen sloten zijn hiervoor geschikt. Negatieve effecten op de staat van de instandhouding ten gevolge van het vernietigen van habitat wordt daarom uitgesloten.

Het voorkomen van de rugstreeppad in en rond het plangebied is nog onbekend. Dit dient voorafgaande aan de werkzaamheden met zekerheid te worden vastgesteld. Nader onderzoek naar de rugstreeppad in en nabij het plangebied is daarom noodzakelijk. Op basis van dit nader onderzoek wordt bepaald op welke locaties mitigerende maatregelen nodig zijn.

De uitvoeringsperiode van dit onderzoek loopt van mei tot en met juni [Diepenbeek & Van Delft, 2006].

4.3.5 Vissen

In en rond het plangebied kan het voorkomen van de kleine modderkruiper en de bittervoorn (tabel 3-soort) niet uitgesloten worden.

Bij het dempen van de watergangen langs de N444, de werkzaamheden in de N444 en de sloop van het gemaal zijn negatieve effecten op deze vissoorten in de vorm van fysieke schade en/of sterfte niet uit te sluiten (overtreding artikel 9 van de Flora- en faunawet). Daarnaast wordt door het dempen van watergangen potentieel voortplantingshabitat vernietigd. Langs de N444 kunnen de te realiseren nieuwe watergangen langs de N444 kunnen deze functie (op termijn) overnemen. Het is nog onbekend in welke volgorde het dempen en graven van nieuwe watergangen plaats vindt.

Op dit moment is nog onduidelijk of deze soorten daar ook daadwerkelijk voorkomen en welke waarde de watergangen hebben voor de lokale populaties. Nader onderzoek is noodzakelijk om dit vast te stellen. Bij het nader onderzoek wordt ook het potentieel van de watergangen nabij het plangebied onderzocht om te fungeren als tijdelijk alternatief habitat. Het nader onderzoek kan jaarrond uitgevoerd worden.

Wanneer uit het nader onderzoek blijkt dat (strikt) beschermde vissoorten voorkomen in en/of nabij het plangebied dan dient een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol opgesteld te worden. Hierin wordt beschreven met welke maatregelen negatieve effecten op (beschermde) vissoorten voorkomen kunnen worden.

Ook wanneer geen (strikt) beschermde vissoorten in en/of nabij het plangebied voorkomen worden voorafgaande aan de werkzaamheden de vissen in de watergangen en het gemaal afvangen. Deze exemplaren worden verplaatst naar geschikt habitat buiten het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de algemeen geldende Zorgplicht. Ook deze werkzaamheden dienen in een ecologisch werkprotocol te worden vastgelegd en door een ter zake kundige te worden uitgevoerd.

4.4 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.

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 ongebruikt 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.

Tabel 4.1 Flora- en faunawet soorten (tabel 2/3) die mogelijk geschaad worden

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*
Flora	Grote keverorchis (tabel 2-soort)	Art. 8: afhankelijk van nader onderzoek
Broedvogels, <i>tijdens broedseizoen</i>	Geen (aantasting van) vogels tijdens broedseizoen mits uitvoering buiten broedseizoen	Niet van toepassing
Broedvogels, <i>vaste verblijfplaatsen</i>	Verblijfplaatsen in bomen: Boomvalk, Buizerd, Havik, Sperwer, Ransuil (allen categorie 4), Groene specht en Grauwe vliegenvanger (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming)	Art. 11: Afhankelijk van nader onderzoek
	Verblijfplaatsen in gebouwen: Huismus (categorie 2-soort), Grauwe vliegenvanger en Boerenzwaluw (beide tabel 5-soorten met jaarronde bescherming)	Art. 11: Afhankelijk van nader onderzoek (negatieve effecten op Huimus bij N444/Leidsevaart 9 uitgesloten)
Vleermuizen	Verblijfplaatsen in bomen: Meervleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Rosse vleermuis, Gewone Grootoorvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis (allen tabel 3-soorten) Verblijfplaatsen in gebouwen: Laatvlieger, Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis en Baardvleermuis (allen tabel 3-soorten)	Art. 11: Afhankelijk van nader onderzoek
Amfibieën	Rugstreeppad (tabel 3-soort)	Art. 11: Afhankelijk van nader onderzoek
Vissen	Kleine modderkuiper (tabel 2-soort) Bittervoorn (tabel 3-soort)	Niet van toepassing, mits mitigerende maatregelen worden uitgevoerd

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

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). Het stelsel van de Wro gaat ervan uit dat plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. Overheden zijn gehouden aan bescherming van de EHS vanuit de provinciale Verordening Ruimte en/of landelijke Nota Ruimte; voor (particuliere) initiatiefnemers van (ruimtelijke) ingrepen in de EHS is het gemeentelijk bestemmingsplan het bindende ruimtelijk plan. Bij een ruimtelijke ingreep in de EHS is het bepalen van effecten op de EHS noodzakelijk. Wanneer er geen ruimtelijke procedure van toepassing is, maar wél effecten op de EHS denkbaar zijn, is het raadzaam en in sommige gevallen noodzakelijk ook een toetsing aan de EHS-doelen uit te voeren. 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 en/of areaalverlies. 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 een provinciale Verordening Ruimte de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om het areaal van een gebied en 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, duisternis en openheid, de landschapsstructuur en belevingswaarde.

5.3 Wezenlijke kenmerken en waarden

Het plangebied is ter hoogte van de beoogde rotonde gelegen in het Overbosch, dat onderdeel uitmaakt van EHS met als benaming Elsgeest. Het behoort tot het EHS-gebied 'Omgeving Noordwijk-Binnen' en heeft een functie als 'bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur'. Binnen het natuurbeheerplan is dit gebied niet opgenomen [Provincie Zuid-Holland, 2012]. Uit overleg met de heer J. Kooijman van de provincie Zuid-Holland is gebleken dat het Overbosch zich laat kenmerken als een oud parkbos.

Bij gebrek aan officieel vastgelegde eigenschappen, zo bleek uit het gesprek, dienen de wezenlijke waarden en kenmerken van het Overbosch omschreven dienen te worden aan de hand van de waarnemingen in het veld. Het oude parkbos laat zich daarom kenmerken als een gemengd loofbos met bomen van variërende grootte en leef(tijds)stadie, met lokaal een redelijk goed ontwikkelde ondervegetatie. Het is een structuurrijk bos met haar aangeplante bomenpartijen met overgangen naar struweel open plekken en een beek. De paden, aangeplante bomen en stinzenplanten en de beek in het Overbosch refereren naar het parkbos-karakter.

Tabel 5.1 Overzicht van de relevante EHS-gebieden in de omgeving van het plangebied

EHS-naam	EHS-gebied	Wezenlijke waarden en kenmerken
Elsgeest	Omgeving Noordwijk-Binnen	Oud parkbos: (aangeplante) gemengd loofbos met een lokaal goed ontwikkelde ondervegetatie. Enkele open plaatsen in het bos met grasland.



Figuur 5.1 Ligging van het plangebied in en nabij het Overbosch (EHS-gebied Elsgeest)

Rode arcering: grenzen plangebied

Groene arcering: EHS-gebied Elsgeest (Overbosch).

5.4 Toetsing effecten

De toetsing van eventuele effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van nabijgelegen EHS-gebieden, wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende criteria:

- Verlies van oppervlakte van de EHS-gebied Elsgeest
- Aantasting functionaliteit EHS door externe verstoring: permanent en tijdelijk

Verlies van oppervlakte van EHS-gebied Elsgeest

Het oppervlak wat het beoogde plangebied binnen het EHS-gebied Elsgeest beslaat is circa 900 m² (exclusief werkstroken die nodig zijn bij de realisatiefase). Alle vegetatie wordt verwijderd en de locatie wordt bouwrijp gemaakt.

De totale oppervlakte van dit EHS-gebied is circa 3.77 ha. Door het voornemen wordt circa 2.5% van het EHS-gebied vernietigt.

Aantasting functionaliteit EHS door externe verstoring: permanent en tijdelijk

Ook buiten het deel van het EHS-gebied waar de beoogde rotonde gerealiseerd wordt zijn negatieve effecten op de functionaliteit van de EHS niet uit te sluiten. Het gaat hierbij om wezenlijke waarden en kenmerken van het bos die in de beoogde situatie naast het plangebied komt te liggen, die mogelijk aangetast worden.

Op twee locaties nabij het Overbosch is het verschil in stikstofdioxideconcentratie gemeten in 2015 en 2026 bij autonome ontwikkeling en bij de uitvoering van het plan [Goudappel Coffeng, 2011]. Lokale stijgingen in de concentratie van stikstofdioxide door het voornemen worden in beide jaren nabij het Overbosch verwacht (zie locaties D en E in zie bijlage 4). Verhoogde stikstofwaardes kunnen een verzurend en/of vermestend effect hebben op de vegetatie aan de randen van het Overbosch. Omdat de vegetatie van het Overbosch al redelijk voedselrijk is, worden effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken door het voornemen uitgesloten.

De aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden door externe verstoring door het aanwezige verkeer en mensen op de nieuw te ontstane bosrand zal gelijk zijn aan de verstoring zoals die nu plaats vindt op de huidige bosrand. In praktische zin wordt deze bosrand en de verstoring opgeschoven. De afstand waarover het huidige aan het plangebied grenst wordt in de beoogde situatie niet groter.

Externe negatieve effecten op de EHS door de realisatie van de beoogde rotonde worden daarom uitgesloten.

5.5 Conclusies toetsing EHS

De realisatie van de rotonde in de EHS betekent een directe aantasting van het oppervlakte van de EHS.

Vanwege deze aantasting van de EHS is het noodzakelijk in overleg te treden met het Bevoegd Gezag over de beoogde ingreep, de mogelijke effecten en de mogelijkheden voor en/of noodzaak van mitigerende en compenserende maatregelen.

6 Toetsing 'Belangrijke weidevogelgebieden'

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag: in welke mate worden belangrijke weidevogelgebied aangetast door de beoogde activiteiten?

6.1 Werkwijze

In de provincie Zuid-Holland zijn belangrijke weidevogelgebieden zoals aangegeven in de Provinciale Structuurvisie beschermd. In deze gebieden zijn geen nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen toegestaan die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden.

In het algemeen vindt de compensatie plaats:

1. Aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, er vanuit gaande dat een duurzame situatie ontstaat
2. Door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is, of
3. Op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs onmogelijk is

6.2 Toetsing effecten

De weilanden tussen de Tweede Elsgeesterweg en de te slopen woningen zijn aangewezen als 'Belangrijk weidevogelgebied' (zie figuur 6.1). De huidige N444 ligt parallel aan deze weilanden. Het beoogde plangebied is hier gedeeltelijk gelegen in de belangrijke weidevogelgebieden. Het gaat hierbij om de beoogde locaties voor de te verplaatsen fietspaden en sloten. Deze worden circa 10 meter naar het oosten toe verplaatst, over een afstand van circa 400 meter (zie figuur 6.1). Door het verbreden van de N444 en daarmee gepaard gaande verplaatsing van het fietspad en de watergangen wordt naastgelegen 'Belangrijk weidevogelgebied' van circa 4000 m² door directe aantasting ongeschikt gemaakt voor weidevogels.

Daarnaast wordt de maximum snelheid op de N444 verhoogd van 60 tot 80 km/h. Dit heeft tot tientallen meters vanaf de beoogde ligging van de weg een verhoging van het geluidsniveau tot gevolg [Goudappel Coffeng, 2011]. Broedparen van weidevogels die binnen het beïnvloedingsgebied van de beoogde situatie liggen kunnen verstoring gaan ondervinden door de nieuwe situatie. Het is niet uit te sluiten dat als gevolg hiervan minder weidevogels tot broeden komen in beïnvloedingsgebied aan beide zijdes van de N444 in de beoogde situatie.

6.3 Conclusies toetsing Belangrijke weidevogelgebieden

Zonder maatregelen toe te passen wordt de realisatie en het beoogde gebruik van de N444 als aantasting van een belangrijk weidevogelgebied beoordeeld.

Voor de aanvang van de werkzaamheden dient in overleg te worden getreden met het Bevoegd Gezag (Provincie Zuid-Holland). Tijdens dit overleg moet gezamenlijk worden vast gelegd of de ingebruikname als een aantasting van een Belangrijk weidevogelgebied wordt gezien. Indien dit het geval is kunnen mogelijk maatregelen worden getroffen -in overleg met het Bevoegd Gezag- om de aantasting te mitigeren.

Voorafgaande aan dit overleg dient inzichtelijk gemaakt te worden tot hoe ver de effecten vanaf de weg reiken in de Belangrijke weidevogelgebieden ten oosten en ten westen van de N444. Deze brekingen dienen gebaseerd te zijn op geluidsmodellen van de huidige en de toekomstige weg. In een vervolgfase worden hier de aanwezige broedgevallen van weidevogels in de polders ten oosten en ten westen van de N444 geprojecteerd.



Figuur 6.1 Ligging van het plangebied in en nabij het Belangrijk weidevogelgebied

Rode arcering: grenzen plangebied

Gele arcering: Belangrijk weidevogelgebied

Blauwe lijn: realisatie nieuw fietspad ten koste van Belangrijk weidevogelgebied

7 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de provincie Zuid-Holland heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor de aanpassingen aan de N444 tussen Voorhout en de snelweg A44.

Deze aanpassingen houden het volgende in:

- Aanleg van een rotonde ter hoogte van de Nagelbrug bij Voorhout in
- Verbreding N444 tussen Voorhout en de aansluiting op de A44
- Verhoging maximum snelheid bovengenoemd wegdeel van 60 km/h naar 80 km/h

De omvang en aspecten van de beoogde ontwikkelingen zijn nader beschreven in hoofdstuk 2.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Welke natuurwetgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met deze wetgeving?
- Welke consequenties zijn daar aan verbonden?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

De Natura 2000-gebieden die het meest nabij het plangebied liggen zijn “Coepelduynen” en “Meijndel & Berkheide”. De afstand van de planlocatie tot deze Natura 2000-gebieden bedraagt respectievelijk circa 4.5 kilometer en 5 kilometer. Een verhoging van de verkeersintensiteit ten gevolge van de aanpassingen wordt niet verwacht. Gezien de onderlinge afstand en de lokale aard van de ingreep worden negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet verwacht.

De planlocatie is ter hoogte van de beoogde rotonde gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van de Provincie Zuid-Holland. Het betreft het EHS-gebied “Elsgeest”. Het beoogde plangebied is nabij de A44 gedeeltelijk gelegen in een gebied dat door de Provincie Zuid-Holland aangewezen is als Belangrijk Weidevogelgebied.

Samengevat zijn voor de beoogde ontwikkeling van toepassing:

- Flora- en faunawet
- Toetsing Ecologische Hoofdstructuur
- Toetsing Belangrijk weidevogelgebied

7.1 Flora en faunawet

- In het plangebied is ter hoogte van het Overbosch het voorkomen van de grote keverorchis niet uitgesloten (tabel 2-soort). Het uitvoeren van het voornemen kan tot aantasting van standplaatsen van deze soort lijden (overtreding art. 8 van de Flora- en faunawet)

Nader onderzoek naar het voorkomen van de grote keverorchis in het Overbosch ter hoogte van het plangebied is noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in de bloeiperiode van deze soort (mei-juni).

- De bomen in het Overbosch in en nabij het plangebied zijn geschikt als verblijfplaatsen voor de volgende vleermuissoorten: meervleermuis, watervleermuis, franjestaart, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis (allen tabel 3-soorten). In de gebouwen in en nabij het plangebied is het voorkomen van de volgende gebouwbewonende vleermuissoorten niet uit te sluiten: laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en baardvleermuis (allen tabel 3-soorten). De bomen worden gekapt en twee huizen worden gesloopt. De bomen in het Overbosch en de Haarlemmertrekvaart nabij de Nagelbrug zijn ook geschikt als vliegroute en foerageergebied. Deze worden in de toekomstige situatie mogelijk meer verlicht. Negatieve effecten op vleermuizen zijn door het voornemen niet uit te sluiten (overtreding van art.11 en art. 9 van de Flora- en faunawet in)

Nader onderzoek naar de functies van het plangebied en haar omgeving voor vleermuizen is noodzakelijk. Onderzoek naar vleermuizen wordt uitgevoerd in de periode van april tot september en bestaat uit meerdere bezoeken in verschillende delen van deze periode.

- Het plangebied en haar omgeving zijn geschikt als verblijfplaats voor een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten. In de bomen van het Overbosch en in de (te slopen) gebouwen kunnen verblijfplaatsen van de volgende jaarrond beschermde vogels aanwezig zijn: huismus (categorie 2-soort) boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil (allen categorie 4), en boerenwaluw, groene specht en grauwe vliegenvanger (tabel 5-soorten met jaarronde bescherming)

Het voorkomen van jaarrond beschermde vogelsoorten rond het plangebied dient voorafgaande aan de werkzaamheden met zekerheid te worden vastgesteld. Hiertoe dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. De uitvoeringsperiode van dit onderzoek verschilt per soort, maar vindt plaats tijdens de broedperiode (globaal van maart tot en met juli).

- In en rond het plangebied kan het voorkomen van de rugstreeppad (tabel 3-soort) niet uitgesloten worden. De kolonisatie van delen van het plangebied tijdens de uitvoeringsfase door deze soort kan ook niet uitgesloten worden. Bij de uitvoering van de werkzaamheden zijn negatieve effecten op deze strikt beschermde amfibieënsoorten in de vorm van fysieke schade en/of sterfte niet uit te sluiten (overtreding artikel 9 van de Flora- en faunawet)

Het voorkomen van de rugstreeppad in en rond het plangebied is nog onbekend. Nader onderzoek naar de rugstreeppad in en nabij het plangebied is noodzakelijk. Onderzoek naar deze beschermde amfibie moet worden uitgevoerd in de maanden mei en juni, bij goed weer.

- Het voorkomen van de kleine modderkruiper (tabel 2-soort) en de bittervoorn (tabel 3-soort) in de Haarlemmertrekvaart en in de te verplaatsen sloten langs de N444 kan niet uitgesloten worden. Bij het uitvoeren de werkzaamheden kunnen exemplaren van deze soorten fysiek aangetast en/of gedood worden. Ook lijdt het uitvoeren van de werkzaamheden tot een verkleining van het habitat

Nader onderzoek naar het voorkomen van (strikt) beschermde vissen in het plangebied (nabij de Nagelbrug en langs de N444) is noodzakelijk. Dit nader onderzoek kan jaarrond worden uitgevoerd.

- Het plangebied biedt geschikt habitat voor algemene broedvogels. Elk nest is zolang het als broednest gebruikt wordt beschermd, ongeacht de vogelsoort. Alle werkzaamheden in het plangebied en daarmee gepaard gaande effecten dienen gezien te worden als een voor vogels versturende activiteit

Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 augustus) uit te voeren zijn negatieve effecten op algemene broedvogels te voorkomen. Dit is een globale periode, omdat het niet uitgesloten is dat vogels ook buiten deze periode broeden.

- Gedurende de werkzaamheden is voor alle in het plangebied aanwezige dier- en plantensoorten de zorgplicht van kracht. Dit houdt in dat alle noodzakelijke handelingen redelijkerwijs worden verricht of nagelaten om te voorkomen dat nadelige gevolgen voor flora en fauna veroorzaakt worden

7.2 Natuurbeschermingswet 1998

Negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden “Coepelduynen” en “Meijendel & Berkheide” door het voornemen zijn niet uit te sluiten. De vegetatie in de twee genoemde duingebieden zijn gevoelig voor veranderingen in de stikstofdepositie. Het voornemen heeft nabij het plangebied verhoogde stikstofdioxideconcentraties tot gevolg.

Nader onderzoek is noodzakelijk om de effecten van het voornemen op de Natura 2000-gebieden vast te kunnen stellen. Dit vindt plaats in de vorm toetsing van het voornemen aan de Natuurbeschermingswet 1998 (Voortoets).

7.3 Ecologische Hoofdstructuur

Zonder maatregelen toe te passen wordt de realisatie van de rotonde ter hoogte van de Nagelbrug als aantasting van de EHS beoordeeld.

Voor aan de realisatie dient in overleg te worden getreden met het Bevoegd Gezag (Provincie Zuid-Holland) of maatregelen kunnen worden getroffen -in overleg met het Bevoegd Gezag- om de aantasting te mitigeren. Indien dit niet het geval is, dient compensatie te worden uitgevoerd.

Voorafgaande aan dit overleg dient inzichtelijk gemaakt te worden tot hoe ver de effecten vanaf de weg reiken in de Belangrijke weidevogelgebieden ten oosten en ten westen van de N444. Deze brekingen dienen gebaseerd te zijn op geluidsmodellen van de huidige en de toekomstige weg. In een vervolgfase worden hier de aanwezige broedgevallen van weidevogels in de polders ten oosten en ten westen van de N444 geprojecteerd.

7.4 Belangrijk weidevogelgebied

Zonder maatregelen toe te passen wordt verbreding van de N444 tussen de Tweede Elsgaasterweg, het verhogen van de maximum snelheid van 60 km/h naar 80 km/h en de te slopen panden als aantasting van de Belangrijk weidevogelgebied beoordeeld. Ook de verhoging van de maximumsnelheid dient zonder maatregelen gezien te worden als een aantasting van 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Voorafgaande aan de realisatie dient in overleg te worden getreden met het Bevoegd Gezag of maatregelen kunnen worden getroffen -in overleg met het Bevoegd Gezag- om de aantasting te mitigeren. Indien dit niet het geval is, dient compensatie te worden uitgevoerd.

Voorafgaande aan dit overleg dient inzichtelijk gemaakt te worden tot hoe ver de effecten vanaf de weg reiken in de Belangrijke weidevogelgebieden ten oosten en ten westen van de N444. Deze berekeningen dienen gebaseerd te zijn op geluidsmodellen van de huidige en de toekomstige weg. In een vervolgfase worden hier de aanwezige broedgevallen van weidevogels in de polders ten oosten en ten westen van de N444 geprojecteerd.

7.5 Planning en geldigheid

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en uitvoering van het voornemen, 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 is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit drie jaren geldig.

8 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.

[Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (RAVON), 2009]
De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht, 2009, ISBN 978-9050-113007.

[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.

[Dietz, C., Von Helveren, O. 2011]
Vleermuizen, alle Soorten Van Europa En Noordwest-Afrika, Tirion natuur

[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.

[FLORON, 2011]
Nieuwe atlas van de Nederlandse flora Oorspr. uitg. in 3 dl.: Atlas van de Nederlandse flora / onder red. van J. Mennema, A.J. Quené-Boterbrood & C.L. Plate. - Amsterdam : Kosmos, 1987-1989. - Met reg.

[Goudappel Coffeng, 2011]
Herinrichting Nagelbrug en N444, Voorhout. Hoofdrapport. Kenmerk CGT024/Prt/0122, d.d. 7 november 2011

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

[Kapteyn, K., 1995]
Vleermuizen in het landschap

[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, 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. & J. Willemsen, 2008]
Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008, Stichting Zoogdierenwerkgroep
Zuid-Holland, Delft.

[SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]
Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5. Nationaal
Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.

[SOVON, 2011]
Handleiding Broedvogels 2011, Handleiding SOVON broedvogelonderzoek

[SynBioSys, 2011]
Syntaxonomisch Biologisch Systeem, Wageningen UR, informatiesysteem van
plantengemeenschappen (soortenlijst, vegetatieopname, tabel) op basis van informatie uit het
Landelijke Vegetatie Databank (LVD), in beheer bij Alterra.

[Tauw, 2009]
Flora- en faunaonderzoek Bollenstreek-Zuid, In het kader van gepland baggerwerk cluster
Bollenstreek-Zuid, rapport met kenmerk R001-4587360MGK-mya-V03-NL, d.d. 29 april 2013.

[Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010]
Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

[VONZ, 2009]
Verspreidingsonderzoek Nederlandse zoogdieren 2009. Rapport van de Zoogdierverseniging.
Thissen, J.B.M., C. Achterberg & D.L. Bekker.

[Weeda, E.J., Westra, R., Westra, CH. & Westra, T., 2003]
Nederlandse ecologische FLORA. Wilde planten en hun relaties 1 tot en met 5. KNNV
Uitgeverij/IVN.

[Zoogdierverseniging, 2010]
Cursus Vleermuizen en planologie, o.l.v. Herman Limpens, Zoogdierverseniging. Jaargang 2010,
oktober.

Geraadpleegde websites

[Provincie Zuid-Holland, 2012]
Website van de provincie Zuid-Holland met de ligging van de EHS, vigerende beheertypen en
beschrijving daarvan. <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=natuurbeheerplan>

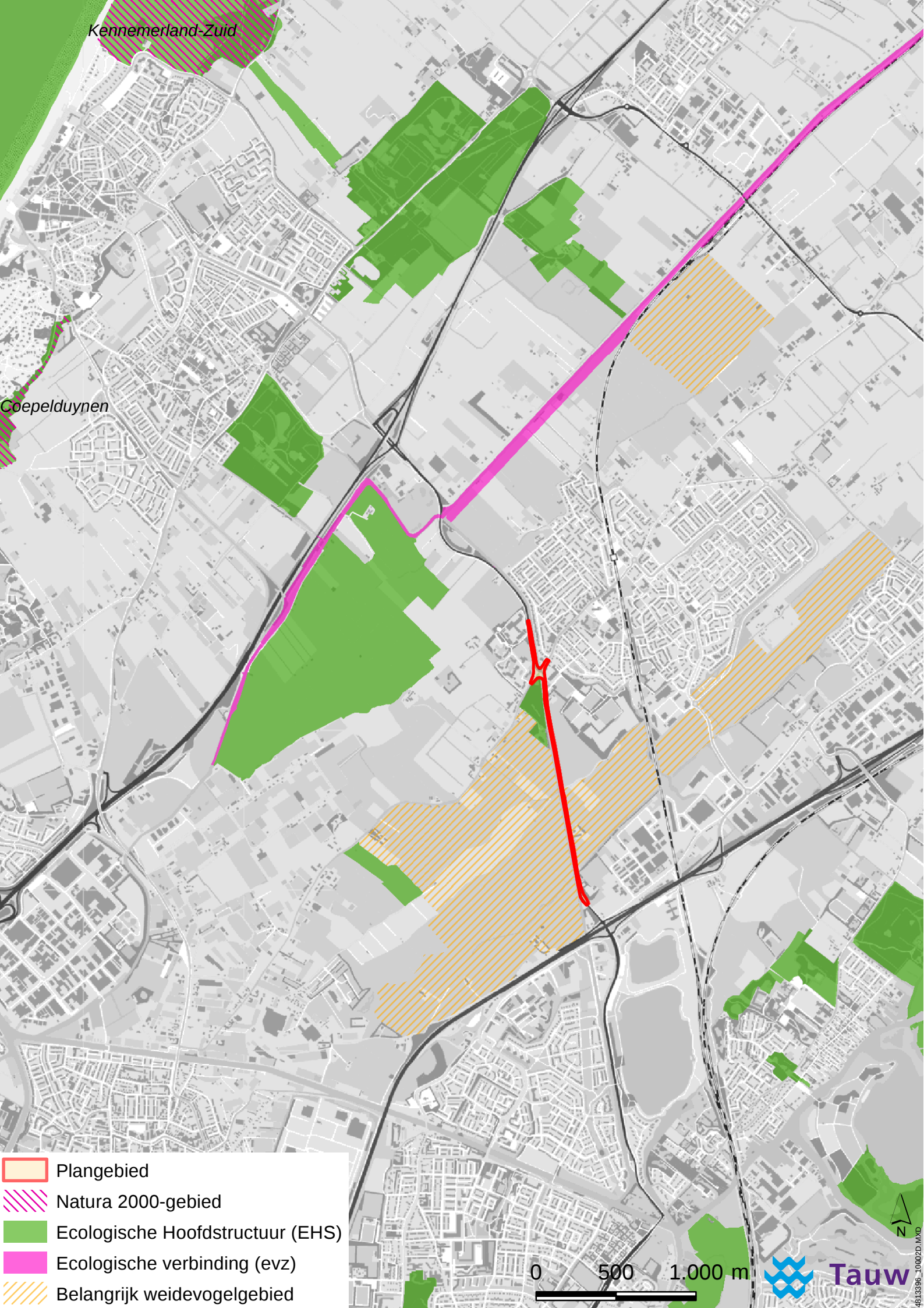
[Waarneming.nl, 2012]
Website met (amateur)waarnemingen van flora en fauna in Nederland. www.waarneming.nl

[SOVON, 2012]
Informatie over vogelsoorten, waaronder informatie over aantalsontwikkeling.
<https://www.sovon.nl/nl/soort/9920>

Bijlage

1

Overzichtskaart



Kennemerland-Zuid

Coepelduynen

- Plangebied
- Natura 2000-gebied
- Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
- Ecologische verbinding (evz)
- Belangrijk weidevogelgebied

0 500 1,000 m



Tauw

N

13396_10002D.MXD

Bijlage

2

Toelichting natuurwetgeving

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 Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I, voorheen LNV). 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 namelijk:

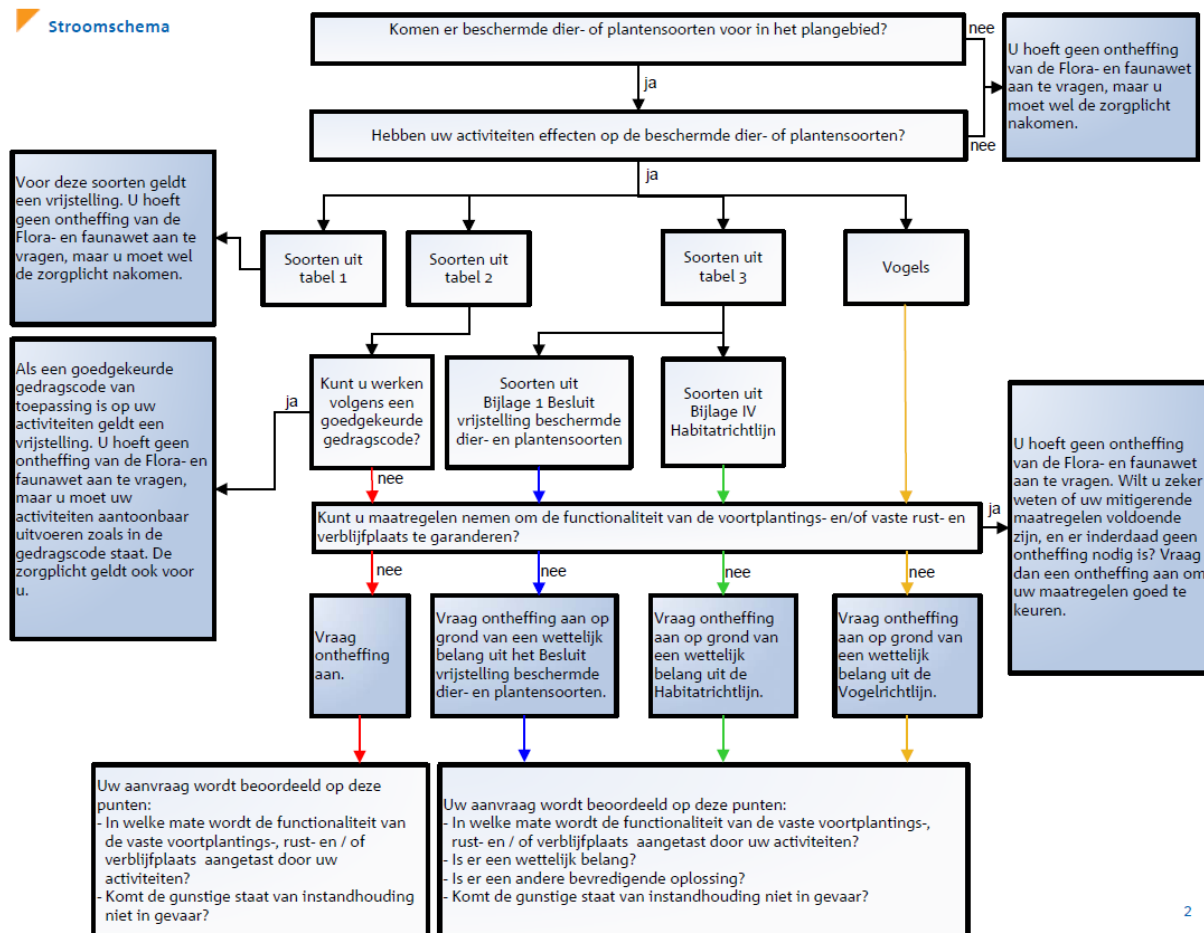
- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn van een aantal soorten de vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving 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 alleen toegestaan met een ontheffing van het Ministerie van EL&I. Een mitigatieplan of ontheffing dient in het bezit te zijn voorafgaand aan de start van de uitvoeringsfase.

- Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd
Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, 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 verblijf- en voortplantingsplaatsen
Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren
Artikel 13: Verbod: bezit 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 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 mag worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om '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-soort¹

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*
- 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 onder andere 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, repopulatie en herintroductie van soorten*
- e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

¹ 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.

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 van 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 tot en met 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 tot en met 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 geen 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 herinstructie 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 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: "Eenieder 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 eenieder 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 gebracht. Voorts geldt dat voor beschermde Rode Lijstsoorten de gunstige staat van instandhouding eerder in het geding kan zijn, waardoor eerder compenserende maatregelen kunnen worden geëist.

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: er zijn verschillende gebieden aangewezen die vanwege hun specifieke belang voor flora en/of fauna van grootbelang zijn. De schaal en beschermde waarden van de gebieden varieert, evenals het Bevoegd Gezag (Provincie, dan wel EL&I). De Natuurbeschermingswet 1998 omvat:

- Natura 2000-gebieden (Speciale beschermingszones Vogel- en Habitatrichtlijn)
- Beschermde natuurmonumenten (incl. de Beschermde- / Staatsnatuurmonumenten)

Natura 2000-gebieden

De bescherming van Natura 2000-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 Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EL&I. Natura 2000-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 Natura 2000-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 Natura 2000-gebieden beheerplannen opgesteld die duidelijk maken welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

In de 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 Natura 2000-gebieden liggen: Het beschermingsregime van de gebieden die binnen Natura 2000-gebieden liggen en die al onder de oude wet zijn aangewezen, is vervallen. Natuurwaarden en natuurschoon waarvoor deze gebieden waren aangewezen, worden opgenomen in de doelstellingen voor instandhouding van het betreffende Natura 2000-gebied. Voor Beschermde natuurmonumenten geldt dat handelingen in of rondom deze gebieden die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis of de dieren en planten in dat gebied, zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend.

Wetlands

De Wetlands hebben een functie voor vogels. De begrenzingen van Wetlands in Nederland komt overeen met de begrenzing van Vogelrichtlijngebieden. Wanneer sprake is van effecten op Vogelrichtlijngebieden dan geldt de uitkomst hiervan ook voor de Wetlands. De aanwijzing is formeel geregeld in de aanwijzingsbesluiten in het kader van de Vogelrichtlijn. Deze vervallen met de definitieve aanwijzing van de Natura 2000-gebieden, waarin de (geactualiseerde) doelen voor vogels zijn overgenomen.

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:

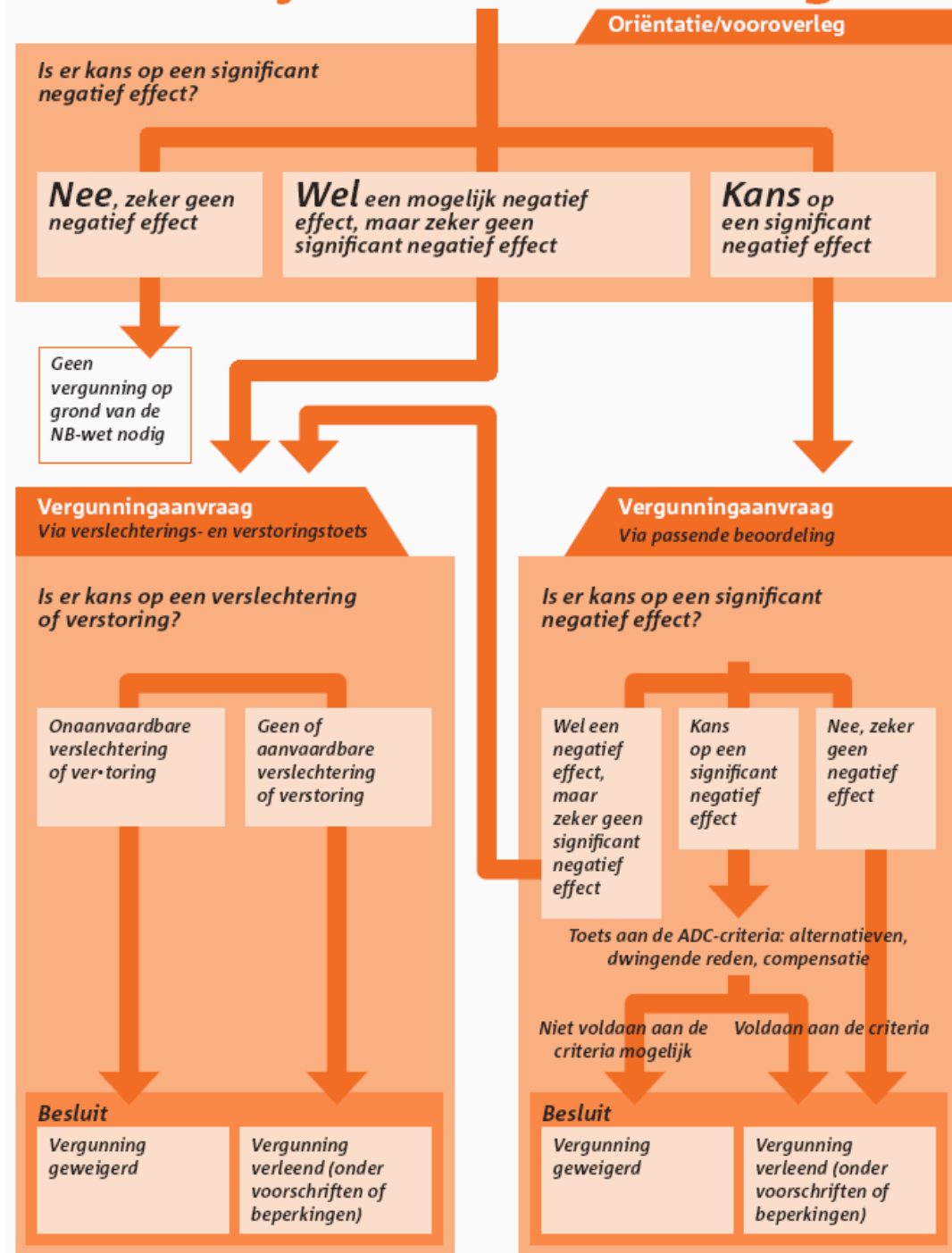
1. Er is met zekerheid geen sprake van negatieve effecten: er is geen vergunning noodzakelijk
2. Er kan niet worden uitgesloten dat negatieve effecten optreden, maar deze effecten zijn niet significant negatief, hetgeen betekent dat de instandhoudingsdoelen niet worden geschaad. Er is een zogenaamde 'Verslechteringstoets' 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 toch 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, waarbij ook rekening is met cumulatieve effecten van andere ontwikkelingen. In principe is een 'Verslechteringstoets' 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 op de beoogde wijze en locatie 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 worden verleend met mogelijk voorschriften en/of beperkingen. De ADC-criteria zijn:
 - Zijn er alternatieven (voor de locatie en/of voor de ontwikkeling zelf) 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 de ontwikkeling kan worden gerealiseerd

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

Project of handeling



Bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur

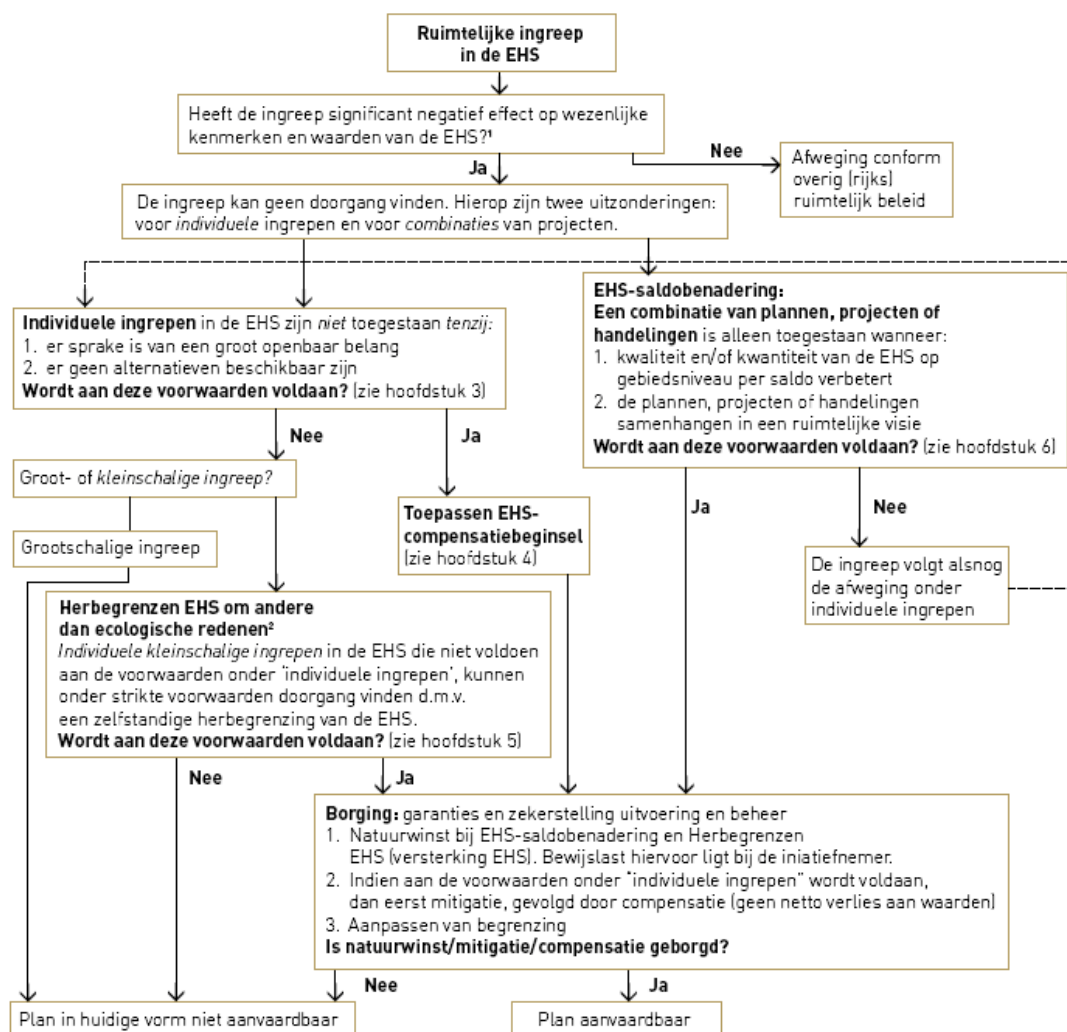
De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de basis voor de vaststelling van het ruimtelijke beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Het stelsel van de Wro gaat ervan uit dat plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)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

Het ruimtelijke 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 Verordening Ruimte de 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 de belevingswaarde.

Bij toetsing van de ingreep aan de EHS zijn de 'Spelregels EHS', een gezamenlijke uitwerking van Rijk en provincies, van toepassing. Hierin wordt onder meer 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 én er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang.

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 wel mogelijke effecten op de EHS denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen alsnog noodzakelijk) toch 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]

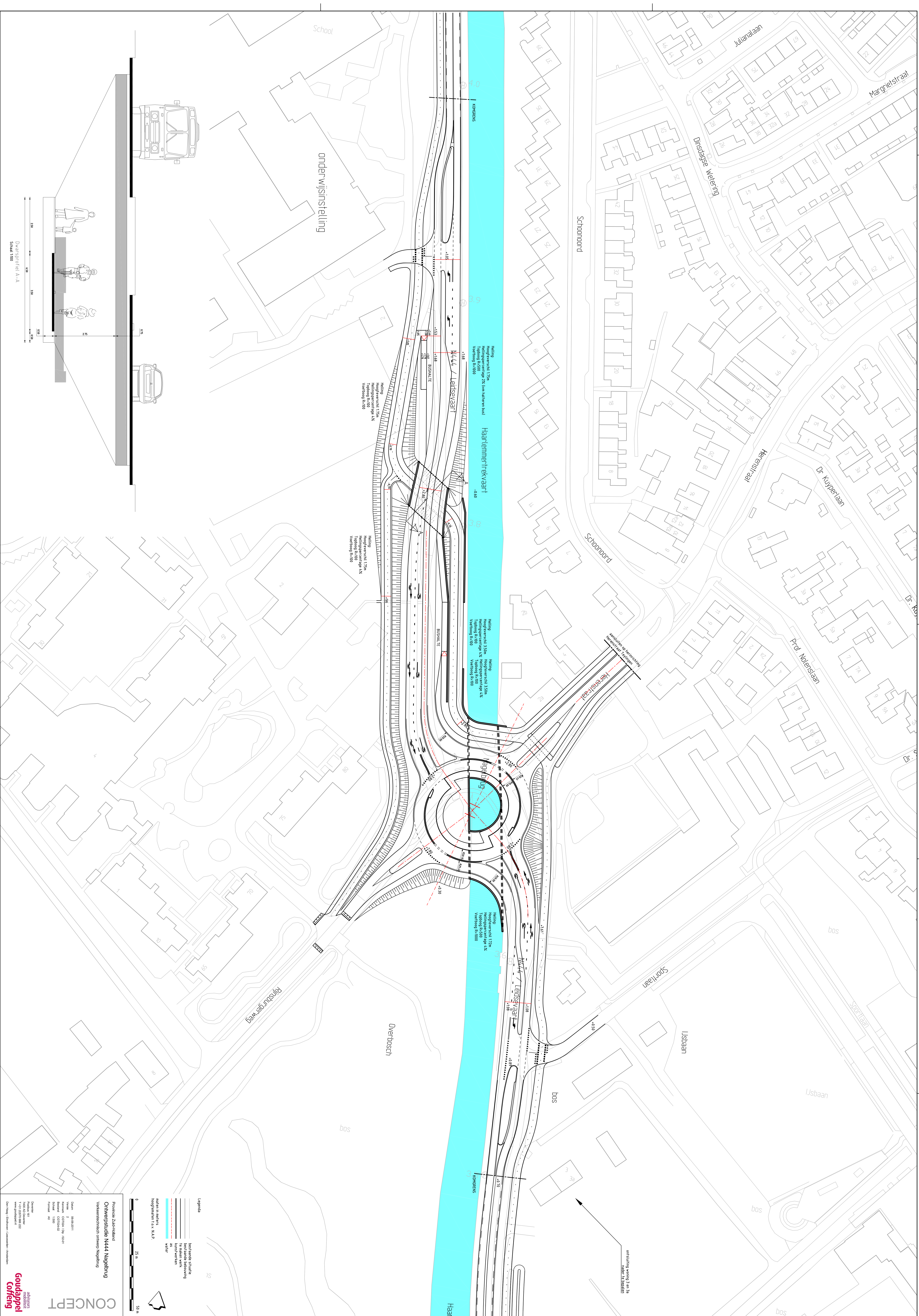
¹ Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaats vindt in een Natura 2000-gebied gelden aanvullende regels.

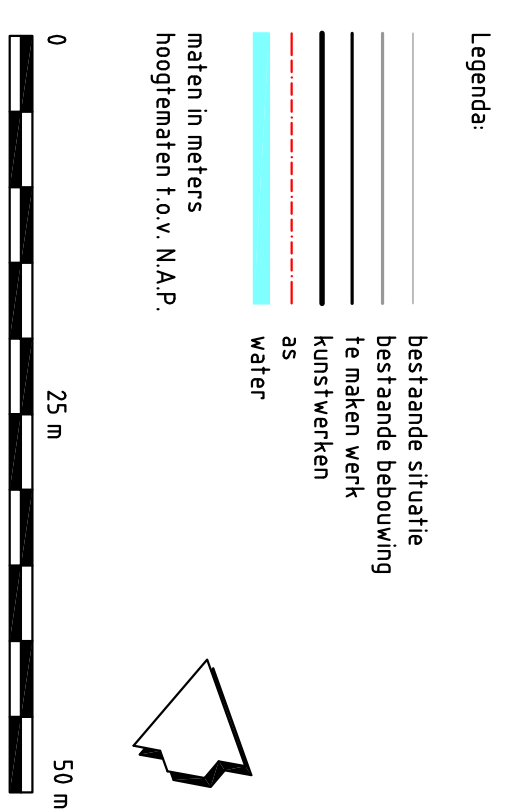
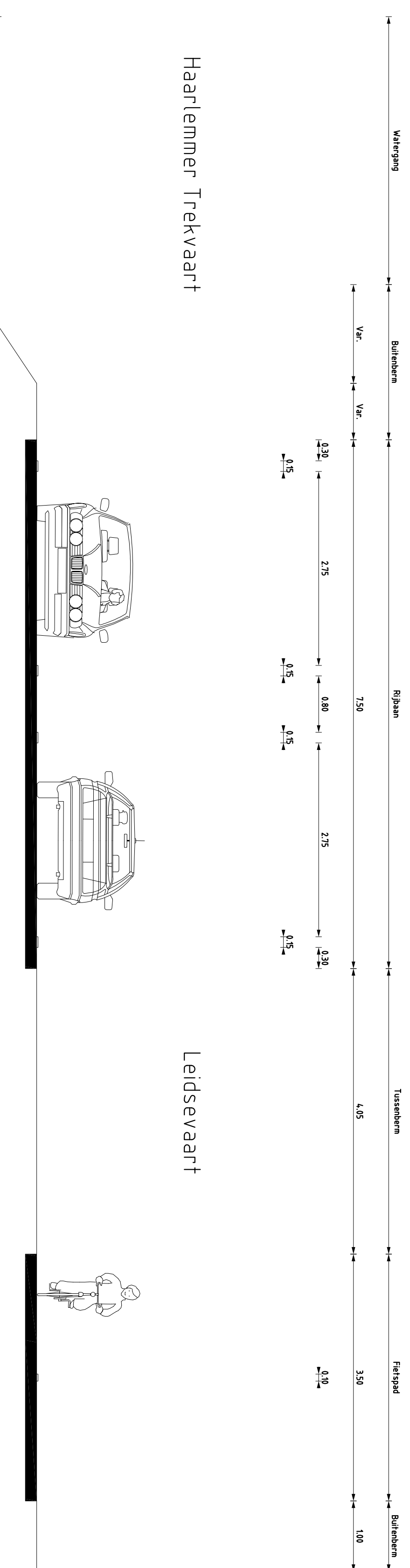
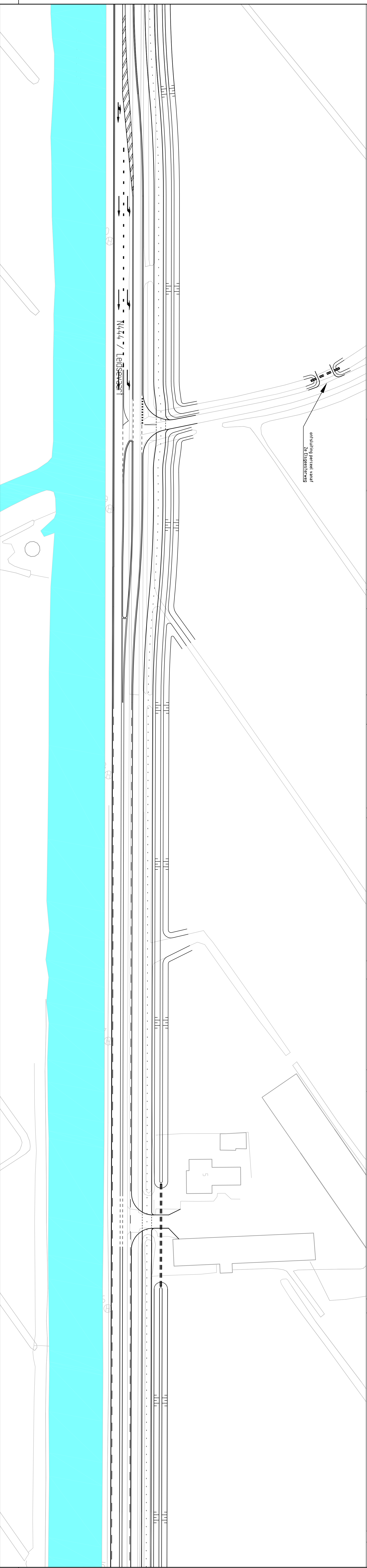
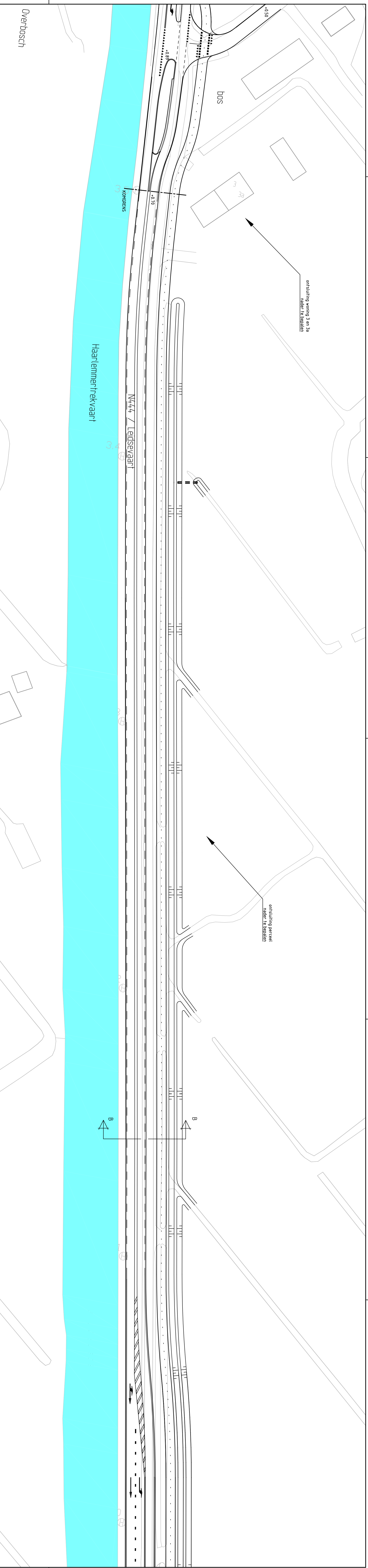
² Een andere mogelijkheid in de EHS is herbegransing om ecologische redenen. Deze mogelijkheid is echter niet weergegeven in dit schema omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Bijlage

3

Ontwerptekeningen beoogde situatie





Provincie Zuid-Holland
Ontwerpstudie N444 Nagelbrug
Verkeerstechnisch ontwerp traject N444

Date	06-06-2011
Version	2
Kennmerk	CGT024 / Dp 102-02
Bestand	CGT024-02
School	1:500
Formaat	A0

Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 068 222
www.goudappel.nl

adviseurs
mobiel

Goudappel
coffeng

Den Haag • Eindhoven • Leeuwarden • Amsterdam

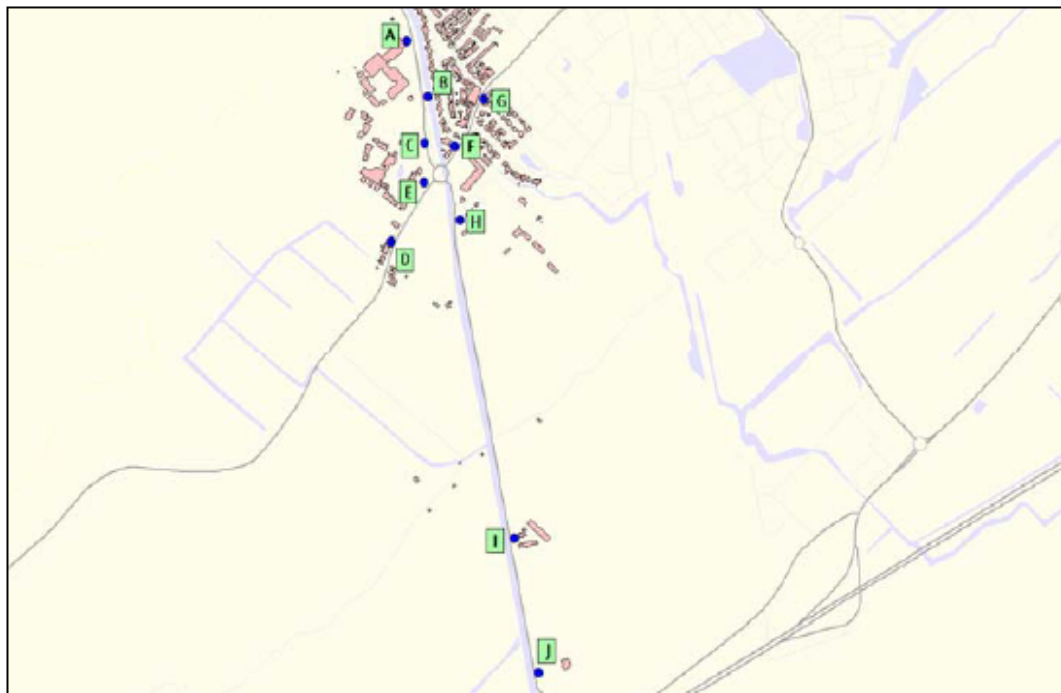
Bijlage

4

Overzicht resultaten stikstofdioxide concentraties

wegvak		X	Y
A	N444 (noord)	92.761	470.719
B	N444 (noord)	92.816	470.569
C	N444 (noord)	92.797	470.439
D	Rijnsburgerweg	92.718	470.172
E	Rijnsburgerweg	92.809	470.334
F	Herenstraat	92.887	470.439
G	Herenstraat	92.968	470.562
H	N444 (zuid)	92.906	470.229
I	N444 (zuid)	93.053	469.361
J	N444 (zuid)	93.118	469.003

Tabel A. Situering rekenpunten in coördinaten Rijksdriehoeksstelsel [Goudappel Coffeng, 2011]



Figuur A. Situering rekenpunten [Goudappel Coffeng, 2011]

wegvak	achtergrondconcentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2015 autonoom ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2015 plan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	verschil plan
				t.o.v. autonoom ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
A. N444 (noord)	22,0	27,4	27,9	+0,5
B. N444 (noord)	22,0	28,6	28,2	-0,4
C. N444 (noord)	22,0	28,7	28,3	-0,4
D. Rijnsburgerweg	22,0	29,6	33,2	+3,6
E. Rijnsburgerweg	22,0	31,5	29,7	-1,8
F. Herenstraat	22,0	29,2	26,1	-3,1
G. Herenstraat	22,0	25,8	26,4	+0,6
H. N444 (zuid)	22,0	29,0	31,7	+2,7
I. N444 (zuid)	22,6	29,9	30,2	+0,3
J. N444 (zuid)	22,6	30,5	31,5	+1,0

Tabel B. Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide 2015 [Goudappel Coffeng, 2011]

wegvak	achtergrondconcentratie 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2026 autonoom ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2026 plan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	verschil plan
				t.o.v. autonoom ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
A. N444 (noord)	17,7	21,2	21,5	+0,3
B. N444 (noord)	17,7	22,0	21,8	-0,2
C. N444 (noord)	17,7	22,1	21,8	-0,3
D. Rijnsburgerweg	17,7	22,4	24,8	+2,4
E. Rijnsburgerweg	17,7	23,7	22,5	-1,2
F. Herenstraat	17,7	22,3	20,2	-2,1
G. Herenstraat	17,7	20,0	20,4	+0,4
H. N444 (zuid)	17,7	22,1	24,0	+1,9
I. N444 (zuid)	18,2	22,7	22,9	+0,2
J. N444 (zuid)	18,2	23,0	23,7	+0,7

Tabel C. Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide 2026 [Goudappel Coffeng, 2011]