Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

anteagroup

Natuurtoets

N247 km 29.20-31.65 en km 36.80-43.35

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663
definitief revisie
6 februari 2019

Understanding today.
Improving tomorrow.

Natuurtoets

N247 km 29.20-31.65 en km 36.80-43.35

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 402663

definitief revisie 7.0D
6 februari 2019

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie 7.0D	goedkeuring	vrijgave
6-2-2019	definitief	R. van Trigt	J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
Leeswijzer		**1**
1	**Samenvatting**	**2**
2	**Inleiding**	**5**
2.1	Projectomschrijving	5
2.2	Aanleiding	5
2.3	Doel onderzoek	6
2.4	Geografische ligging	6
3	**Wettelijk kader Wet natuurbescherming**	**8**
3.1	Algemeen	8
3.2	Wet natuurbescherming	8
3.2.1	Soortbescherming	8
3.2.2	Gebiedsbescherming; Natura 2000	9
3.2.3	Bescherming van houtopstanden	9
3.3	Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)	10
3.3.1	Natuurnetwerk Nederland	10
3.3.2	Weidevogelleefgebied	10
4	**Methodiek**	**11**
4.1	Algemeen	11
4.2	Bureauonderzoek	11
4.3	Terreinbezoek	12
4.4	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	13
5	**Resultaten terreinbezoek**	**14**
5.1	Gebiedsbeschrijving	14
5.1.1	Zuid (Amsterdam – ’t Schouw)	14
5.1.2	Noord (Monnickendam – N244)	17
6	**Soortbescherming Wnb**	**23**
6.1	Resultaten bureauonderzoek	23
6.2	Bevindingen terreinbezoek inclusief nader onderzoek - ecologische bevindingen	24
6.2.1	Vogels	24
6.2.2	Zoogdieren	26
6.2.3	Reptielen	33
6.2.4	Amfibieën	34
6.2.5	Vissen	36
6.2.6	Vlinders, Libellen en overige soortgroepen	37
6.2.7	Flora	37

6.2.8 Samenvatting beschermde soorten 37
6.3 Effectbeoordeling soortbescherming 39
6.3.1 Effectbepaling plan 39
6.3.2 Vogels 42
6.3.3 Zoogdieren 43
6.3.4 Reptielen 44
6.3.5 Amfibieën 45

7 Gebiedsbescherming Wnb (Natura 2000) 46
7.1 Resultaten bureauonderzoek 46
7.1.1 Ligging Natura 2000-gebieden 46
7.1.2 Natuurwaarden Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske 48
7.1.3 Natuurwaarden Markermeer & IJmeer 51
7.1.4 Natuurwaarden en gevoeligheid Polder Zeevang 53
7.2 Effectanalyse en beoordeling Natura 2000 54
7.2.1 Versnippering 55
7.2.2 Vermesting en verzuring door stikstofdepositie 55
7.2.3 Verontreiniging 57
7.2.4 Verdroging en vernatting 57
7.2.5 Verstoring door geluid, licht en trillingen 57
7.2.6 Optische verstoring 58
7.3 Cumulatieve effecten 58
7.4 Conclusie Voortoets 59

8 Bescherming houtopstanden Wnb 60
8.1 Resultaten bureauonderzoek 60
8.2 Effecten op door de Wnb beschermde houtopstanden 61

9 Beschermde gebieden PRV 62
9.1 Resultaten bureau onderzoek 62
9.1.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 62
9.1.2 Weidevogelleefgebied 64
9.2 Effectanalyse en beoordeling beschermde gebieden PRV 65
9.2.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 65
9.2.2 Weidevogelleefgebied 68
9.3 Nee, tenzij-afweging (NNN & Weidevogelleefgebied) 70

10 Conclusies 73
10.1 Conclusies soortbescherming Wnb 73
10.1.1 Zuid (Amsterdam – 't Schouw) 73
10.1.2 Noord (Monnickendam – N244) 73
10.2 Conclusies gebiedsbescherming Wnb 73
10.3 Conclusies bescherming houtopstanden Wnb 73
10.4 Conclusies beschermde gebieden PRV 74
10.4.1 Natuurnetwerk Nederland 74

10.4.2 Weidevogelleefgebied 74

11 Bronnen 75

Bijlage 1 Nader onderzoek 2016 (Antea Group, 2017b)

Bijlage 2 Nader onderzoek 2017 (Antea Group, 2017c)

Bijlage 3 Nader onderzoek 2018 (Antea Group, 2018b)

Bijlage 4 Notitie 66 Faunapassages ‘t Schouw

Bijlage 5 Wettelijk kader

Leeswijzer

In voorliggende rapportage treft u de Natuurtoets die is uitgevoerd in het kader van het voornemen om de provinciale weg N247 aan te passen. In voorliggende rapportage is bepaald of het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) uitvoerbaar is. De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- De Natuurtoets begint met een samenvatting met daarin de belangrijkste conclusies uit de toetsing;
- Hoofdstuk 2 geeft de aanleiding van de Natuurtoets en een omschrijving van het planvoornemen;
- Hoofdstuk 3 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 4 geeft een toelichting op de methodiek van de Natuurtoets;
- Verspreid over de periode 2015 tot en met 2018 zijn, als gevolg van scopewijzigingen, meerdere oriënterende terreinbezoeken uitgevoerd. In Hoofdstuk 5 zijn de resultaten van de terreinbezoeken weergegeven. Hierin zijn, per deelgebied (Noord & Zuid) de natuurlijke waarden beschreven;
- In Hoofdstuk 6 wordt het voornemen getoetst aan de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming. In dit hoofdstuk is, ter voorkoming van dubbele teksten, geen gebruik gemaakt van een onderverdeling in Zuid en Noord;
- In Hoofdstuk 7 wordt het voornemen getoetst aan de gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Natura 2000);
- In Hoofdstuk 8 wordt het voornemen getoetst aan de bescherming van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming;
- In Hoofdstuk 9 wordt het voornemen getoetst aan de gebiedsbescherming uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening (Natuurnetwerk Nederland en Weidevogelleefgebied);
- In Hoofdstuk 10 zijn de conclusies van de Natuurtoets uitgewerkt.

In voorliggende Natuurtoets zijn gegevens verwerkt uit nader soorten onderzoeken die zijn uitgevoerd conform geldende protocollen. De rapportages van deze onderzoeken zijn tevens als bijlagen toegevoegd aan het document:

- Bijlage I: Nader onderzoek 2016 (Antea Group, 2017b). In dit rapport zijn de methodiek en bevindingen uitgewerkt van nader onderzoek dat is uitgevoerd in 2016. Dit onderzoek heeft zich gericht op de functie van bomenrijen en duikers voor vleermuizen en de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten. In het onderzoek zijn de volgende (deellocaties) onderzocht: Slochterbrug, ’t Schouw, Kunstwerk 25E12, Broek in Waterland en Monnickendam;
- Bijlage II: Nader onderzoek 2017 (Antea Group, 2017c). In dit rapport zijn de methodiek en bevindingen uitgewerkt van nader onderzoek dat is uitgevoerd in 2017. Dit onderzoek heeft zich gericht op de functie van het terrein van de IDA Foundation en de bosschages nabij ’t Schouw voor vleermuizen en kleine marterachtigen. Tevens is de waarde van struweelzones in de berm voor kenmerkende vogelsoorten onderzocht;
- Bijlage III: Nader onderzoek 2018 (Antea Group, 2018b). In dit rapport worden de methodiek en bevindingen uitgewerkt van nader onderzoek dat is uitgevoerd in 2018. Dit onderzoek is gericht op de functie voor beschermde soorten van de oevervegetatie langs de Purmer Ee en de bebouwing op het terrein Hoogedijk 1, te Katwoude.

1 Samenvatting

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komt de doorstroming en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt 't Schouw ('zuid' km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug Monnickendam tot aan de aansluiting N244 ('noord' km 36,80 – 43,35) reconstructie van het kruispunt en groot onderhoud uit te voeren en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld.

Middels voorliggende Natuurtoets is bepaald of natuurwetgeving; Wet natuurbescherming (Wnb) en het beleid omtrent Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Weidevogelleefgebieden uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) een belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het PIP. In dit hoofdstuk is het advies gegeven dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

Conclusies: beschermde soorten Wnb

De conclusies met betrekking tot beschermde soorten zijn opgedeeld in twee deelgebieden; Zuid (Amsterdam – 't Schouw) en Noord (Monnickendam – N244). Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied. In Tabel 1.1 (voor deeltraject 'Zuid') en Tabel 1.2 (voor deeltraject 'Noord') is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggend plan. Aangegeven is of er sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming en eventuele vervolgstappen aan de orde zijn. De soortbescherming uit de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de vaststelling van het PIP.

*Tabel 1.1. Overzicht conclusies soortbescherming Wnb – **Zuid** (Amsterdam – 't Schouw).*

Soort	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels algemeen	Mogelijk	Nee	Nee	Werken buiten het broedseizoen. Of maatregelen treffen om verstoring van broedende vogels te voorkomen.*
Rugstreeppad	Mogelijk tijdens de realisatiefase	Nee	Nee	Maatregelen nemen tijdens de realisatiefase om het intreden van de soort in het plangebied te voorkomen.*

* werkwijze dient vastgelegd te worden in een Ecologisch Werkprotocol.

*Tabel 1.2. Overzicht conclusies soortbescherming Wnb – **Noord** (Monnickendam – N244).*

Soort	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels algemeen	Mogelijk	Nee	Nee	Werken buiten het broedseizoen.
Vleermuizen	Mogelijk	Uitgevoerd in 2018	Nee	Buiten het plangebied, vormt de Trekvaart een vliegroute van de meervleermuis. Bij werkzaamheden ter plaatse dienen maatregelen genomen te worden om verstoring van de vliegroute te voorkomen.*
Rugstreeppad	Mogelijk tijdens de realisatiefase	Nee	Nee	Maatregelen nemen tijdens de realisatiefase om het intreden van de soort in het plangebied te voorkomen.*

* werkwijze dient vastgelegd te worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Conclusies: beschermde gebieden

Natura 2000 (Wnb)

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere Natura 2000-gebieden gelegen. Dit zijn “Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske”, “Markermeer & IJmeer” en “Polder Zeevang”. Uit voorliggende voortoetsing blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten kunnen worden. Vervolgstappen zoals het opstellen van een Passende beoordeling zijn niet aan de orde. De gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de vaststelling van het PIP.

Natuurnetwerk Nederland (PRV)

Binnen de grenzen van het project nabij de Dijksbrug en nabij de Purmer Ee is NNN-gebied aanwezig dat als gevolg van het voornemen verloren zal gaan. Het ruimtebeslag bedraagt 0,058 ha. De aantasting wordt financieel gecompenseerd. De bescherming van Natuurnetwerk Nederland vormt geen belemmering voor de vaststelling van het PIP.

Weidevogelleefgebied (PRV)

Binnen het plangebied, hoofdzakelijk ter hoogte van ’t Schouw en het toekomstige fietspad Katwoude, vindt ruimtebeslag plaats binnen Weidevogelleefgebied. Het project leidt tot een ruimtebeslag van circa 14 hectare binnen Weidevogelleefgebied. Daarnaast leidt de realisatie van het kavelpad Molenkade 2, Katwoude tot aanvullende verstoring van naastgelegen Weidevogelleefgebied. Deze aantasting bedraagt circa 1 hectare. De totale aantasting van Weidevogelleefgebied bedraagt daarmee circa 15 hectare. De aantasting wordt financieel gecompenseerd. De bescherming van Weidevogelleefgebied vormt geen belemmering voor de vaststelling van het PIP. De provincie Noord-Holland is voornemens om in de omgevingsverordening (2019) de begrenzing van het Weidevogelleefgebied aan te passen nu binnen de huidige grenzen ondermeer de N247 zelf is ingetekend. Dit heeft voor voorliggend project geen effect omdat het provinciaal inpassingsplan eerder wordt vastgesteld.

Tabel 1.3. Overzicht conclusies beschermde gebieden

	NNN	Weidevogelleefgebied	Natura 2000
Aanwezig binnen de invloedssfeer?	Ja, perceel ter hoogte van de Dijksbrug en ter hoogte van de Purmer Ee.	Ja, ter hoogte van 't Schouw, ter plaatse van kavelpad Molenkade 2 en ter plaatse van toekomstig fietspad Katwoude.	Nee
Effecten?	Negatief: ruimtebeslag. Positief: optimaliseren natuurverbinding Dijksbrug.	Negatief: ruimtebeslag en vermindering geschiktheid als broedbiotoop ter plaatse van het kavelpad. Positief: verminderen opgaande begroeiing en aanleg moeraszone.	Nee
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	Financiële bijdrage aan provinciaal groenfonds en dit borgen in een compensatieovereenkomst.	Nadere bepaling omvang financiële bijdrage aan provinciaal groenfonds en dit borgen in een compensatieovereenkomst.	Nee
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Ja, middels compensatie.	Ja, middels compensatie.	Ja

Conclusies: beschermde houtopstanden

De te rooien bosschages bij 't Schouw vallen buiten de reikwijdte van het Wnb. Ook de wilgenbeplanting langs de Purmer Ee valt niet onder de Wnb (art 4.1, sub f). De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op de houtopstanden die in het kader van voorliggende ontwikkeling worden gerooid. Een melding- en herplantplicht is niet van toepassing. Mogelijk zijn lokale APV's van toepassing bij het rooien van de bomen. De bescherming van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de vaststelling van het PIP.

2 Inleiding

2.1 Projectomschrijving

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komt de doorstroming en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt 't Schouw (km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35) reconstructie en groot onderhoud uit te voeren en daarmee de bereikbaarheid in de regio te verbeteren. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld.

Antea Group verzorgt in samenwerking met de Provincie Noord-Holland de voorbereiding voor het project.

Het project bestaat, naast aanpassingen aan de N247 zelf, onder andere uit:

Zuid (aansluiting A10 – 't Schouw (aansluiting N235):

- Vervangen Slochterbrug – westelijk deel (km 30.05);
- Reconstructie 't Schouw (inclusief realisatie P&R terrein, verleggen rijbanen en haltes bussen, verleggen fietsroutes, verplaatsing tankstation en verwijdering bosschages).

Noord (Monnickendam – aansluiting N244):

- Aanpassingen Dijksbrug (km 37.3);
- Doortrekken parallelweg over Dijksbrug en dam naar landbouwperceel;
- Aanleg kavelpad Molenkade 2;
- Aanleg fietspad Katwoude, vanaf de Purmer Ee tot aan N517.

Voor meer informatie over het project N235/N247 Bereikbaarheid Waterland zie website van de Provincie Noord-Holland:
https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Projecten_verkeer_en_vervoer/N235_N247_Bereikbaarheid_Waterland/N247

Planning
Beoogd wordt het definitieve Provinciaal Inpassingsplan (PIP) in 2019 vast te stellen. De uitvoering van de werkzaamheden is beoogd vanaf 2019 tot en met 2021.

2.2 Aanleiding

Ruimtelijke plannen, zoals voorgenomen provinciaal inpassingsplan (PIP), dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties.

Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven en wordt antwoord gegeven of het plan uitvoerbaar is.

2.3 Doel onderzoek

Het doel van voorliggende Natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van het voorgenomen plan met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland; NNN) en het bepalen of het plan uitvoervaar is.

De vragen of voor de uitvoering van het provinciaal inpassingsplan (PIP) een vrijstelling geldt, dan wel een ontheffing of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is en zo ja, of deze ontheffing of vergunning kan worden verleend, komt in beginsel pas aan de orde in een procedure op grond van de Wet natuurbescherming. Echter, deze vragen zijn ook relevant voor het PIP omdat in deze Natuurtoets wordt beoordeeld of ten tijde van de vaststelling van het PIP het op voorhand in redelijkheid duidelijk is dat de Wet natuurbescherming niet de uitvoerbaarheid van het plan in de weg zal staan. Het PIP kan pas worden vastgesteld nadat uit een Natuurtoets duidelijk is geworden of voor de activiteiten die volgen uit deze vaststelling de mogelijkheid bestaat tot het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten (en/of vaste rust- en verblijfplaatsen) komen voor in het beïnvloedingsgebied van het plan?
- Vinden er als gevolg van de ontwikkeling die mogelijk gemaakt worden door het plan effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden?
- Is het plan uitvoerbaar en zijn, zo nodig, aanvullende voorwaarden in het plan aan de orde?
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop?
- Dienen vervolgstappen in de vorm van een compensatieplan opgesteld te worden of zijn andere vervolgstappen aan de orde?

2.4 Geografische ligging

In Figuur 2.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Het plangebied valt onder te verdelen in twee hoofdonderdelen: “Noord” en “Zuid”. In het kader van de leesbaarheid wordt deze onderverdeling aangehouden.



Figuur 2.1. Scope N247 (bron: Google kaartgegevens).

3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming (paragraaf 3.2) en de gebiedsbescherming (paragraaf 3.3) relevant voor voorliggende Natuurtoets.

3.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.
Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving.

3.2 Wet natuurbescherming

3.2.1 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Tijdens een bijeenkomst van het Netwerk Groene Bureau d.d. 16 december 2016 is aangegeven dat drie provincies (Utrecht, Overijssel en Gelderland) de geldende "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten" (LNV, 2009) aanhouden en blijven hanteren in de Wet natuurbescherming. De verwachting is dat ook overige provincies deze beschermingsstatus aanhouden. De lijst wordt in de loop van 2017 door de provincies geëvalueerd en waar nodig aangepast. Bij voorliggende toetsing is uitgegaan dat de lijst gehanteerd blijft en dat de nesten een jaarrond beschermde status houden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).
In de provincie Noord-Holland zijn de kleine marterachtigen in onderdeel 3.10 Wnb niet vrijgesteld. De provincie hanteert richtlijnen voor het omgaan met kleine marterachtigen zoals verwoord in de handreiking 'Kleine marters in relatie tot soortbescherming' (Bouwens, 2017), die is opgesteld mede aan de hand van door de provincie Noord-Holland opgestelde richtlijnen (Jonker, 2016).

Soorten van de Vogelrichtlijn
Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden (zie ook tabel E in de Bijlage).

Andere soorten
Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb, zie ook Bijlage tabel C en D van voorliggende rapportage. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de ‘andere soorten’ zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.
Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

3.2.2 Gebiedsbescherming; Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

3.2.3 Bescherming van houtopstanden

Naast soortbescherming en gebiedsbescherming voorziet de Wet natuurbescherming ook in de bescherming van houtopstanden (hoofdstuk 4). Wanneer bomen gekapt worden kan er vanuit de Wnb een herplantingsplicht bestaan. De bescherming van houtopstanden kent geen vergunningstelsel maar enkel een meldings- en herplantplicht.

3.3 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de Provincie Noord-Holland is de bescherming van provinciaal beschermde gebieden geregeld. Met betrekking tot ecologie zijn hoofdzakelijk gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland en Weidevogelleefgebied relevant.

3.3.1 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen - gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Het NNN is onderdeel van het actieve beleid om bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het ‘nee, tenzij’- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

3.3.2 Weidevogelleefgebied

Noord-Holland is voor weidevogels een belangrijk gebied om te broeden, nationaal en internationaal. Ten behoeve van het behoud en bescherming van weidevogels zijn in de PRV weidevogelleefgebieden aangewezen. Uit een aantal onderzoeken blijkt dat behalve het beheer, de afwezigheid van opgaande begroeiing en gunstige omgevingscondities, de afwezigheid van bebouwing in hoge mate bepalend is voor het succes van weidevogelpopulaties. In de PRV zijn daarom regels gesteld voor ontwikkelingen binnen aangewezen weidevogelleefgebieden. Ontwikkeling binnen weidevogelleefgebied zijn mogelijk indien geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en waarmee bovendien een groot openbaar belang wordt gediend. Indien dit het geval is dient in een plan vastgesteld te worden op welke wijze schade aan een weidevogelleefgebied zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd.

4 Methodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de methodiek die gehanteerd wordt tijdens het bureauonderzoek en gedurende het terreinbezoek van voorliggende Natuurtoets. Vervolgens wordt aangeduid hoe deze gegevens leiden tot een conclusie.

4.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedsfeer van het plan;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

4.2 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (artikel 3.10). Voorgenoemde soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

'Andere' beschermde soorten die zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen (zie tabel C en D in de bijlage) zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in de provincie dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij is nagegaan of er in de periode 2012-2017 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Ook worden indien relevant regionale bronnen, atlassen, gebruikt. Deze atlassen maken veelal gebruik van atlasblokken (5 x 5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Voor een eerder stadium van het voorliggende project is in 2012 een natuurtoets uitgevoerd (Witteveen+Bos, 2012). In vervolg op dit onderzoek heeft in 2013 naderonderzoek naar vleermuizen plaatsgevonden (Batweter onderzoek en advies, 2013). Resultaten uit deze onderzoeken zijn meegenomen in de voorliggende natuurtoets.

Naast de bronnen met soortinformatie, is voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van EZ. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd.

4.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemde bureaustudie is middels meerdere terreinbezoeken door een deskundig ecoloog bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Op 21 juli 2015 heeft het eerste terreinbezoek plaatsgevonden. Vervolgens is na een wijziging van de scope op 17 augustus 2015 een tweede terreinbezoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de bevindingen van de eerste terreinbezoeken is de functie van het plangebied voor roofvogels met jaarrond beschermde nesten en vleermuizen in 2016 nader onderzocht. Op 19 april 2017, na een tweede wijziging in de scope, is een derde verkennend terreinbezoek uitgevoerd. Op 24 mei is een verkennend onderzoek uitgevoerd op het terrein van de IDA Foundation. Vervolgens heeft in de maanden juni t/m september aanvullend nader onderzoek plaatsgevonden. Op 2 november 2017 heeft een verkennend terreinbezoek plaatsgevonden in het kader van de scopewijziging ter hoogte van Monnickendam tot aan de N517. Aanvullend hierop is een terreinbezoek uitgevoerd op de locatie Hoogedijk 1 te Katwoude. Vervolgens wordt op locaties binnen de laatste twee genoemde uitbreidingen in 2018 nader soortenonderzoek uitgevoerd. In Tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde onderzoeken. Uitgebreide informatie met betrekking tot het nader onderzoek is opgenomen in de afzonderlijke onderzoeksrapportage(s) (Antea Group, 2017b, 2017c en 2018b). Deze zijn ook opgenomen in de bijlagen.

Met het terreinbezoek kan door middel van directe waarnemingen en aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Tabel 4.1. Overzicht terreinbezoeken N247.

Datum	Type	Scope
21 juli 2015	Verkennend terreinbezoek	Totale plangebied.
17 augustus 2015	Verkennend terreinbezoek	Aanvulling ter hoogte van 't Schouw en fietspad tussen Broek in Waterland en de Dijkbrug.
10 bezoeken in mei t/m september 2016	Nader onderzoek vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten (Antea Group, 2017b)	Totale plangebied.
19 april 2017	Verkennend terreinbezoek; waarnemingen jaarrond beschermde nesten	Aanvulling zuidelijke bosschage nabij ‘t Schouw en bermstroken met struweel.
24 mei 2017	Verkennend terreinbezoek; waarnemingen jaarrond beschermde nesten	Aanvulling terrein IDA Foundation.

Diverse bezoeken in periode juni - september 2017	Nader onderzoek vleermuizen (Antea Group, 2017c).	Bosschage nabij 't Schouw en terrein IDA Foundation.
2 bezoeken (19 april, 24 mei)	Onderzoek waarde opgaande vegetatie voor broedvogels (Antea Group, 2017c)	Opgaande vegetatie verspreid over het plangebied.
Diverse bezoeken (oktober/november 2017)	Nader onderzoek kleine marterachtigen. (Antea Group, 2017c).	Bosschages nabij 't Schouw en terrein IDA Foundation.
2 november 2017	Verkennend terreinbezoek	Uitbreiding scope Monnickendam – N571
25 april 2018	Verkennend terreinbezoek	Hoogedijk 1, Katwoude
Mei 2018 t/m Oktober 2018	Nader onderzoek vleermuizen, vogels, kleine marterachtigen, grondgebonden zoogdieren en ringslang (Antea Group, 2018b)	Oevervegetatie Purmer Ee & Hoogedijk 1, Katwoude

4.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of het plan uitvoerbaar is, of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.

5 Resultaten terreinbezoek

In paragraaf 5.1 wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 in gegaan op de resultaten van de in het gebied aanwezige of verwachte beschermde soorten (uiteenzetting van de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek), waarna in paragraaf 5.3 de ligging van gebieden beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming en het NNN in de omgeving van het plangebied aangegeven wordt.

5.1 Gebiedsbeschrijving

5.1.1 Zuid (Amsterdam – 't Schouw)

Slochterbrug (km 30.05)
De Slochterbrug west (Figuur 5.1) wordt in het kader van voorliggend plan vervangen. Dit deelgebied bestaat uit fietspaden en de rijstroken van de N247 met daartussen intensief beheerde bermen. Het naastgelegen water valt buiten het plangebied. De hoogte van de Slochterbrug is onbekend. De brug vormt wel een verbinding tussen de gebieden aan weerszijden van de N247 voor verschillende diersoorten. De natuurlijke waarden in dit gebied zijn momenteel nog beperkt, maar het is de ambitie van de Provincie Noord-Holland deze te verbeteren door verder gaande natuurlijke inrichting en het nemen van ontsnipperingsmaatregelen nabij bestaande wegen en kunstwerken.



Figuur 5.1. Impressie Slochterbrug. Links: Slochterbrug west. Rechts: doorkijk naar Slochterbrug oost.

Kruispunt Slochterweg / 't Schouw (km 30.9 – km 31.5)
Aan de noordzijde van de N247 is een driehoekig perceel gelegen dat is beoogd als nieuwe locatie voor het tankstation. Op het perceel is agrarisch grasland gelegen met in de noordoostelijke hoek een parkeerterrein (Figuur 5.2). Aan alle zijden van dit perceel zijn sloten gelegen. Aan de noordzijde van het perceel staat een bomenrij. Deze bomenrij blijft in het kader van de voorgenomen ontwikkeling behouden.



Figuur 5.2. Impressie toekomstige locatie tankstation bij 't Schouw.

Ten oosten van de Slochterweg bevindt zich het terrein van de IDA Foundation. Op dit terrein wordt naar verwachting een parkeerplaats gerealiseerd. Het terrein bestaat in de huidige situatie reeds uit parkeerterrein voor werknemers en bezoekers van IDA Foundation, enkele groenstructuren en het bedrijfspand (Figuur 5.3). Het pand van de IDA Foundation bestaat uit kantoren aan de noordzijde met aangrenzend loodsen die dichter tegen de N247 aan liggen (Figuur 5.4). Op het terrein is een ouder woonhuis aanwezig dat in gebruik is als kantoorpand. Aan de oostzijde van de loodsen aangrenzend aan het terrein van de zoutloods is een ruigere groenstrook aanwezig.



Figuur 5.3. Impressie terrein IDA Foundation.



Figuur 5.4. Impressie bedrijfspand IDA Foundation.

Aan de Slochterweg staan enkele bomen in de berm die in het kader van voorliggend plan zullen verdwijnen (Figuur 5.5 links). Aan de westzijde van de Termieterweg staat ook een bomenrij voornamelijk bestaande uit iep en meidoorn (Figuur 5.5 rechts). Deze zullen in het kader van voorliggend plan gekapt worden. De bosschage aan de oostzijde van de Termieterweg valt buiten het plangebied. Rondom het huidige tankstation liggen enkele delen met verstoord grasland (Figuur 5.6 links).



Figuur 5.5. Links: impressie Slochterweg. Rechts: impressie Termieterweg.



Figuur 5.6. Links: impressie tankstation. Rechts: impressie bosschage.

Ten oosten en ten zuiden van het tankstation zijn twee bosschages gelegen die zullen worden verwijderd.

Oostelijke bosschage
Aan de rand van de oostelijke bosschage staat een rij iepen (Figuur 5.6 rechts). In de bosschage staan voornamelijk smalle bomen (els en iep) van circa 20 meter hoog (Figuur 5.7 links). De ondergroei bestaat voornamelijk uit brandnetel met daartussen enkele struiken gewone vlier. Op de bodem is in grote mate bedekt met dood hout. Tevens bevindt zich een dichtgeslibde sloot in de bosschage (Figuur 5.7 rechts). Deze bosschage heeft een relatief hoge natuurlijke waarde.



Figuur 5.7. Impressie oostelijke bosschage. Links: groot aantal jonge bomen. Rechts: aanwezig water.

Zuidelijke bosschage
De zuidelijke bosschage bij 't Schouw bestaat uit oude populieren met een ondergroei van jonge iepen, meidoorn en gewone vlier (zie Figuur 5.8). De bodem van de bosschage is hoofdzakelijk begroeid met kruiden die gekoppeld zijn aan een voedselrijke bodem zoals brandnetel, fluitenkruid en kleefkruid. Binnen de bosschage is op verscheidene locaties dood hout aanwezig. De bosschage heeft als gevolg van zijn gevarieerde samenstelling een relatief hoge natuurlijke waarde.



Figuur 5.8. Impressie zuidelijke bosschage nabij 't Schouw.

5.1.2 Noord (Monnickendam – N244)

Dijksbrug (km 36.8 – km 37.5)
Vanaf de kern Broek in Waterland richting de Dijksbrug zijn in de huidige situatie agrarische graslanden naast de weg gelegen. Deze percelen worden gescheiden van het huidige fietspad middels een sloot. In de berm aan de oostzijde van de weg staat op een locatie struweelbeplanting met daartussen enkele oudere iepen (Figuur 5.9 links). Grenzend aan deze struweelbeplanting staan enkele losstaande bomen (Figuur 5.9 rechts). De natuurlijke waarde van dit traject is gelegen in de aan agrarische percelen grenzende sloten.



Figuur 5.9. Impressie struweelbeplanting ten oosten van de provinciale weg.

De Dijksbrug zelf vormt een verbinding tussen de gebieden aan weerszijden van de N247 voor een verscheidenheid aan diersoorten (Figuur 5.10 links). De rietvegetatie aan de zijde van het kunstwerk vormt een goede beschutting voor dieren die gebruik maken van de faunapassage mogelijkheid die zich onder de brug bevindt. Via deze route kunnen dieren de N247 passeren. Ten noorden van de Dijksbrug beginnen aan weerszijden van de N247 enkele bomenrijen die doorlopen tot aan Monnickendam (Figuur 5.10 rechts). Ter hoogte van de Dijksbrug, aan de oostzijde van de weg, staat struweelbeplanting met daartussen enkele iepen. Deze struweelbeplanting loopt over in een rij iepen (Figuur 5.11). Ten westen van de weg bevindt zich een smalle watergang. Watervegetatie ontbreekt vrijwel volledig. Aan het begin is een houten damwand aanwezig. Verder naar het noorden ontbreekt deze. De agrarische percelen ten westen van de weg hebben een nat karakter en zijn voornamelijk begroeid met algemene soorten (Figuur 5.12).



Figuur 5.10. Links: impressie Dijksbrug. Rechts: impressie bomenrijen ten noorden van de Dijksbrug.



Figuur 5.11. Impressie struweelbeplanting ten oosten van de provinciale weg.



Figuur 5.12. Impressie watergang en weilanden ten westen van de N247 ter hoogte van Monnickendam.

Monnickendam met begraafplaats (km 37.5 – km 38.8)
Ter hoogte van de Bernhardlaan gaat naar verwachting de bomenrij aan de westzijde verloren. Deze bomen maken onderdeel uit van een enkele monotone bomenrij (Figuur 5.13). Ook vinden hier mogelijk ingrepen plaats aan de groenstructuren ter plaatste van de toegangsweg naar de begraafplaats. Langs de toegangsweg zijn rijen platanen aanwezig en een doorgeschoten coniferen haag (zie *Figuur 5.14*). De houtsingels aan de noordzijde van Monnickendam vallen buiten het plangebied.



Figuur 5.13. Impressie westzijde kruispunt N247 / Bernhardlaan.



Figuur 5.14. Impressie begroeiing toegang begraafplaats.

Brug over Purmer Ee (km 38.8 – km 39.4)
De N247 loopt hier langs het water. Aan de oostzijde van de weg en fietspad is een ruigte aanwezig bestaande uit braam en riet met daartussen oudere wilgen. In de ruigte liggen enkele omgewaaide bomen. Dit deelgebied heeft een relatief hoge ecologische waarde.



Figuur 5.15. Impressie ruigte ter hoogte van brug over Purmer Ee.

Hoogedijk 1 te Katwoude (km 39.4)
Op het perceel Hoogedijk 1 te Katwoude is een klompen- en kaasboerderij gevestigd. Op het, grotendeels verharde, terrein is een werkplaats en winkel aanwezig. Ten noorden hiervan zijn oudere schuren aanwezig. Verder naar het noorden is een perceel in gebruik als opslag, speelplaats en weides voor hobby dieren. De ecologische waarde van dit gebied is met name gelegen in de oudere bebouwing. In Figuur 5.16 is een impressie van dit deelgebied gegeven.



Figuur 5.16. Impressie perceel Hoogedijk 1 te Katwoude. Links: schuren. Rechts: hobby terrein.

Vanaf de brug tot kruising met N517 (km 39.5 - km 41.9)
Vanaf de brug vallen de agrarische percelen aan de oostzijde van de weg binnen het project. De percelen zijn hoofdzakelijk in gebruik als weide (Figuur 5.17). Ten zuiden van de RWZI zijn maisvelden aanwezig. De maisvelden zijn zeer nat. De percelen worden van de berm gescheiden met een smalle sloot. De sloot was ten tijde van het terreinbezoek recent geschoond. Ter hoogte van de RWZI is een plas water gelegen met aan de randen enkele grote bomen (Figuur 5.18). Ter hoogte van het Van der Valk hotel is naast de weg eerst een intensief beheerde berm aanwezig. Verder van de weg af is een sloot gelegen met daarachter een ruigte met voornamelijk riet (Figuur 5.19). Door de variatie in het landschap heeft dit deelgebied een hogere natuurlijke waarde.



Figuur 5.17. Impressie agrarische percelen tussen brug - RWZI. Links: weiland. Rechts: maisland.

Ten westen van de N247 en het naastgelegen kanaal bevindt zich de woning Molenkade 2, Katwoude. De toekomstige ontsluitingsweg (kavelpad) loopt richting het noorden door drie agrarische percelen. De percelen zijn in gebruik als weiland en bestaan uit een monotone grasvegetatie.



Figuur 5.18. Impressie groen nabij de RWZI.



Figuur 5.19. Impressie ruigte nabij Van der Valk hotel.

Kruising N571 – Kruising N244 (km 41.9 – km 43.4)
Het meest noordelijke deel van het plangebied bestaat voornamelijk uit intensief beheerde bermen. Op één locatie staat aan de westzijde van de weg struweelbeplanting (zie Figuur 5.20).



Figuur 5.20. Impressie struweelbeplanting ten westen van de provinciale weg.

6 Soortbescherming Wnb

In de beschrijving van de relatie tussen het project en de soortenbescherming Wnb, komen achtereenvolgens aan de orde:

- Resultaten bureauonderzoek
- Bevindingen terreinbezoek
- Effectbeoordeling (per soortgroep).

6.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie en eerder uitgevoerd onderzoek (Witteveen+Bos, 2012) blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 kilometer). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en overige Europese verdragen, niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn en overige Europese verdragen vallend onder artikel 3.5 (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangegeven met een 'X', in de directe omgeving (2500 m) van het plangebied (NDFF, 2012-2018). Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF (13-04-2017) en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Soortgroep	Soort	HR (art 3.5)	A/B (art 3.10)
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Boomvalk	X	
	Buizerd	X	
	Grote gele kwikstaart	X	
	Havik	X	
	Kerkuil	X	
	Ooievaar	X	
	Ransuil	X	
	Slechtvalk	X	
	Sperwer	X	
	Steenuil	X	
	Huismus		
	Gierzwaluw		
	Roek		
Zoogdieren	Bunzing		X
	Hermelijn		X
	Waterspitsmuis		X
	Wezel		X
	Noordse woelmuis	X	
	Gewone dwergvleermuis	X	
	Gewone grootoorvleermuis	X	
	Laatvlieger	X	
	Meervleermuis	X	
	Rosse vleermuis	X	
	Ruige dwergvleermuis	X	

Reptielen	Ringslang		X
Amfibieën	Rugstreeppad	X	
Vissen	Geen waarnemingen bekend		
Insecten - Dagvlinders	Geen waarnemingen bekend		
Insecten - Kevers	Geen waarnemingen bekend		
Insecten - Libellen	Geen waarnemingen bekend		
Planten	Geen waarnemingen bekend		
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen bekend		

*Categorie 5: de afweging of er sprake is van een jaarrond beschermd uit categorie 5 wordt gemaakt bij de beschrijving van de resultaten van het terreinbezoek (paragraaf 4.2.2).

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn. De bevindingen worden in paragraaf 4.2.2 uiteengezet.

6.2 Bevindingen terreinbezoek inclusief nader onderzoek - ecologische bevindingen

Op basis van het bureauonderzoek en het terreinbezoek wordt per soortgroep ingegaan op de eventuele (kans op) aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied.

6.2.1 Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)
Zoals eerder aangegeven is er een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waarbij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten. Uit de bureaustudie komen de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk en sperwer naar voren. Tijdens het terreinbezoek zijn van categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten de buizerd, huismus en gierzwaluw waargenomen. Een paar buizerds is overvliegend waargenomen. Gierzwaluwen zijn hoog overvliegend waargenomen. Huismussen zijn waargenomen op de dakrand van een naastgelegen boerderij.

Huismussen en gierzwaluwen bouwen hun nesten in menselijke bebouwing. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling vinden (mogelijk) ingrepen plaats aan de bebouwing van het bedrijfspand van IDA Foundation en aan de schuur ter plaatse van Hoogedijk 1 te Katwoude. Het bedrijfspand van IDA Foundation is door het ontbreken van geschikte daken met dakpannen ongeschikt als nestplaats voor de huismus en gierzwaluw. De schuren op het terrein Hoogedijk 1 bieden als gevolg van de schuine puntige daken met dakpannen in combinatie met de enigszins oudere staat geschikte nestlocaties aan de gierzwaluw en huismus. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van de huismus en gierzwaluw kan vooralsnog niet worden uitgesloten. Uit nader onderzoek in het broedseizoen van 2018 blijkt dat in de bebouwing Hoogedijk1 in Katwoude geen jaarrond beschermde nesten van huiszwaluw en gierzwaluw aanwezig zijn. De aangetroffen nesten hadden betrekking op spreeuw en boerenzwaluw.

Tijdens het terreinbezoek zijn alle bomen die mogelijk gekapt worden in het kader van de voorgenomen ontwikkeling geïnspecteerd op nesten en holen. In de bosschage ten oosten van het tankstation ter hoogte van ’t Schouw is één zeer groot nest en één wat kleiner nest aangetroffen die mogelijk toebehoren aan een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest

(Figuur 6.1). In de directe omgeving van de nesten zijn geen sporen aangetroffen waardoor het gebruik van het nest niet vastgesteld kon worden. Het gebruik van deze nesten is nader onderzocht. Uit het onderzoek bleek dat beide nesten in gebruik zijn door de zwarte kraai (zie Antea Group, 2017b).

In de bosschage ten zuiden van ’t Schouw zijn meerdere nesten aangetroffen die potentieel geschikt zijn voor een sperwer (zie Figuur 6.2). Tevens is in een iep binnen de struweelbeplanting ten zuiden van Monnickendam een groter nest aangetroffen dat mogelijk toebehoort aan een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest (zie Figuur 6.3). Uit nader onderzoek is gebleken dat deze nesten echter niet in gebruik zijn door een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest (Antea Group, 2017c). Het voorkomen van jaarrond beschermde vogelnesten in bomen kan worden uitgesloten.



Figuur 6.1. Vogelnesten ter hoogte van de oostelijke bosschage bij ’t Schouw.



Figuur 6.2. Impressie vogelnesten zuidelijke bosschage bij ’t Schouw.



Figuur 6.3. Impressie vogelnest iep binnen de struweelbeplanting ten zuiden van Monnickendam.

Waarde plangebied voor kenmerkende vogelsoorten
Naast het voorkomen van jaarrond beschermde nesten is, in het kader van biodiversiteit doelstellingen, tevens de waarde van het plangebied voor kenmerkende vogelsoorten onderzocht. In onderstaande tabel zijn per locatie de waargenomen soorten weergegeven (zie Tabel 6.2).

Tabel 6.2. Waargenomen vogels ter plaatste van opgaande groenstructuren binnen het plangebied .

Locatie	Waargenomen soorten
Zuidelijke bosschage nabij 't Schouw	Tjiftjaf, zwartkop, roodborst, winterkoning, houtduif, waterhoen, gaai, zwarte kraai, ekster, vink, merel, zanglijster, boomkruiper, koolmees, pimpelmees, krakeend en halsbandparkiet.
Noordelijke bosschage nabij 't Schouw	Tjiftjaf, zwartkop, roodborst, winterkoning, houtduif, gaai, zwarte kraai, ekster, vink, merel, koolmees, putter en fazant.
Struweel/bomen Broek in Waterland	Tuinfluiter, koolmees, vink, putter, houtduif, witte kwikstaart, wilde eend en zwarte kraai.
Struweel/bomen nabij Monnickendam	Zwartkop, winterkoning, koolmees, ringmus, grote bonte specht en zwarte kraai.
Oeverzone Purmer Ee	boomkruiper, grote bonte specht, merel, pimpelmees, spreeuw, tjiftjaf, winterkoning en zwartkop
Struweel/bomen Edam-Volendam	Kleine karekiet, rietzanger, bosrietzanger, meerkoet, fuut, koolmees, winterkoning, ringmus en zwarte kraai.

6.2.2 Zoogdieren

Uit de bureaustudie zijn de volgende soorten zoogdieren naar voren gekomen: bunzing, hermelijn, wezel, edelhert, Noordse woelmuis, waterspitsmuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis.

Vleermuizen
De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en meervleermuis zijn in Nederland voornamelijk gebouwbewonende vleermuizen. De rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boombewonende soorten. De gewone grootoorvleermuis is zowel een gebouw- als boombewonende soort.

Vaste rust- en verblijfplaatsen
De (mogelijke) ingrepen aan bebouwing in het kader van voorgenomen ontwikkeling vinden plaats aan het bedrijfspand van de IDA Foundation en de schuren op het terrein Hoogedijk 1 te Katwoude. Het bedrijfspand van de IDA Foundation heeft op meerdere locaties spouwmuurgaten die vleermuizen toegang bieden tot potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen (Figuur 6.4). Het voorkomen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is nader onderzocht. Met het nader onderzoek is vastgesteld dat geen verblijfplaatsen aanwezig zijn (Antea Group, 2017c). Ook de schuren op het terrein van Hoogedijk 1 te Katwoude bieden geschikte verblijfplaatsen aan vleermuizen. Het voorkomen van verblijfplaatsen op deze locatie is in 2018 onderzocht. De bevindingen van het onderzoek uit 2018 zijn dat in de bebouwing op het terrein Hoogedijk 1 in Katwoude geen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn aangetroffen. In de directe omgeving van deze locatie zijn weliswaar foeragerende vleermuizen waargenomen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, en incidentele waarneming van laatvlieger en rosse vleermuis), maar deze vertoonden geen binding met de bebouwing in het plangebied.

In het kader van voorgenomen ontwikkeling worden kunstwerken vervangen. Het merendeel van de kunstwerken is vanwege de beperkte hoogte niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Enkel de hefbrug in Broek en Waterland en de Dijksbrug kunnen in potentie als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen dienen. De functie van het plangebied voor vleermuizen is in 2016 grotendeels onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat in de kunstwerken geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen voorkomen (Antea Group, 2017b).


Figuur 6.4. Impressie spouwmuurgaten bedrijfspand IDA Foundation.

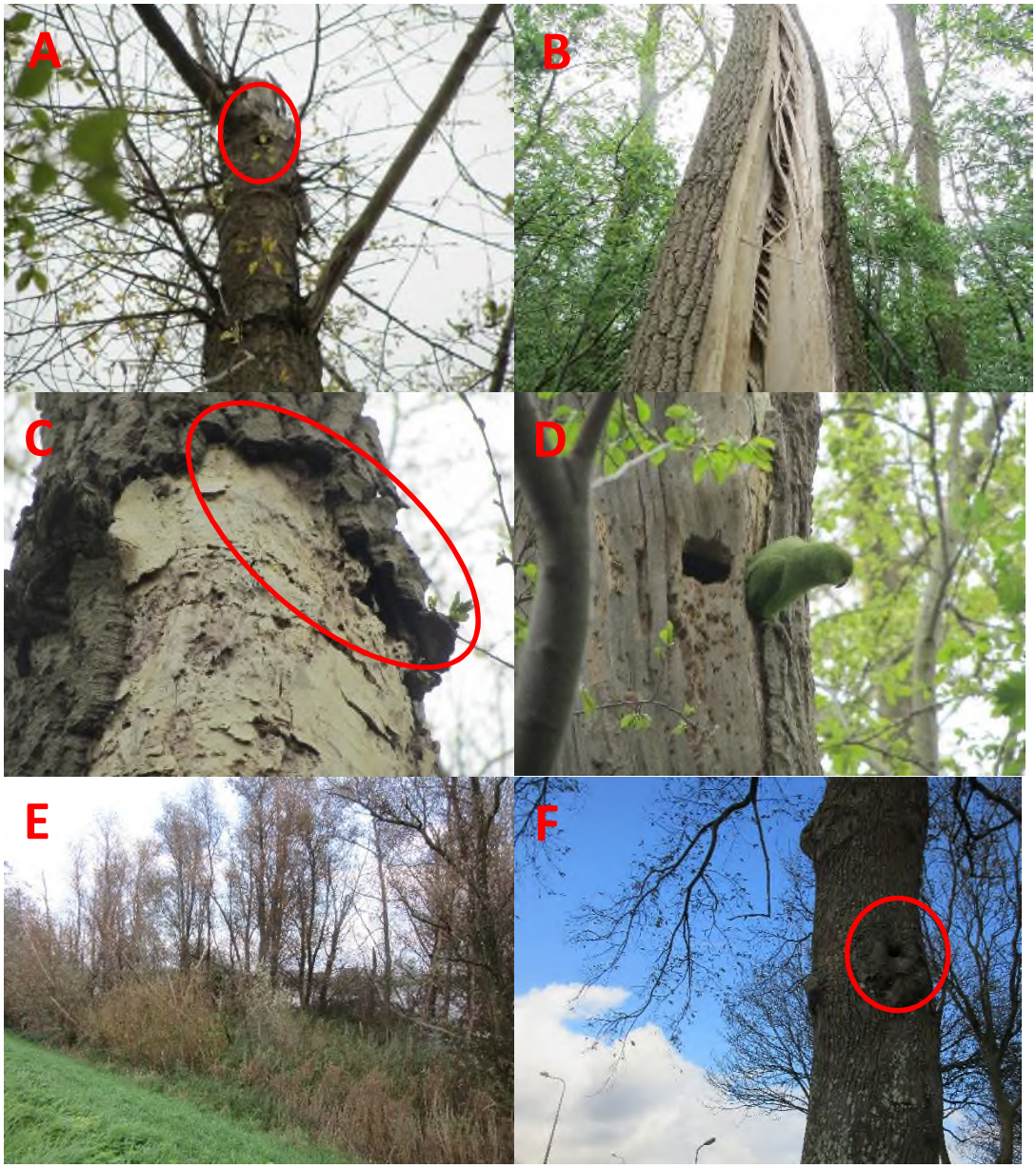

Figuur 6.5. Impressie voor vleermuisgeschikte ruimtes in de schuren van Hoogedijk 1 te Katwoude.

De bomen in het plangebied zijn geïnspecteerd op holtes en gaten die geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. In de bosschage ten zuiden van ’t Schouw zijn meerdere populieren aangetroffen met voor vleermuisgeschikte holtes (zie Figuur 6.6 A t/m C). In een (dode) boom zijn broedende halsbandparkieten aangetroffen (zie Figuur 6.6 D). Holtes in gebruik door halsbandparkieten zijn ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. In de bosschage zijn echter voldoende andere geschikte holtes en kieren aanwezig. Ook bieden de bomen met scheuren en holtes langs de Purmer Ee geschikte verblijfplaatsen (zie Figuur 6.6 D). Daarnaast is naast de RWZI een iep met een holte gevonden. Deze boom bevindt zich echter buiten het plangebied (zie Figuur 6.6 D). In de overige bomen in het plangebied zijn geen voor vleermuisgeschikte holtes en kieren aangetroffen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen in de bosschages nabij ‘t Schouw is in 2017 nader onderzocht. Met het nader onderzoek zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen (Antea Group, 2017c).

In verband met de laatste scopewijziging is in 2018 het voorkomen van verblijfplaatsen in de bomen langs de Purmer Ee alsnog onderzocht. In het onderzoek van 2018 is geconstateerd dat in de aanwezige bomen geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

De aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen langs de Purmer Ee kan daarmee worden uitgesloten.

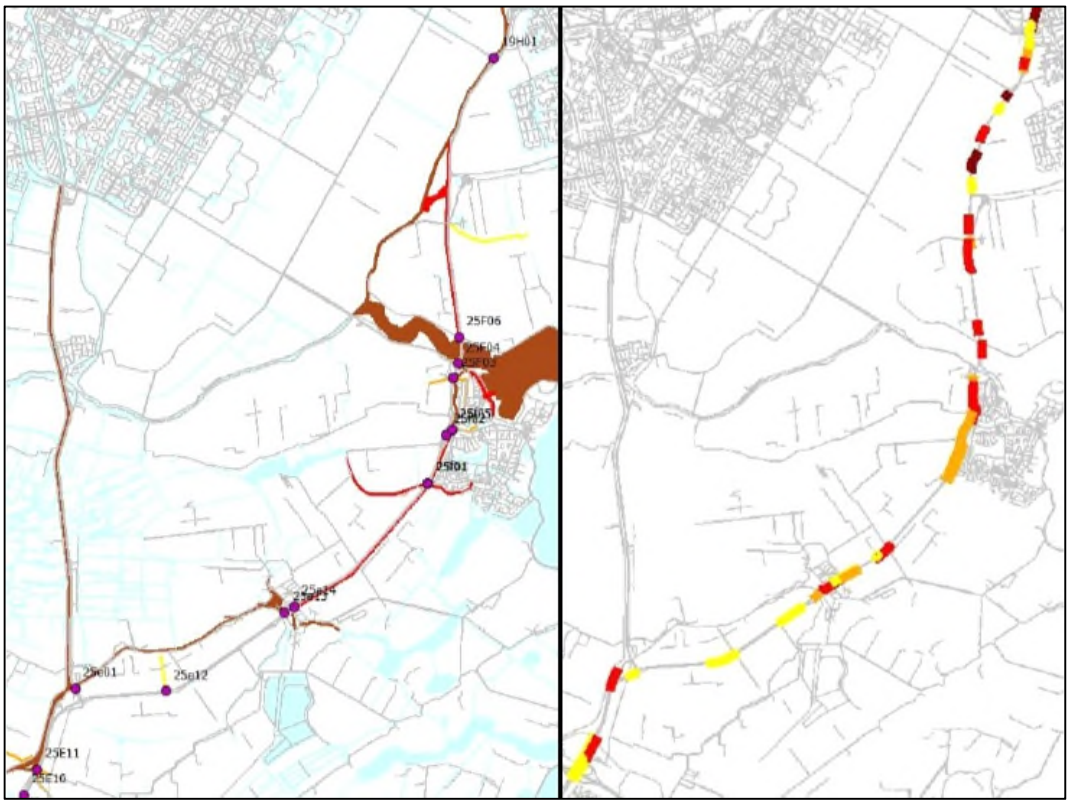


Figuur 6.6. Impressie voor vleermuisgeschikte holtes en kieren, in bosschage nabij t' Schouw (A t/m C) en een boom met holtes met broedende halsbandparkieten (D) en wilgen met scheuren en holtes langs de Purmer Ee en holte in iep nabij RWZI.

Vliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen (zoals bomenrijen en watergangen) als vliegroutes. De kunstwerken vormen mogelijk een belangrijke schakel in de vliegroutes van voornamelijk watergebonden soorten (Figuur 6.7 links, Batweter onderzoek en advies, 2013). Bij werkzaamheden aan deze kunstwerken kunnen effecten optreden aan essentiële vliegroutes. Ook het Noordhollandsch Kanaal dat ten oosten van het zuidelijke deel van het tracé is gelegen vormt mogelijk een vliegroute. Ook hier geldt dat werkzaamheden tijdens de aanleg fase mogelijk kunnen leiden tot lichtverstoring.

Aanwezige bomenrijen die gekapt zullen worden in het kader van de voorgenomen ontwikkeling vormen mogelijk essentiële vlierroutes voor vleermuizen. Met name de bomenrij ten westen van Monnickendam, de bomen in de kern Broek in Waterland zijn, en de oevervegetatie langs de Purmer Ee in overeenstemming met eerder uitgevoerd onderzoek, in potentie geschikt als vliegroute voor vleermuizen (Figuur 6.7 rechts, Batweter onderzoek en advies, 2013). Tevens kunnen de bomenrij langs de Termieterweg en de Slochterweg mogelijk dienen als een 'hop-over' om de N247 te passeren.



Figuur 6.7. Beoordeling van het belang van delen van het plangebied voor vleermuizen (geel: beperkt belang, oranje: matig belang, bruin: belang, rood: duidelijk belang). Links: belang van watergangen in de omgeving van het plangebied. Rechts: belang van bomenrijen inclusief functies als vliegroute, lichtfilter en of beschutting (Batweter onderzoek en advies, 2013).

De aanwezigheid van vliegroutes voor vleermuizen bij de Slochterbrug, 't Schouw, Kunstwerk 25E12, Broek in Waterland en langs Monnickendam is reeds onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat hier geen structuren aanwezig zijn waar met een zekere regelmaat vleermuizen passeren (Antea Group, 2017b).
Het gebruik van de oevervegetatie langs de Purmer Ee door vleermuizen is in 2018 onderzocht. In het onderzoek van 2018 is geconstateerd dat de beplanting langs de Purmer Ee / N247 geen functie heeft als vliegroute of essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Wel is in de omgeving , namelijk langs de Trekvaart ten oosten van de N247, een vliegroute van de meervleermuis geconstateerd. Tevens wordt verwacht dat de wateren rond het projectgebied, waaronder de Purmer Ee, deel uitmaken van het foerageergebied van de meervleermuis.
De functie van de beplanting langs de Purmer Ee / N247 als vliegroutes of essentieel foerageergebied van vleermuizen kan worden uitgesloten.

Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)
De **wezel** is het kleinste roofdier van Nederland. De soort eet voornamelijk (woel)muizen. Wezels leven solitair, de mannetjes hebben een scherp begrensd leefgebied dat varieert van 7 tot 15 ha. Wezel gebruiken meerdere schuilplaatsen, te onderscheiden zijn tijdelijke verblijfplaatsen en vast nestplaatsen. De aanwezigheid van voldoende muizen bepaalt mede of een gebied geschikt is voor de soort. Wezels komen in Noord-Holland vooral voor in gevarieerde weidegebieden zoals het Ilperveld en Waterland, daarnaast in de duinen en het Gooi. In gebieden met extensieve agrarisch landschap zijn woelmuizen, waar de soort sterk van afhankelijk van is, schaars geworden, daar zijn dan ook weinig waarnemingen van de wezel. De sterke afhankelijkheid ervan zorgt ervoor dat de soort in agrarisch landschap alleen nog voor kan komen in bermen en rommelige randgebieden. De soort is zeldzaam in de provincie (Hoogeboom *et al.,* 2014).

Een **hermelijn** is flink groter dan een wezel, hij kan dan ook grotere prooidieren aan zoals konijnen en hazen. De soort komt voor in nagenoeg alle landschappen, als er maar voldoende prooidieren aanwezig zijn. Het leefgebied van een hermelijn bedraagt gemiddeld 20 ha, hierin kunnen zich diverse jachtgebieden bevinden met diverse rust- en schuilgebieden. De soort heeft het zeer moeilijk in Noord-Holland, halverwege de jaren tachtig verdween de hermelijn uit bijna alle duingebieden, waarschijnlijk door de komst van de vos. Natuurterrein en extensief gebruikte terreinen vormen het huidige leefgebied. De Harger- en Pettemerpolder en Waterland vormen het provinciale zwaartepunt (Hoogeboom *et al.,* 2014).

De **bunzing** is vergeleken met de wezel en hermelijn veruit de grootste en zwaarste marter. De bunzing komt voor in allerlei landschappen voor, als er maar dekking is in de vorm van greppels, houtwallen, zoomvegetaties, ruigtes en bijvoorbeeld schuurtjes. Waterrijke gebieden hebben de voorkeur. De voedselbeschikbaarheid bepaalt de omvang van het territorium, het varieert van 8 tot zelfs 1.000 ha. Schuilplaatsen van de soort bestaan uit oude hollen van konijnen en ratten, houtstapels en takkenrillen. In de winter maakt de bunzing ook gebruik van bouwwerken op (boeren)erven. Net als de wezel en hermelijn geldt ook voor de bunzing dat het landschap in Noord-Holland minder geschikt is geraakt door de grootschalige ruilverkavelingen en intensivering van het landschap. In de kop van Noord-Holland zijn weinig waarnemingen van de soort gedaan (Hoogeboom *et al.,* 2014).

Verblijfplaatsen van kleine marterachtigen bevinden zich voornamelijk in (kleinschalig) landelijk gebied in houtwallen, oeverbegroeiing, bosranden, droge sloten en andere groenstructuren met voldoende dekking en schuilmogelijkheden. Binnen het plangebied bieden de bosschages ter hoogte van ’t Schouw en delen van het terrein van de IDA Foundation geschikte verblijfplaatsen. Daarnaast biedt de ruige oeverzone langs de Purmer Ee en het terrein van Hoogedijk 1 te Katwoude ook geschikte verblijfplaatsen. De geïsoleerde bermstroken met struweel zijn op basis van de geïsoleerde ligging in combinatie met de hoge mate van verstoring ongeschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. Ook zijn de agrarische percelen ter plaatse van het toekomstige fietspad en kavelpad, op basis van het ontbreken van voldoende dekking, ongeschikt als leefgebied voor de kleine marterachtigen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in de bosschages nabij ’t Schouw en rondom de IDA Foundation is reeds onderzocht (Antea Group, 2017c). Op deze locaties kan het voorkomen van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen uitgesloten worden.
Het voorkomen van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in de ruige oeverzone langs de Purmer Ee en op het terrein Hoogedijk 1 te Katwoude Is in 2018 onderzocht. In de bosschages zijn met de geplaatste cameravallen geen waarnemingen gedaan van kleine marterachtigen (waarnemingen betroffen bosmuis, bruine rat, gewone bosspitsmuis en rosse woelmuis, naast de vogelsoorten heggenmus, merel en de winterkoning).

Overige zoogdieren

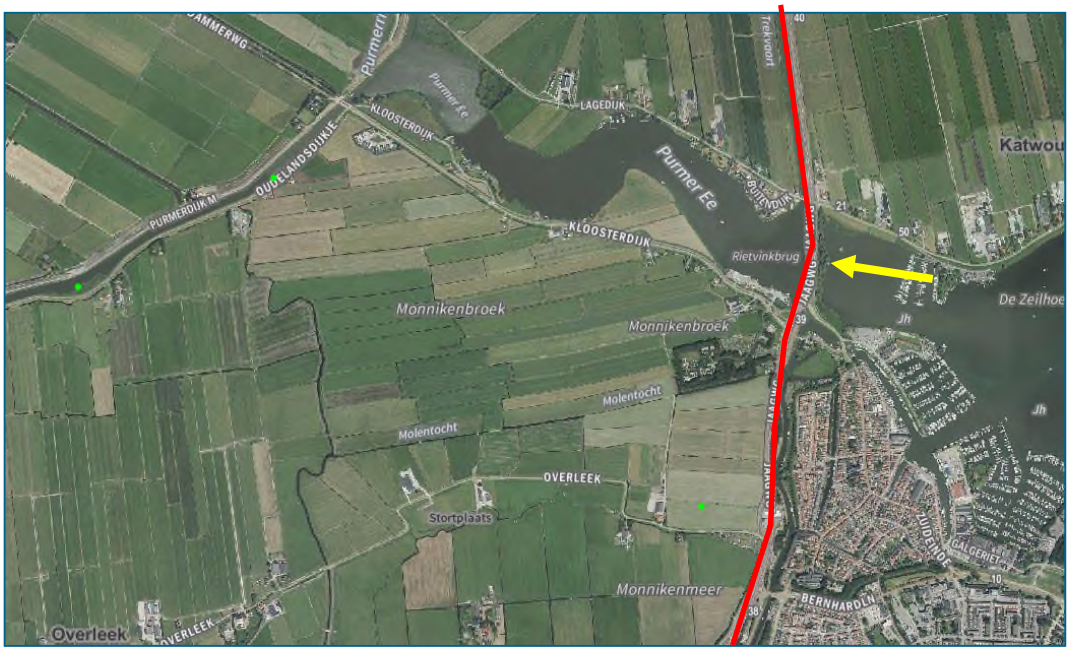
Edelhert
Het edelhert komt in Nederland enkel voor op de Veluwe, in de Oostvaardersplassen en in het Weerterbos (www.zoogdiervereniging.nl). Het plangebied herbergt geen geschikt biotoop voor deze soort. Het voorkomen van het edelhert in het plangebied is uitgesloten.

Noordse woelmuis
De Noordse woelmuis is een soort die in verschillende biotopen kan voorkomen. Belangrijk is dat er het gehele jaar door voldoende voedsel en dekking aanwezig is. Er moet variatie in de vegetatie aanwezig zijn zoals diverse kruiden, overgangszones tussen land en water met riet, aanwezigheid van bepaalde soorten zeggen en in natte gebieden moeten drogere delen aanwezig zijn (BIJ12, 2017a). Op één locatie, de oevervegetatie langs de Purmer Ee, is geschikt leefgebied voor de Noordse woelmuis aanwezig. Tevens zijn in de omgeving, de waterlijn volgend, recente waarnemingen van de soort bekend (zie Figuur 6.8). Het voorkomen van de Noordse woelmuis op deze locatie kan niet worden uitgesloten. Het voorkomen van leefgebied van de Noordse woelmuis in de ruige oeverzone langs de Purmer Is in 2018 onderzocht . Tijdens de inventarisatie met behulp van cameravallen in de bosschages zijn geen waarnemingen gedaan van de Noordse woelmuis gedaan (wel waarnemingen van bosmuis, bruine rat, gewone bosspitsmuis en rosse woelmuis, naast de vogelsoorten heggenmus, merel en de winterkoning).
Overige geschikte locaties zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van de Noordse woelmuis kan worden uitgesloten. Ook bij onderzoek langs de Purmer Ee in 2013 naar de waterspitsmuis en Noordse woelmuis zijn beide soorten niet aangetroffen (Zoogdiervereniging, 2014)



Figuur 6.8. Waarnemingen Noordse woelmuis in de afgelopen 5 jaar (groen) in de omgeving van het plangebied (rood) en de locatie van geschikt biotoop (gele pijl). Bron: NDFF.

Waterspitsmuis
De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers (www.zoogdierenvereniging.nl). Binnen het plangebied zijn hoofdzakelijk voedselrijke watergangen aanwezig waardoor geschikt biotoop voor de waterspitsmuis ontbreekt. Het intensieve beheer van de oevers en bermen maken het plangebied ongeschikt voor de waterspitsmuis. Echter op één locatie, de ruige oevervegetatie langs de Purmer Ee, is geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis aanwezig. Tevens zijn in de omgeving, de waterlijn volgend, recente waarnemingen van de soort bekend (zie Figuur 6.9). Het voorkomen van de waterspitsmuis op deze locatie kan niet worden uitgesloten.
Het voorkomen van leefgebied van de waterspitsmuis in de ruige oeverzone langs de Purmer in 2018 onderzocht. Tijdens de inventarisatie met behulp van cameravallen zijn geen waarnemingen gedaan van de waterspitsmuis gedaan (wel waarnemingen van bosmuis, bruine rat, gewone bosspitsmuis en rosse woelmuis, naast de vogelsoorten heggenmus, merel en de winterkoning). Overige geschikte locaties zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van de waterspitsmuis kan worden uitgesloten. Ook bij onderzoek langs de Purmer Ee in 2013 naar de waterspitsmuis en Noordse woelmuis zijn beide soorten niet aangetroffen (Zoogdiervereniging, 2014)



Figuur 6.9. Waarnemingen waterspitsmuis in de afgelopen 5 jaar (groen) in de omgeving van het plangebied (rood) en de locatie van geschikt biotoop (gele pijl). Bron: NDFF.

6.2.3 Reptielen

Uit de bureaustudie blijkt dat de ringslang in de omgeving van het plangebied voorkomt. Binnen het plangebied is vrijwel geen geschikt (broed)biotoop voor de soort aanwezig. De intensief onderhouden bermen en de agrarische percelen vormen geen geschikt leefgebied. Echter op één locatie, de ruige oevervegetatie langs de Purmer Ee, is geschikt leefgebied voor de ringslang aanwezig. Broedhopen zijn met een verkennende inspectie niet aangetroffen. In de omgeving, de waterlijn volgend, zijn recente waarnemingen van de soort bekend (zie Figuur 6.10). Het voorkomen van de ringslang op deze locatie kan niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van leefgebied van de ringslang in de ruige oeverzone langs de Purmer is in 2018 onderzocht. Tijdens het onderzoek is de ringslang niet aangetroffen in het projectgebied. Er zijn gedurende de inventarisaties geen potentiële broedhopen aangetroffen die kunnen dienen als voortplantingslocatie voor de ringslang. Overige geschikte locaties zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van de ringslang kan worden uitgesloten.



Figuur 6.10. Waarnemingen ringslang in de afgelopen 5 jaar (groen) in de omgeving van het plangebied (rood) en de locatie van geschikt biotoop (gele pijl). Bron: NDFF.

6.2.4 Amfibieën

Uit de bureaustudie blijkt dat de rugstreeppad in de omgeving van het plangebied voorkomt. Tijdens het terreinbezoek zijn enkele watergangen (de watergangen rondom het driehoekige perceel aan de noordzijde van ’t Schouw en de watergangen aan de noordwestzijde van de N247 tussen Broek in Waterland en de Dijksbrug) bevist met een Ravon schepnet. Met de bemonstering zijn larven van het groene kikker complex en een kleine watersalamander aangetroffen. De poelkikker komt niet in de omgeving van het plangebied voor. Geconcludeerd wordt dat de aangetroffen larven niet van de poelkikker zijn.

Tijdens het terreinbezoek zijn de rugstreeppad of overige beschermde amfibieën niet waargenomen. Het overgrote deel van het plangebied is met zijn intensief beheerd karakter en hoge mate van verstoring niet optimaal geschikt voor zwaarder beschermde biotoop kritische amfibieën. Enkele agrarische percelen ten oosten van de N247 tussen Monnickendam en de Purmer Ee waren ten tijde van het terreinbezoek in november 2017 zeer nat, met tijdelijke poelen (Figuur 6.11). Gedurende de zomer, tijdens de voorplantingsperiode van de soort, zijn deze percelen echter begroeid met mais en hierdoor ongeschikt als voorplantingsbiotoop voor de rugstreeppad. Daarnaast vindt op de percelen intensief agrarisch beheer plaats. Ook worden de watergangen regelmatig geschoond.

Dit geldt tevens voor de agrarische percelen ter plaatse van het toekomstige kavelpad. Daarnaast zijn in de gehele polder ten noorden van de Purmer Ee geen waarnemingen bekend van de rugstreeppad in het NDFF (zie Figuur 6.12), in combinatie met het intensieve gebruik, wordt geen leefgebied van de rugstreeppad verwacht.



Figuur 6.11. Impressie tijdelijke plassen op de agrarische percelen ten oosten van de N247 tussen Monnickendam en de Purmer Ee.

Op basis van gegevens van de NDFF blijkt dat de rugstreeppad in de directe omgeving van het plangebied voorkomt (Figuur 6.12). De meest recente waarneming dateert van april 2016. De rugstreeppad is een pionier soort en komt voornamelijk voor in gebieden met een hoge dynamiek zoals het geval is bij door mensen verstoorde (werk)terreinen. Daarbij geeft de soort de voorkeur aan tijdelijke ondiepe watertjes zoals in greppels of rijsporen (BIJ12, 2017b). In het plangebied is tijdens het terreinbezoek geen geschikt biotoop aangetroffen. De soort kan echter wanneer ondiepe watertjes ontstaan tijdens de realisatiefase alsnog zijn intrek nemen in het plangebied.



Figuur 6.12. Waarnemingen rugstreeppad in de afgelopen 5 jaar (groen) in de omgeving van het plangebied (rood). Bron: NDFF.

6.2.5 Vissen

Uit de bureaustudie blijkt dat geen waarnemingen bekend zijn van zwaarder beschermde vissen. Tijdens het terreinbezoek zijn de watergangen waar mogelijk werkzaamheden aan gaan plaatsvinden bevist met een RAVON schepnet. Dit zijn de watergangen rondom het driehoekige perceel aan de noordzijde van ’t Schouw en de watergangen aan de noordwestzijde van de N247 tussen Broek in Waterland en de Dijksbrug (Monnickendam). Daarbij wordt opgemerkt dat de meeste watergangen niet aangesloten liggen aan een groter watersysteem. Echter de meest noordelijke sloot tegen Monnickendam staat wel in verbinding met de Broekervaart. Met de bemonstering van de sloten zijn veelvuldig driedoornige stekelbaarsjes aangetroffen. Zwaarder beschermde vissoorten zijn echter niet aangetroffen.

De bemonsterde watergangen zijn tot circa 2 meter breed. Het overgrote deel van de sloten bevat een dikke sliblaag van circa 15-20 centimeter.

Ook zijn er sloten met een rijke watervegetatie. Dergelijke watergangen zijn ongeschikt voor beschermde vissen. Het voorkomen van beschermde vissen kan worden uitgesloten.

6.2.6 Vlinders, Libellen en overige soortgroepen

Uit de bureaustudie blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van zwaarder beschermde vlinders, libellen en overige soortgroepen. Deze beschermde soorten worden ook niet verwacht binnen het plangebied aangezien de aangetroffen biotopen weinig geschikt zijn. Het voorkomen van beschermde vlinders, libellen en overige soortgroepen kan worden uitgesloten.

6.2.7 Flora

Uit de bureaustudie blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van beschermde planten. Tijdens het terreinbezoek zijn geen beschermde plantsoorten aangetroffen. Het plangebied herbergt voornamelijk voedselrijke intensief beheerde gronden die niet geschikt zijn voor beschermde planten. Het voorkomen van beschermde planten kan worden uitgesloten.

6.2.8 Samenvatting beschermde soorten

Uit de terreinbezoeken en reeds uitgevoerde nader onderzoeken is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 6.3 (zuid) en
Tabel *6.4* (noord) die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het plangebied. In hoofdstuk 6 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 6.3. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied – Zuid (Amsterdam – 't Schouw).

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Algemene broedvogels	Artikel 3.1 en 3.5	Ja	Waargenomen binnen de verscheidene opgaande groenstructuren.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Artikel 3.5	Nee	Voorkomen van jaarrond beschermde nesten in bosschages nabij 't Schouw is o.b.v. nader onderzoek uitgesloten
Vleermuizen	Artikel 3.5	Nee	Voorkomen van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en foerageergebied is o.b.v. nader onderzoek uitgesloten
Kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn)	Artikel 3.10	Nee	Voorkomen van essentieel leefgebied nabij 't Schouw is o.b.v. nader onderzoek uitgesloten.
Rugstreeppad	Artikel 3.5 en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn	Mogelijk tijdens de realisatiefase	Soort komt in de omgeving voor en neemt vaak zijn intrek in bouwterreinen.

Tabel 6.4. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied – Noord (Monnickendam – N244).

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Algemene broedvogels	Artikel 3.1 en 3.5	Ja	Waargenomen binnen de verscheidene opgaande groenstructuren.
Vogels met jaarrond beschermd nest	Artikel 3.5	Nee	Voorkomen van jaarrond beschermde nesten in schuur Hoogedijk 1 te Katwoude kan op basis van onderzoeken 2018 worden uitgesloten
Vleermuizen	Artikel 3.5	Nee	De aanwezigheid van verblijfplaatsen en vliegroutes in en langs de ruigte oever met oude wilgen langs de Purmer Ee en de schuren op het terrein Hoogedijk 1 te Katwoude kan op basis van onderzoek in 2018 worden uitgesloten. Buiten het plangebied, vormt de Trekvaart een vliegroute voor de meervleermuis. O.b.v. nader onderzoek is gebleken dat de bomen ten westen van Monnickendam geen essentiële functie hebben voor vleermuizen.
Kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn)	Artikel 3.10	Nee	De aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in de ruige oever langs de Purmer Ee en het terrein Hoogedijk 1 te Katwoude kan op basis van onderzoek in 2018 worden uitgesloten.
Noordse woelmuis	Artikel 3.5 en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn	Nee	De aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in de ruige oever langs de Purmer Ee kan op basis van onderzoek in 2018 worden uitgesloten.
Waterspitsmuis	Artikel 3.10	Nee	De aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in de ruige oever langs de Purmer Ee kan op basis van onderzoek in 2018 worden uitgesloten.
Ringslang	Artikel 3.10	Nee	De aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine

			marterachtigen in de ruige oever langs de Purmer Ee kan op basis van onderzoek in 2018 worden uitgesloten.
Rugstreeppad	Artikel 3.5 en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn	Mogelijk tijdens de realisatiefase	Soort komt in de omgeving voor en neemt vaak zijn intrek in bouwterreinen.

6.3 Effectbeoordeling soortbescherming

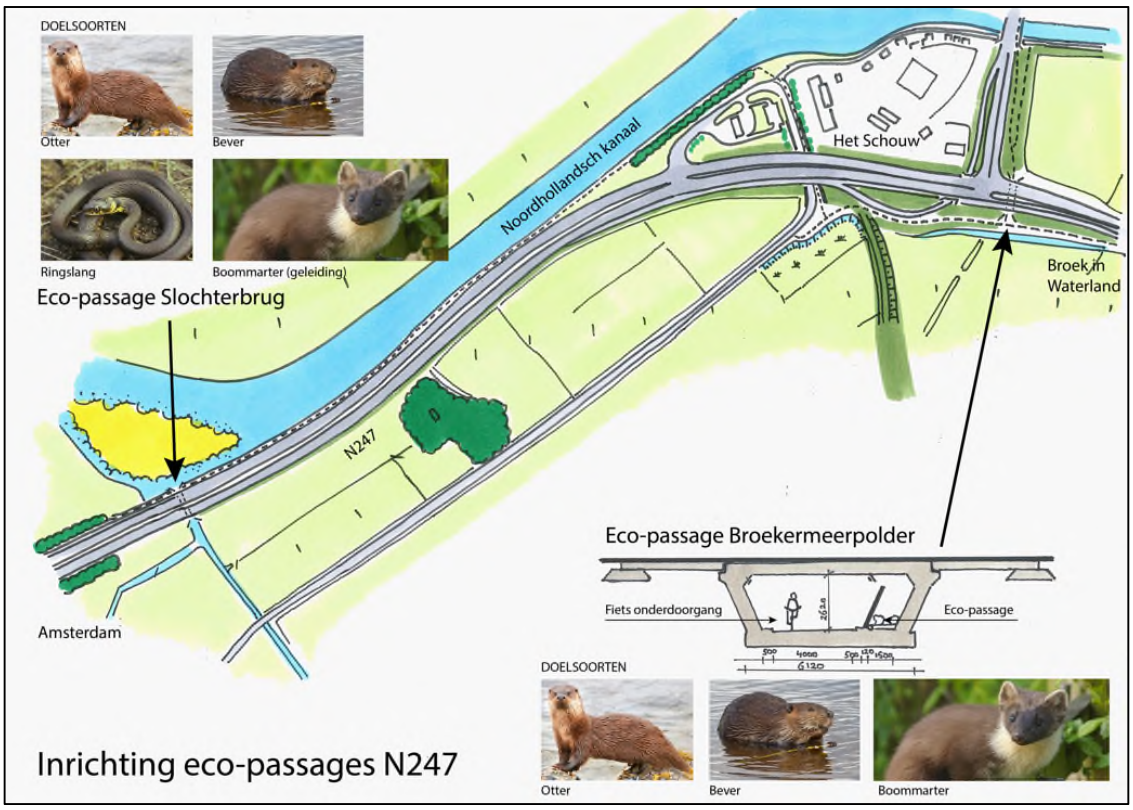
6.3.1 Effectbepaling plan

In het kader van het voornemen zullen de twee bosschages ter hoogte van ’t Schouw ten zuiden van de N247 worden verwijderd. Tevens zullen enkel struweelzones langs de weg gedund worden. Dit betreft de volgende struweelzones; ten oosten van de N235 bij ’t Schouw, ten oosten van de N247 ten noorden van Broek in Waterland, ten oosten van de N247 ten zuiden van Monnickendam, ten westen van de N247 ten zuiden van Volendam. Aan de westzijde van Monnickendam wordt een fietspad gerealiseerd ter hoogte van bestaande agrarische percelen. Vanaf het begin van de brug over de Purmer Ee tot aan het Van der Valk hotel komt een fietspad aan de oostzijde van de N247 te liggen.

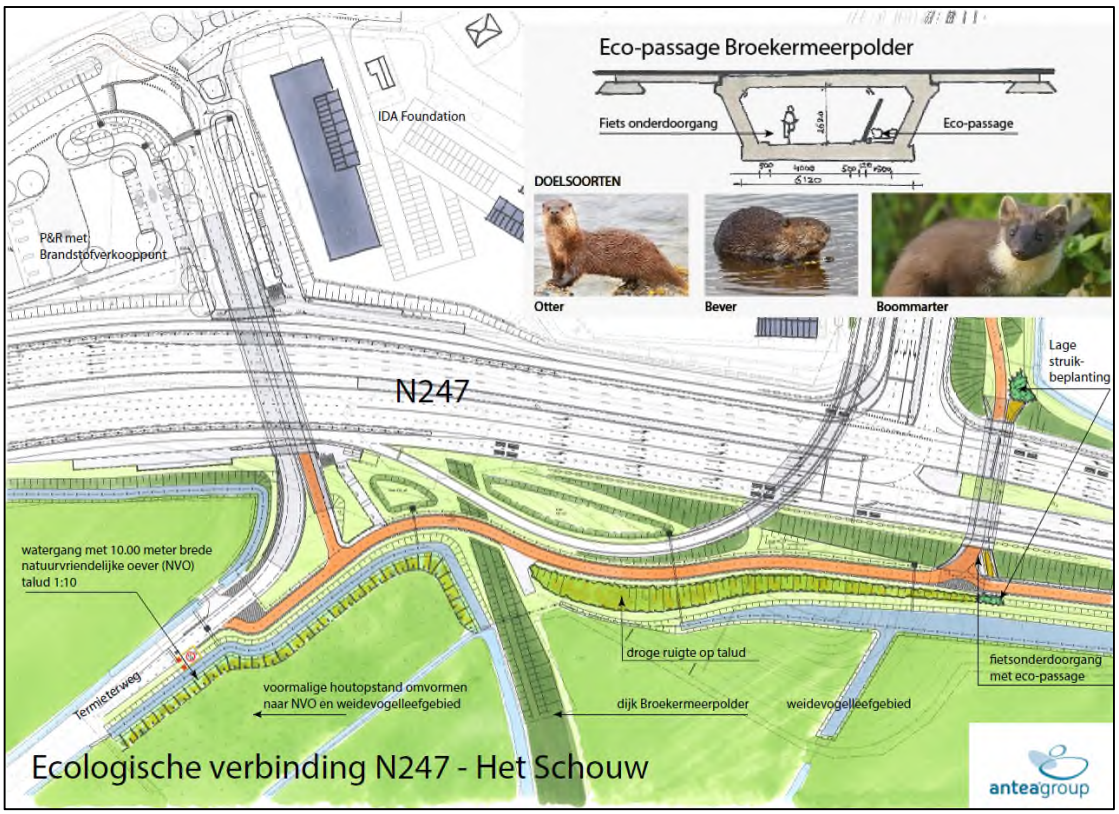
Daarnaast omvatten de werkzaamheden onder andere het kappen van aanwezige bomen en het dempen van sloten. Ook worden bestaande kunstwerken gerenoveerd of vervangen.

Daarnaast zal in de toekomstige situatie een faunapassage worden gerealiseerd ter hoogte van ’t Schouw. Het betreft de eco-passage Slochterbrug (looprichel in duiker) eco-passage Broekermeerpolder (droge eco-passage naast fietsonderdoorgang). Tevens wordt ter hoogte van de bestaande bosschages ter hoogte van ’t Schouw een waterbergingsgebied ingericht.

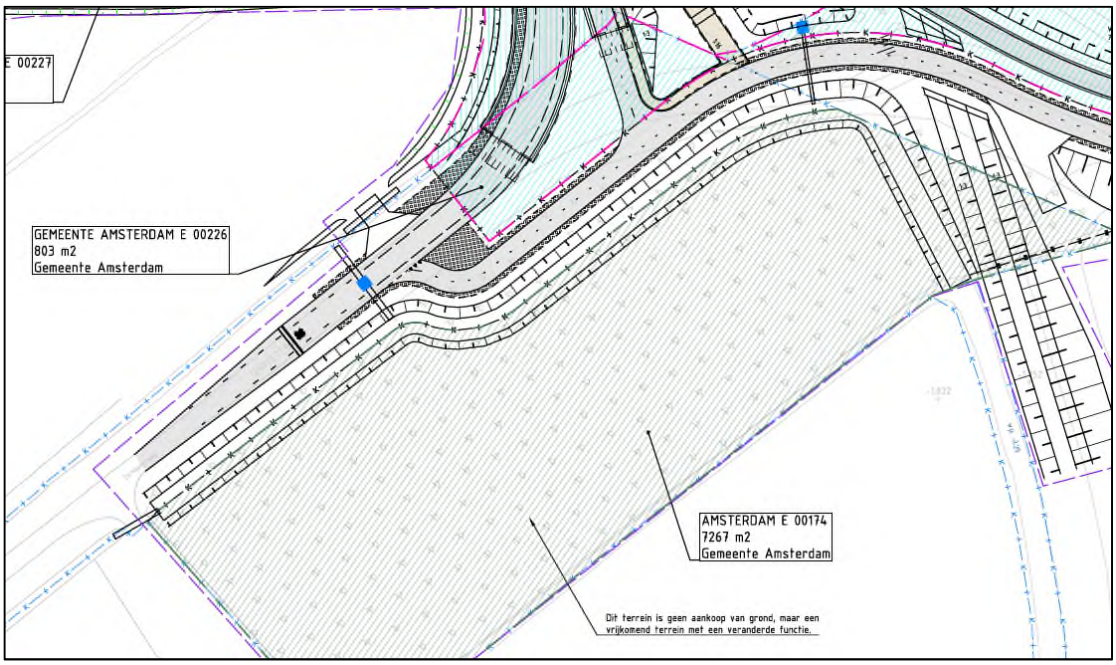
De voorgenomen maatregelen met betrekking tot faunapassages zijn te zien in onderstaande figuren.



Figuur 6.13. Doelsoorten in relatie tot faunavoorzieningen N247 nabij Slochterbrug en 't Schouw / Broekermeerpolder, naast egel, hermelijn, padden en noordse woelmuis (Bron: Notitie 066 Antea Group, 2018a)



Figuur 6.14 Ecologische verbinding tussen onderdoorgang 't Schouw en het voormalig populierenbos (Bron: Notitie 066 Antea Group, 2018a)



Figuur 6.15. Locatie te rooien populierenbos en aan te leggen voorziening voor waterberging (Bron: Notitie 066 Antea Group, 2018a)

Naast de faunamaatregelen nabij knooppunt 't Schouw wordt de faunapassage ter hoogte van de Dijksbrug, in samenhang met aanpassingen aan de Dijksbrug, kwalitatief versterkt.

6.3.2 Vogels

Algemene broedvogels
Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5). Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli[1])) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze (en wanneer de soorten uit artikel 3.5 kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied) zijn geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming aan de orde.

Zo kunnen in het plangebied nesten gebouwd worden door (algemeen voorkomende) vogelsoorten. Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied (waar de werkzaamheden plaatsvinden) vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecoloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied dan worden locatie specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is.

Waarde van het plangebied voor kenmerkende vogels
Zoals in het vorige hoofdstuk aangegeven is tevens de waarde van opgaande vegetatie voor broedvogels bepaald (zie tevens Tabel 6.2). Van de waargenomen soorten is enkel de ringmus conform het Natuurbeheerplan genoemd als kenmerkende soort voor leefgebieden. De ringmus is een kenmerkende broedvogels van het leefgebied 'open akker'. De vegetatie heeft dus geen functie voor belangrijke kritische soorten (van open grasland); grutto, slobeend en tureluur. Op basis van het ontbreken van meerdere kenmerkende soorten kan worden geconcludeerd dat de vegetatie slechts een beperkte bijdrage levert aan de lokale biodiversiteit. Het compenseren van te verwijderen opgaande vegetatie heeft dan ook weinig tot geen toegevoegde waarde.

De waarde van de oevervegetatie langs de Purmer Ee voor kenmerkende vogels is in 2018 onderzocht. Tijdens het onderzoek zijn slechts algemene soorten waargenomen, waaronder winterkoning, merel, pimpelmees, spreeuw, tjiftjaf en zwartkop.

Jaarrond beschermde nesten
Tijdens de terreinbezoeken zijn meerdere nesten aangetroffen die mogelijk toebehoren aan een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest. Uit nader onderzoek is echter gebleken dat geen van de nesten in gebruik is door een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest. Effecten op jaarrond beschermde nesten kunnen worden uitgesloten.

[1] Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

Categorie 5-soorten
Naast soorten met jaarrond beschermde nesten zijn er categorie-5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is in het plangebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie-5-soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de directe omgeving of onvoldoende nestgelegenheid hebben in de directe omgeving.

6.3.3 Zoogdieren

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Vleermuizen
Vleermuizen zijn beschermde soorten en staan vermeld in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen neergelegd die in principe niet overtreden mogen worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling.

Bij het slopen van bebouwing en het kappen van vooral oudere bomen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering, achter boeiborden of op zolders. Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen.

Verblijfplaatsen
Nader onderzoek in 2017 (Antea Group, 2017c) heeft uitgewezen dat het voorkomen van verblijfplaatsen in de bosschages nabij ’t Schouw en binnen de bebouwing van de IDA Foundation uitgesloten kunnen worden. Eerder onderzoek naar gebruik van het plangebied door vleermuizen in 2016 kwam voor de toen geldende scope van het project, tot een gelijkluidende conclusie (Antea Group, 2017b). Ook onderzoek in 2018 heeft aangetoond dat de bebouwing Hoogedijk 1 te Katwoude en oevervegetatie langs de Purmer Ee geen verblijfplaatsen biedt aan vleermuizen. Effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Vliegroutes
Nader onderzoek in 2016 en 2017 (Antea Group, 2017b en 2017c) heeft uitgewezen dat in het zuidelijk deel van het plangebied en nabij Monnickendam geen essentiële vliegroutes van vleermuizen aanwezig zijn. In deze gebieden kunnen effecten op (essentiële) vliegroutes van vleermuizen worden uitgesloten.

Ook blijkt dat de oostelijke oevervegetatie nabij de Purmer Ee, die deels verdwijnt als gevolg van voorgenomen ontwikkeling, geen (essentiële) vliegroute vormt voor vleermuizen. Buiten het plangebied vormt de Trekvaart, parallel aan de N247, een vliegroute voor de meervleermuis (zie Antea Group, 2018b; bijlage III). Deze vliegroute komt uit op de Purmer Ee ten westen van de N247. Als gevolg van de afschermde oevervegetatie tussen de N247 en de Trekvaart kan worden uitgesloten dat sprake is van verstoring van de vliegroute. Bij werkzaamheden ter plaatse van de Purmer Ee dienen maatregelen genomen te worden om verstoring van de vliegroute te voorkomen. Dit houdt in dat bij werkzaamheden ter plaatse van de Trekvaart, in de vleermuisactieve periode (maart-oktober), tussen zonsondergang en zonsopgang geen gebruik wordt gemaakt van directe verlichting op de vliegroute.

Foerageergebied
Mogelijk maken vleermuizen gebruik van de agrarische percelen in het plangebied als foerageergebied. Er zijn in de directe omgeving echter voldoen alternatieve, beter geschikte, foerageergebieden aanwezig. Effecten op foerageergebieden van vleermuizen zijn uitgesloten.

Noordse woelmuis
De Noordse woelmuis is een beschermde soort die staat vermeld in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en valt onder artikel 3.5 van de Wnb. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van de soort neergelegd die in principe niet overtreden mogen worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling.

Nader onderzoek in 2018 heeft uitgewezen dat het voorkomen van de Noordse woelmuis binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Beschermingsregime overige soorten (artikel 3.10)

Waterspitsmuis
De waterspitsmuis is een beschermde soort die valt onder artikel 3.10 van de Wnb. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van de soort neergelegd die in principe niet overtreden mogen worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling. Voor de soorten vallend onder artikel 3.10 geldt geen verbod op verstoring.

Nader onderzoek in 2018 heeft uitgewezen dat het voorkomen van de waterspitsmuis binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Kleine marterachtigen
De kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) zijn beschermde soorten die vallen onder artikel 3.10 van de Wnb. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van de soorten neergelegd die in principe niet overtreden mogen worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling. Voor de soorten vallend onder artikel 3.10 geldt geen verbod op verstoring.

Nader onderzoek in 2017 en 2018 heeft uitgewezen dat het voorkomen van kleine marterachtigen binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

6.3.4 Reptielen

Ringslang
De ringslang is een beschermde soort die valt onder artikel 3.10 van de Wnb. In het kader van de Wet natuurbescherming is daarom een aantal verbodsbepalingen ten aanzien van de soort neergelegd die in principe niet overtreden mogen worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling. Voor de soorten vallend onder artikel 3.10 geldt geen verbod op verstoring.

Nader onderzoek in 2018 heeft uitgewezen dat het voorkomen van de ringslang binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

6.3.5 Amfibieën

Rugstreeppad

De aanwezigheid van de rugstreeppad in de directe omgeving van het plangebied is niet op voorhand uit te sluiten. Tijdens het terreinbezoek is echter geen geschikt voortplantingsbiotoop van de soort aangetroffen. Tevens is geen optimaal landbiotoop aanwezig. Een eenmalig uitgevoerde 'luisteravond' in 2018 onder optimale weersomstandigheden heeft op korte afstand van het plangebied geen waarnemingen van de rugstreeppad opgeleverd. Voor het provinciaal inpassingsplan (PIP) vormt de rugstreeppad geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Uit de bureaustudie blijkt dat de soort is waargenomen op aangrenzende agrarische percelen ten zuiden van de N247 ter hoogte van Broek in Waterland. De rugstreeppad is een pionier soort en komt voornamelijk voor in gebieden met een hoge dynamiek zoals het geval is bij door mensen verstoorde (werk)terreinen. Daarbij geeft de soort de voorkeur aan tijdelijke ondiepe watertjes zoals in greppels of rijsporen (BIJ12, 2017b).
De rugstreeppad is vermeld op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en valt onder artikel 3.5 van de Wnb. De rugstreeppad komt voor op de aangrenzende agrarische percelen ter hoogte van de kern Broek in Waterland. Tijdens de realisatiefase is de kans groot dat geschikt leefgebied voor de rugstreeppad ontstaat. Om deze reden dient tijdens de realisatiefase van het project rekening gehouden te worden met het feit dat de rugstreeppad mogelijk zijn intrede kan nemen in het plangebied. Om negatieve effecten op de rugstreeppad te mitigeren worden de volgende maatregelen aanbevolen (BIJ12, 2017ab):

- Tijdens de realisatiefase dient het ontstaan van ondiepe poelen (in greppels en rijsporen) te worden voorkomen;
- Indien de soort alsnog zijn intrede heeft genomen in het werkterrein dienen de dieren buiten de voortplantingsperiode (april – juli) , onder begeleiding van een deskundig ecoloog, weggevangen te worden.
- Gevangen exemplaren moeten zo snel mogelijk verplaatst worden naar (nieuw gemaakt) geschikt habitat aangrenzend aan het oorspronkelijke habitat, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.
- De effectiviteit van de genomen maatregelen moet worden gemonitord.

Voor het wegvangen van de rugstreeppad is een ontheffing voor artikel 3.5 Wnb nodig.

7 Gebiedsbescherming Wnb (Natura 2000)

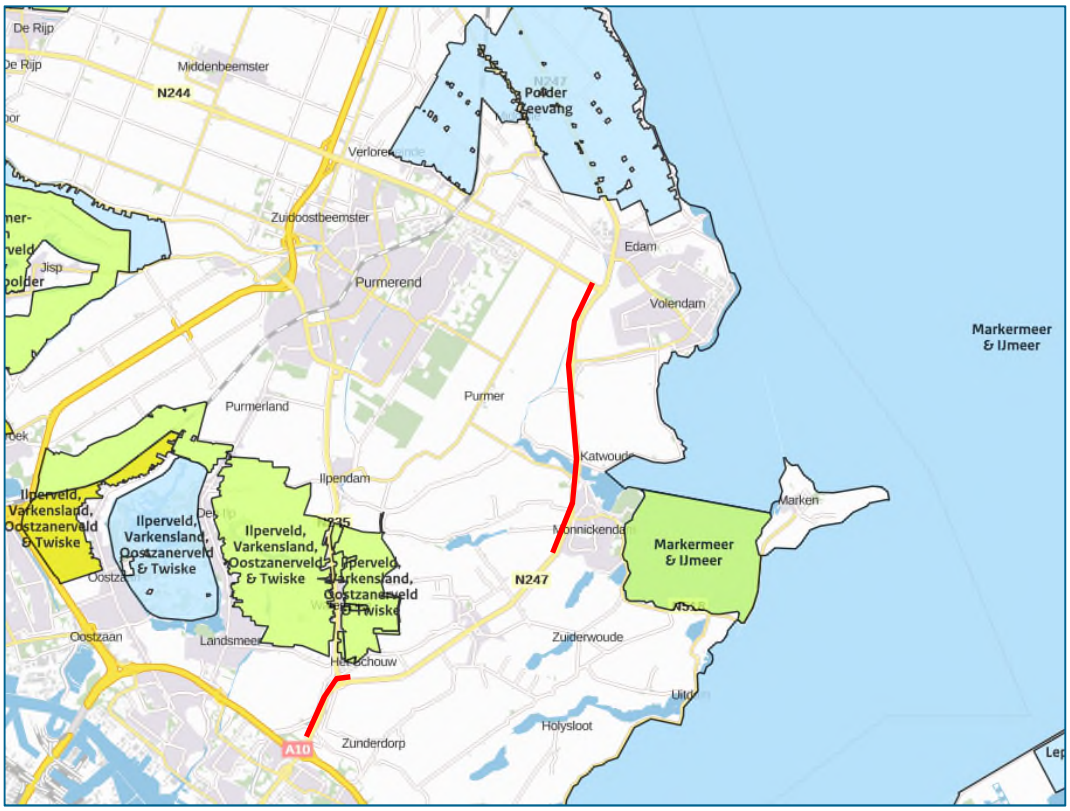
7.1 Resultaten bureauonderzoek

7.1.1 Ligging Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden “Polder Zeevang”, “Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske” en “Markermeer & IJmeer” (Figuur 7.1). In Figuur 7.2, Figuur 7.3, Figuur 7.4 is per Natura 2000-gebied de kortste afstand van het plangebied weergegeven. In *Tabel 7.1* is een overzicht van de waarden gegeven.

Tabel 7.1. Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied.

Natura 2000-gebied	Ligging t.o.v. plangebied
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	circa 350 meter ten noorden
Markermeer & IJmeer	circa 550 meter ten oosten
Polder Zeevang	circa 1850 meter ten noorden



Figuur 7.1. Ligging plangebied (rood) ten opzicht van Natura 2000-gebieden. Geel: Habitatrichtlijngebied, blauw: Vogelrichtlijngebied, groen: Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied (bron: AERIUS Calculator).



Figuur 7.2. Minimale afstand tot Natura 2000 "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Bron: Synbiosys.



Figuur 7.3. Minimale afstand tot Natura 2000 "Markermeer & IJmeer". Bron: Synbiosys.



Figuur 7.4. Minimale afstand tot Natura 2000 "Polder Zeevang". Bron: Synbiosys.

7.1.2 Natuurwaarden Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Het Natura 2000-gebied "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" is deels aangewezen als Vogelrichtlijngebied, deels als Habitatrichtlijngebied, en deels als beide. In onderstaande tabellen zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied weergegeven.

Tabel 7.2. Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Bron: Synbiosys.

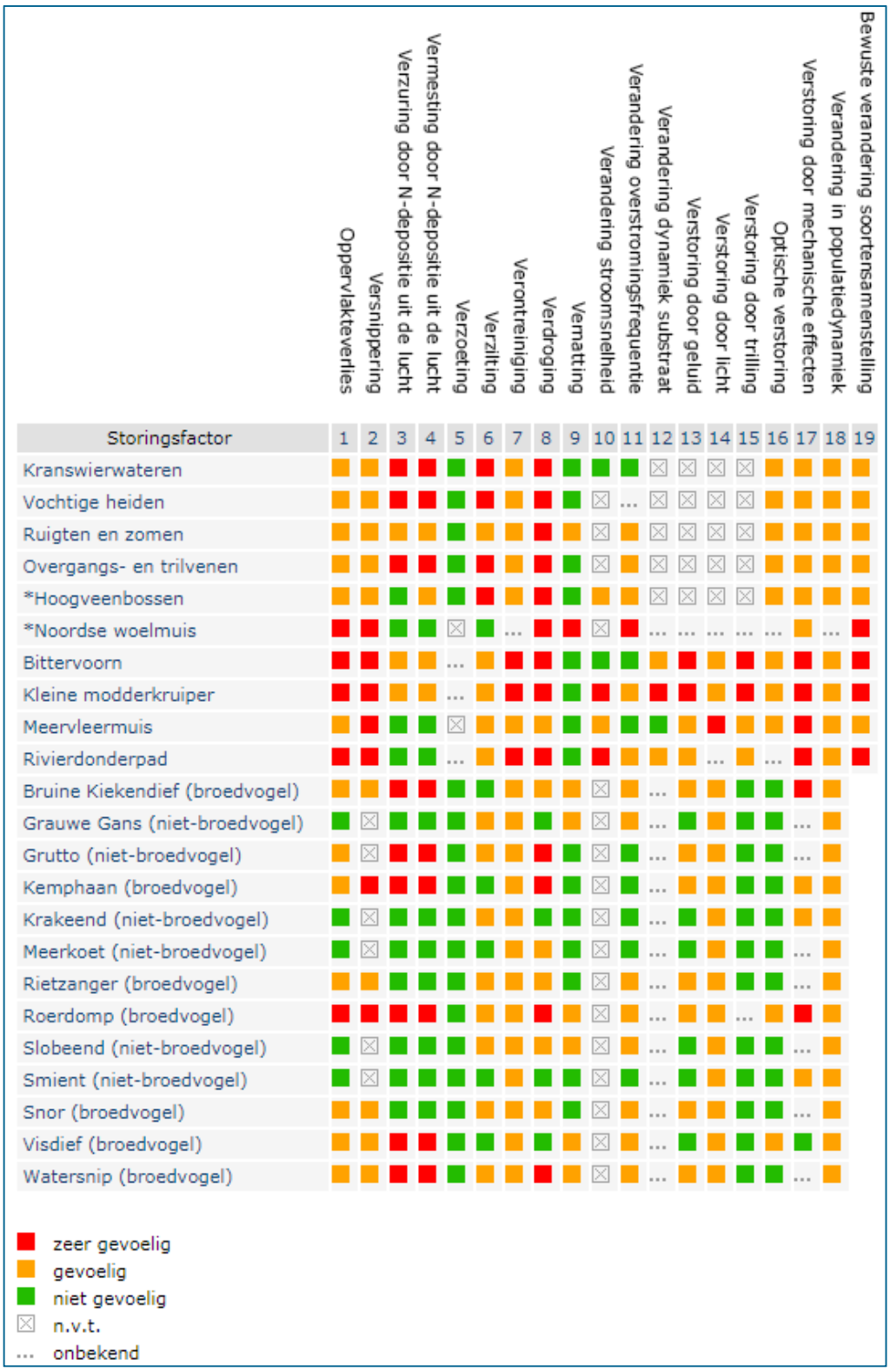
Habitat-typen	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H3140	Kranswierwateren	-	>	=		4.09,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=		4.13,W
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=		4.09,W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	=		4.09,W
H91D0	Hoogveenbossen*	-	=	=		4.08,W

Tabel 7.3. Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Bron: Synbiosys.

Habitat-soorten	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=	
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=	
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=	
H1340	Noordse woelmuis*	--	=	=	=	4.11,W & 4.12,W & 4.13,W

Tabel 7.4. Instandhoudingsdoelstellingen vogelsoorten "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Bron: Synbiosys.

Broedvogel-soorten	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
A021	Roerdomp	--	=	=	17	4.12,W
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=	15	
A151	Kemphaan	--	>	>	20	4.11,W
A153	Watersnip	--	>	>	60	
A193	Visdief	-	=	=	180	
A292	Snor	--	=	=	50	4.12,W
A295	Rietzanger	-	=	=	800	
Niet-broedvogels						
A043	Grauwe Gans	+	=	=	90	
A050	Smient	+	=	=	6400	4.11,W
A051	Krakeend	+	=	=	200	
A056	Slobeend	+	=	=	50	
A125	Meerkoet	-	=	=	710	
A156	Grutto	--	=	=	behoud	



Figuur 7.5. Effectenindicator met gevoeligheid van de natuurwaarden van "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske". Bron: Synbiosys.

7.1.3 Natuurwaarden Markermeer & IJmeer

Het gehele Natura 2000-gebied "Markermeer & IJmeer" is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Daarnaast zijn onderdelen tevens aangewezen als Habitatrichtlijngebied. In onderstaande tabellen zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied weergegeven.

Tabel 7.5. Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen "Markermeer & IJmeer". Bron: Synbiosys.

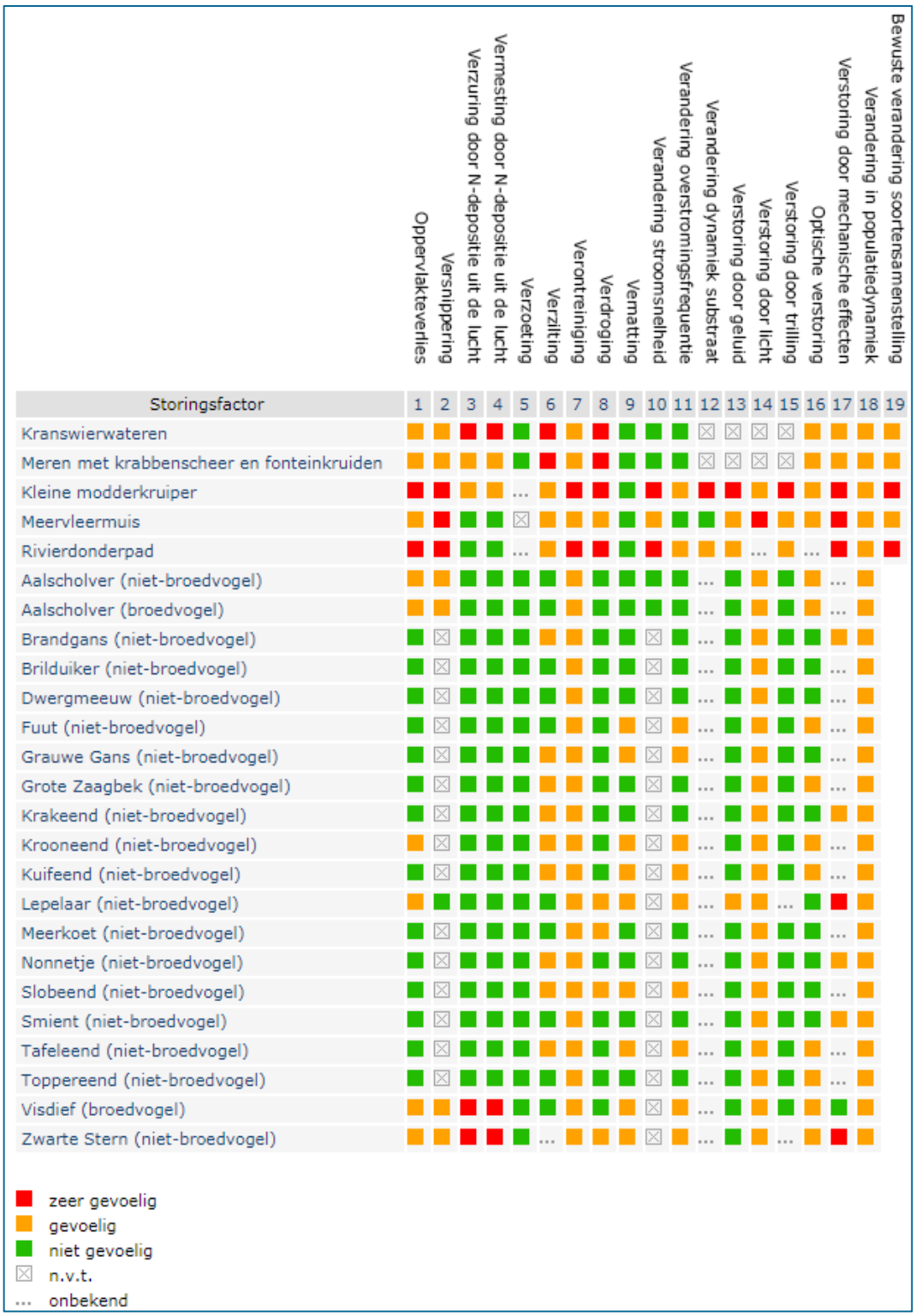
Habitat-typen	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H3140	Kranswierwateren	-	=	=		4.09,W
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	=	=		

Tabel 7.6. Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten "Markermeer & IJmeer". Bron: Synbiosys.

Habitat-soorten	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=	
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=	4.01,W & 4.03,W
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=	

Tabel 7.7. Instandhoudingsdoelstellingen vogelsoorten "Markermeer & IJmeer". Bron: Synbiosys.

Broedvogel-soorten	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
A017	Aalscholver		=	=	8000*	
A193	Visdief	-	=	=	630	
Niet-broedvogels						
A005	Fuut	-	=	=	170	4.02
A017	Aalscholver	+	=	=	2600	
A034	Lepelaar	+	=	=	2	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	510	4.02
A045	Brandgans	+	=	=	160	4.02
A050	Smient	+	=	=	15600	
A051	Krakeend	+	=	=	90	
A056	Slobeend	+	=	=	20	4.02
A058	Krooneend	-	=	=	n.v.t.	
A059	Tafeleend	--	=	=	3200	4.01,W
A061	Kuifeend	-	=	=	18800	4.01,W & 4.02
A062	Toppereend	--	=	=	70	
A067	Brilduiker	+	=	=	170	
A068	Nonnetje	-	=	=	80	4.01,W
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	40	
A125	Meerkoet	-	=	=	4500	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=	n.v.t.	
A197	Zwarte Stern	--	=	=	n.v.t.	



Figuur 7.6. Effectenindicator met gevoeligheid van de natuurwaarden van "Markermeer & IJmeer". Bron: Synbiosys.

7.1.4 Natuurwaarden en gevoeligheid Polder Zeevang

Het Natura 2000-gebied “Polder Zeevang” is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied weergegeven.

Tabel 7.8. Instandhoudingsdoelstellingen vogelsoorten “Polder Zeevang”. Bron: Synbiosys.

Niet-broedvogelsoorten	Naam	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	30	
A041	Kolgans	+	=	=	1000	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	190	
A045	Brandgans	+	=	=	70	
A050	Smient	+	=	=	12400	4.11,W
A140	Goudplevier	--	=	=	790	
A142	Kievit	-	=	=	2200	
A156	Grutto	--	=	=	790	
A160	Wulp	+	=	=	210	



Figuur 7.7. Effectenindicator met gevoeligheid van de natuurwaarden van "Polder Zeevang". Bron: Synbiosys.

7.2 Effectanalyse en beoordeling Natura 2000

Door de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt kunnen mogelijk effecten optreden. Mogelijke effecten die kunnen optreden zijn met behulp van de "Effectenindicator" op basis van 'expert-judgement' bepaald

Door het plan kunnen in theorie verschillende storende factoren optreden. Op basis van de aard en omvang van het plan in combinatie met het gegeven dat het plan zich op minimaal 350 meter afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000 bevindt, zijn niet alle storingsfactoren uit de Effectenindicator relevant. De volgende storingsfactoren zijn niet relevant: oppervlakte verlies, verzoeting, verzilting, verandering in stroomsnelheid, verandering in overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering soortensamenstelling. De overige storingsfactoren worden hierna besproken.

Opgemerkt wordt dat doelsoorten van de Natura 2000-gebieden de kern van hun leefgebied hebben in de Natura 2000-gebieden zelf. De doelsoorten komen echter ook buiten de Natura 2000-gebieden voor. Voor de meervleermuis en Noordse woelmuis geldt dat effecten op individuen buiten Natura 2000 zijn behandeld in de toetsing soortbescherming (zie hoofdstuk 6). Voor de bittervoorn, kleine modderkuiper en rivierdonderpad geldt in relatie tot de soortbescherming uit de Wnb dat deze niet beschermd zijn (met uitzondering van de zorgplicht). Als doelsoort voor Natura 2000-gebied geldt dat eventueel aanwezige individuen in wateren binnen het plangebied geen wezenlijk onderdeel vormen van populaties elders daar de soorten beperkt mobiel zijn.

7.2.1 Versnippering

Infrastructuur heeft een versnipperende werking in het landschap en vormt een barrière voor diersoorten. De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in de aanleg van nieuwe infrastructuur. De bestaande infrastructuur wordt opgewaardeerd. Hierdoor ontstaat geen (aanvullende) versnipperende werking ten opzichte van de huidige situatie. Opgemerkt wordt dat het voornemen voorziet in de realisatie van faunaverbindingen. Hiermee draagt het voornemen bij aan ontsnippering ten opzichte van de huidige situatie. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van versnippering kunnen op voorhand worden uitgesloten.

7.2.2 Vermesting en verzuring door stikstofdepositie

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's maar ook door de stookinstallaties van woningen ten behoeve van verwarming. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_X), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu.

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). Vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Van dit laatste is bij dit plan geen sprake.

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samen genomen. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een stijging van de zuurgraad (verlaging pH-waarde). Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbaar stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor veranderingen van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de beoordeling van effecten wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase en de toekomstige situatie.

Toekomstige situatie
Het uitgangspunt van voorgenomen ontwikkeling is dat deze leidt tot een neutrale verkeerstoename. Hierbij is geen sprake van een significante toename in verkeersbewegingen in vergelijking met de autonome ontwikkeling van het verkeer. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een verbetering van de doorstroming van het (weg)verkeer op N247 zal een vermindering van filevorming (stagnatie) leiden tot een lagere emissie van stikstof ten opzichte van de autonome ontwikkeling.
De N247 vormt een unieke verbinding tussen Amsterdam en Volendam. Verplaatsing van verkeer vanaf andere soortgelijke verbindingen is niet aan de orde, aangezien deze vrijwel volledig ontbreken. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van stikstofdepositie in de toekomstige situatie kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Realisatiefase
Tijdens de realisatiefase (van 2019 t/m 2021) wordt materieel ingezet ten behoeve van (grond)werkzaamheden. Naar verwachting wordt een perceel ten zuiden van ’t Schouw (verder van Natura 2000 gelegen in vergelijking met de weg) ingericht als bouwdepot, dit is echter afhankelijk van de werkwijze van de aannemer. De tijdelijke inzet van bouwmaterieel, zoals bijvoorbeeld kraanwagens, shovels en kiepwagens, leidt tot de emissie van stikstof.

Gedurende de werkzaamheden zal de weg tijdelijk (deels) worden afgesloten. De frequentie en tijdsduur van de afsluiting is afhankelijk van de werkwijze van de aannemer. Naar verwachting zal de weg circa tien weekenden afgesloten worden. De N247 heeft een verkeersintensiteit van >30.000 motorvoertuigen per werkdag. De motorvoertuigen die tijdens de afsluiting geen gebruik maken van de N247 hebben een (vele male) grotere uitstoot dan de inzet van het bouwmaterieel gedurende een jaar. Hiermee kan worden uitgesloten dat de realisatiefase leidt tot een hogere emissie (en depositie) in vergelijking met de huidige situatie of toekomstige situatie.

Tijdens de afsluiting van de N247 zal een deel van het wegverkeer gebruik maken van omrijdroutes in de omgeving. De locatie van de omrijdroutes is vooralsnog onbekend. Afhankelijk van de locatie van de afsluiting zal naar verwachting gebruik gemaakt worden van de A10-A7-N244 (bij volledige afsluiting) om Purmerend en Volendam te bereiken, of van binnenwegen zoals de Broekergouw (bij afsluiting van ’t Schouw) om Broek in Waterland te bereiken. De gevolgen van dergelijke omrijdroutes op omliggende Natura 2000-gebieden (met name op Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske) zijn slecht te beoordelen. Op een aantal wegen in de omgeving zal (op jaarbasis) sprake zijn van een tijdelijke verkeerstoename, op grotere afstanden zijn de toenames echter niet meer terug te leiden naar het project. Aangezien enerzijds de omrijdroutes zich ten zuiden van de N247 zullen bevinden en anderzijds ten noorden van de N247, en slechts sprake is van een tijdelijke situatie, wordt geen toename van de stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied verwacht.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van stikstofdepositie tijdens de realisatiefase kunnen op voorhand worden uitgesloten.

7.2.3 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Het is niet aannemelijk dat als gevolg van het project hier sprake van zal zijn. Bovendien zijn nieuwe ontwikkelingen gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het projectgebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn.

Significant negatieve effecten op enig Natura 2000-gebied als gevolg van verontreiniging in zowel de aanleg- als gebruiksfase van voorgenomen ontwikkeling kunnen worden uitgesloten.

7.2.4 Verdroging en vernatting

Een negatief effect door verdroging of vernatting in de Natura 2000-gebieden is uitgesloten. De verkeersmaatregelen leiden niet tot ingrepen in het grondwater. Er is geen sprake van verdroging of vernatting door veranderingen in grondwaterstanden en/of kwel situaties.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van verdroging en/of vernatting kunnen op voorhand worden uitgesloten.

7.2.5 Verstoring door geluid, licht en trillingen

Verstoring door geluid, licht en trillingen heeft met name effect op (broed)vogels. Deze groep is het meest verstoringsgevoelig. In alle omliggende Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor vogels. Naast vogels kunnen geluid, licht en trillingen ook effect hebben op de doelsoorten bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, meervleermuis en Noordse woelmuis.

Toekomstige situatie
Infrastructuur leidt tot de uitstoot/uitstraling van geluid, licht en trillingen. De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in de aanleg van nieuwe infrastructuur. De bestaande infrastructuur wordt opgewaardeerd. Hierbij is geen sprake van een hogere maximum snelheid of andere aanpassingen die redelijkerwijs tot een toename van geluid, licht en trillingen zullen leiden. Daarnaast vormt wegverkeer geen directe bedreiging voor soorten, waardoor gewenning optreedt. Ook is geen sprake van aantasting van eventuele essentiële vliegroutes van de meervleermuis (Antea Group, 2017b).

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht en trillingen in de toekomstige situatie kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Realisatiefase
Tijdens de realisatiefase (van 2019 t/m 2021) wordt materieel ingezet ten behoeve van (grond)werkzaamheden. Deze inzet van materieel leidt tot uitstoot/uitstraling van geluid, licht en trillingen. Hierbij wordt heien als meest verstorend beschouwd waarbij geluid en trillingen over grotere afstand gedragen kan worden.

Effecten van heiwerkzaamheden op vogels zijn niet eenvoudig te beoordelen op hun effecten op vogels. Bij voorkeur worden eventuele heiwerkzaamheden daarom uitgevoerd buiten het broedseizoen, zijnde de meest kwetsbare periode voor vogels.
In de literatuur zijn geen onderzoeken met significante resultaten bekend van effecten van heien op vogels. Onderzoek van SOVON bij de aanleg van een nieuwe weg geeft aan dat er geen aanwijzingen zijn dat de aanleg van de weg heeft geleid tot veranderingen in de aanwezigheid van broedvogels in natuurgebied De Hel en Blauwe Hel (SOVON, 2010). Bij een ander onderzoek in het kader van de 'Zuidring' tussen Wateringen en Zoetermeer waarbij specifiek is gekeken naar effecten van heien op broedvogels is tevens geen wezenlijke verstoring waargenomen (Bureau Waardenburg, 2018).

Op basis van genoemde onderzoeken in combinatie met het feit dat in de huidige situatie reeds sprake is van verstoring als gevolg van de wegen, maar ook als gevolg van het gebruik van tussengelegen bebouwing, is het niet waarschijnlijk dat heiwerkzaamheden, of andere werkzaamheden, in het kader van voorgenomen ontwikkeling leiden tot negatieve effecten op (broed)vogels binnen enig Natura 2000-gebied. Tevens draagt de tussengelegen bebouwing bij aan demping van geluid, licht en trillingen.
Om de kans op negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verder te beperken, wordt voorgesteld om voor de realisatiefase de voorwaarde op te nemen dat heiwerkzaamheden niet in de meest kwetsbare periode van vogels, namelijk het broedseizoen, mogen plaatsvinden.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht en trillingen gedurende de realisatiefase kunnen worden uitgesloten.

7.2.6 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van de ontwikkeling zou het dan gaan om verkeersbewegingen. Bij voorliggende ontwikkeling is echter geen sprake van een toename in verkeersbewegingen. In combinatie met de grotere afstand van de ontwikkelingen tot Natura 2000 kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen op enig Natura 2000-gebied als gevolg van optische verstoring op voorhand worden uitgesloten.

7.3 Cumulatieve effecten

De verplichting ook de effecten van andere plannen en projecten in beschouwing te nemen vindt zijn oorsprong in de Habitatrichtlijn. In artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn staat dat bij de passende beoordeling rekening moet worden gehouden met cumulatie van effecten van andere plannen en projecten.

Al voltooide plannen en projecten hoeven niet te worden meegenomen in de cumulatie-beoordeling. Al uitgevoerde plannen en projecten zijn in feite een onderdeel van het huidige gebruik. Mochten zij wel effecten hebben dan uit zich dat in de huidige staat van de natuur en zullen er in het kader van dat voltooide project mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen moeten zijn/worden. In de cumulatietoets moeten, middels een officieel besluit, voorgenomen projecten worden meegenomen; projecten waarvoor eventueel een vergunning is verleend maar die nog niet zijn uitgevoerd. In voorliggend project zijn geen overige projecten bekend waar dit voor geldt.

7.4 Conclusie Voortoets

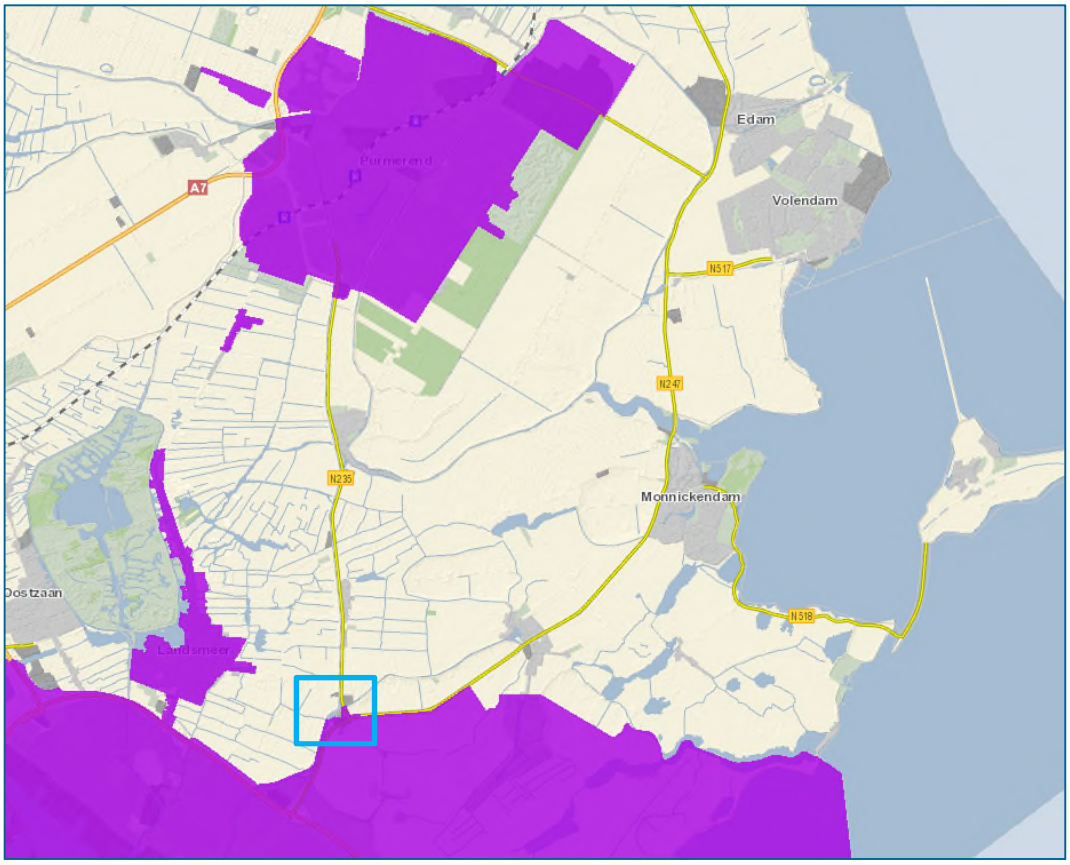
Op basis van deze effectanalyse kan worden geconcludeerd dat verzekerd is dat de voorgenomen ontwikkeling geen negatieve effecten zal hebben op enig Natura 2000-gebied, als het gaat om oppervlakteverlies en versnippering, vermesting en verzuring door stikstofdepositie, verontreiniging, verdroging en vernatting, verstoring door geluid, licht en trillingen of optische verstoring. Bij deze storingsfactoren is geconcludeerd dat negatieve effecten met zekerheid zijn uit te sluiten voor de omliggende Natura 2000-gebieden “Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske”, “Markermeer & IJmeer” en “Polder Zeevang”. Daarmee zijn ook negatieve effecten op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

8 Bescherming houtopstanden Wnb

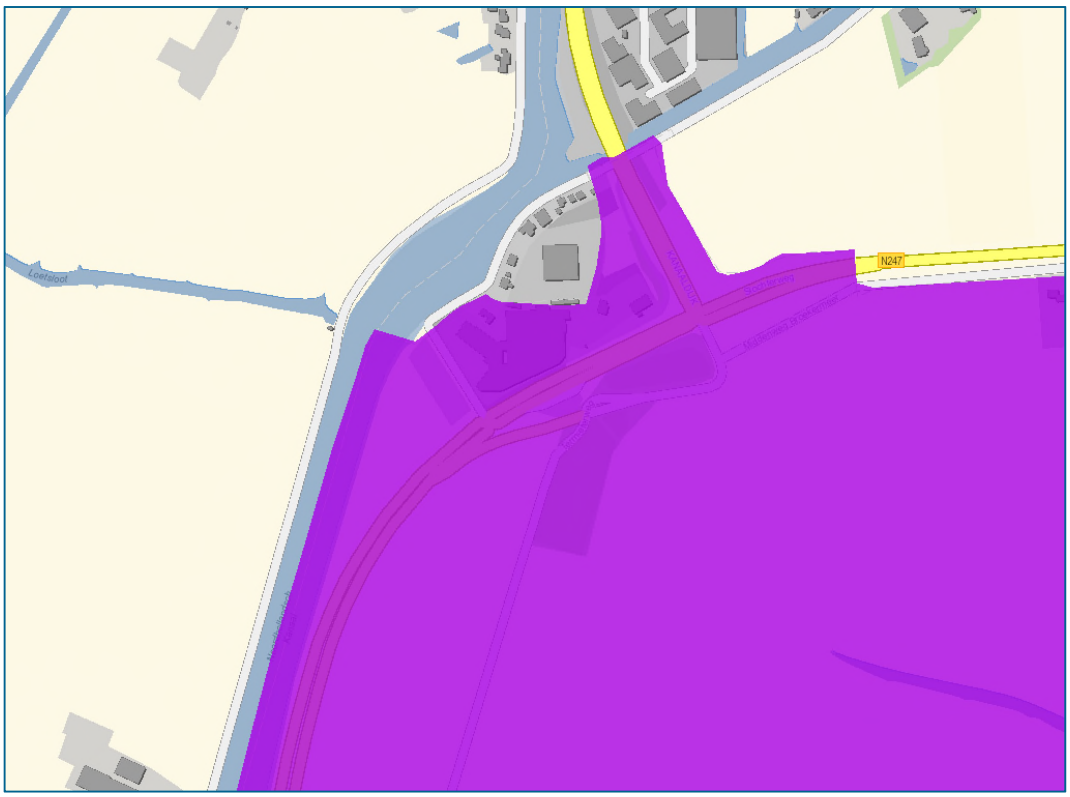
8.1 Resultaten bureauonderzoek

In het kader van voorgenomen ontwikkeling worden de bosschages ter plaatse van ’t Schouw gerooid. Ook wordt de oevervegetatie langs de Purmer Ee (deels) gerooid. Daarnaast worden op enkele afzonderlijke locaties bomen gerooid.

Op basis van de digitale kaart van de Provincie Noord-Holland blijken delen van het plangebied te vallen binnen de bebouwde kom Boswet (zie Figuur 8.1 en Figuur 8.2).



Figuur 8.1. Begrenzing bebouwde kommen (paars). Bron: interactieve viewer ‘bebouwde kommen’, Provincie Noord-Holland.



Figuur 8.2. Begrenzing bebouwde kommen (paars) nabij 't Schouw. Bron: interactieve viewer 'bebouwde kommen', Provincie Noord-Holland.

8.2 Effecten op door de Wnb beschermde houtopstanden

Bij het rooien van bomen kan er in het kader van de Wet natuurbescherming een meldings- en herplantingsplicht gelden. De Wnb stelt dat na de kap van bomen deze binnen 3 jaar herplant dienen te worden. De Wnb is van toepassing bij de kap van (delen van) houtopstanden buiten de bebouwde kom Wnb (of Boswet). Hierbij is een houtopstand gedefinieerd als een oppervlakte houtige beplanting groter dan 1.000 m^2 of een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Op basis van de digitale kaart van de Provincie Noord-Holland (zie Figuur 8.1 en Figuur 8.2) is te zien dat de bosschages bij 't Schouw buiten de reikwijdte van het Wnb vallen. Ook de wilgenbeplanting langs de Purmer Ee valt niet onder de Wnb (art 4.1, sub f). De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op de houtopstanden die in het kader van voorliggende ontwikkeling worden gerooid. Een melding- en herplantplicht is niet van toepassing. Mogelijk zijn lokale APV's van toepassing bij het rooien van de bomen.

9 Beschermde gebieden PRV

9.1 Resultaten bureau onderzoek

9.1.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere gebieden aangewezen onder het NNN (zie Figuur 9.1). Op drie locaties bevindt het NNN zich op korte afstand tot het plangebied. Dit is ter plaatse van de Dijksbrug (zie Figuur 9.2), de Purmer Ee (zie Figuur 9.3) en ten westen van Volendam (zie Figuur 9.4).

Ter plaatse van de Dijksbrug is het NNN nog niet verworven en nog niet ingericht; er is geen beheertype. De ambitie is om 'Vochtig weidevogelgrasland (N13.01)' te realiseren. Ter plaatse van de Purmer Ee is het water aangewezen als 'Zoete Plas (N04.02)', de oevervegetatie lijkt geen onderdeel te vormen van het NNN. Ook voor het perceel ten westen van Volendam is nog geen beheertype. De ambitie is om hier 'Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)' te realiseren.

Ook loopt een ecologische verbindingszone van het 'rode type' (veiligstellen internationaal kwetsbare soorten) langs de waterloop die aansluit op de Dijksbrug (Figuur 9.2) en langs de waterloop, Purmerringvaart, ten westen van de weg (zie Figuur 9.4).



Figuur 9.1. Ligging plangebied (rood) ten opzichte van het NNN. Groen: NNN natuur. Rode stippellijn: ecologische verbindingszone (bron: natuurbeheerplan 2018, Provincie Noord-Holland).



Figuur 9.2.Ligging van het NNN ter plaatse van de Dijksbrug, ten zuiden van Monnickendam. Groen: NNN, Rood: natuurverbinding 'veiligstellen internationaal kwetsbare soorten' (bron: Dataportaal Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland).



Figuur 9.3 Ligging van het NNN ter plaatse van de Purmer Ee, ten noorden van Monnickendam (bron: Dataportaal Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland).



Figuur 9.4. Ligging van het NNN ten westen van Volendam. Groen: NNN, Rood: natuurverbinding 'veiligstellen internationaal kwetsbare soorten' (bron: Dataportaal Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland).

9.1.2 Weidevogelleefgebied

In de omgeving van het plangebied zijn enkele gebieden aangewezen als weidevogelleefgebied 'weidevogelgrasland in open landschap' (zie Figuur 9.5). Dit betreft een groot aantal percelen grenzend aan de zuidoostzijde van de N247. Ook de 'driehoek' ter hoogte van 't Schouw, de niet bebouwde gronden binnen het terrein van de IDA Foundation en de agrarische percelen ten noorden van de Purmer Ee tot aan de N244 zijn aangewezen als weidevogelgrasland (zie Figuur 9.5). Daarnaast zijn grote delen van (de bermen en het wegdek van) de N247 ook aangewezen als weidevogelleefgebied.



Figuur 9.5. Weidevogelleefgebied (groen). bron: Dataportaal Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland.

9.2 Effectanalyse en beoordeling beschermde gebieden PRV

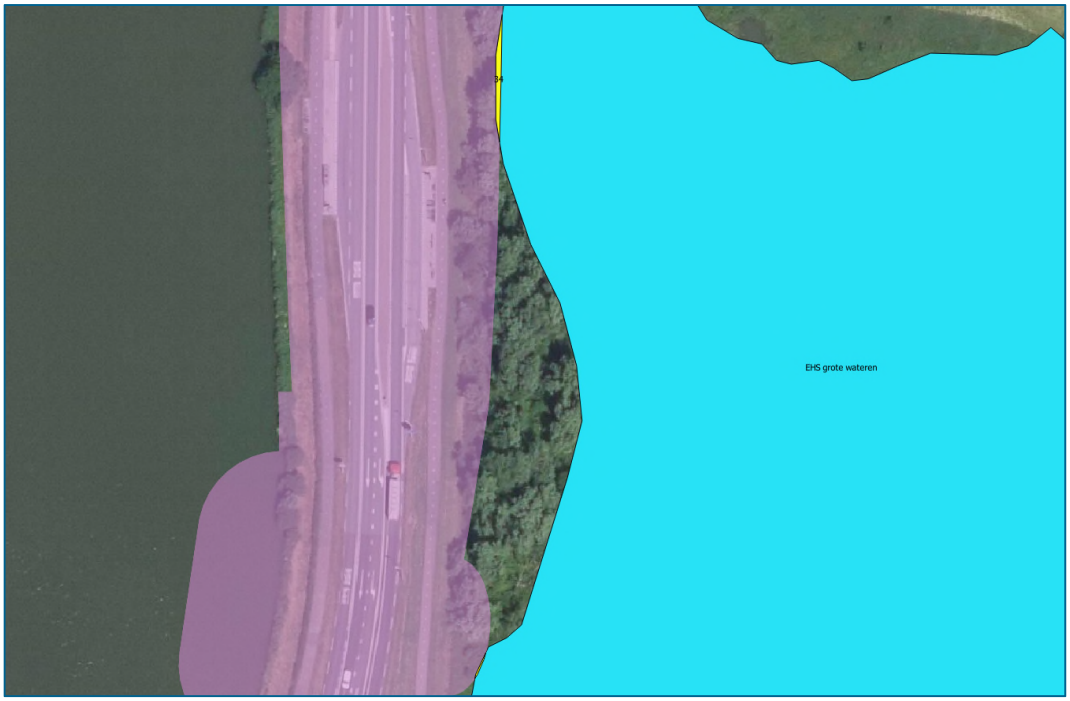
In onderstaande paragraven zijn de effecten van het voornemen op het Natuurnetwerk Nederland en het Weidevogelleefgebied beoordeeld.

9.2.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ruimtebeslag binnen NNN
Voor wat betreft het NNN is bij directe aantasting (ruimtebeslag) sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Het planontwerp overlapt op twee locaties, nabij de Dijksbrug en nabij de Purmer Ee met het NNN (zie Figuur 9.6 en Figuur 9.7). In Tabel 9.1 is de mate van ruimtebeslag weergegeven.



Figuur 9.6. Ruimtebeslag definitief voorontwerp binnen NNN ter plaatse van de Dijksbrug.



Figuur 9.7. Ruimtebeslag definitief voorontwerp binnen NNN ter plaatse van de Purmer Ee.

Tabel 9.1. *Ruimtebeslag binnen het NNN.*

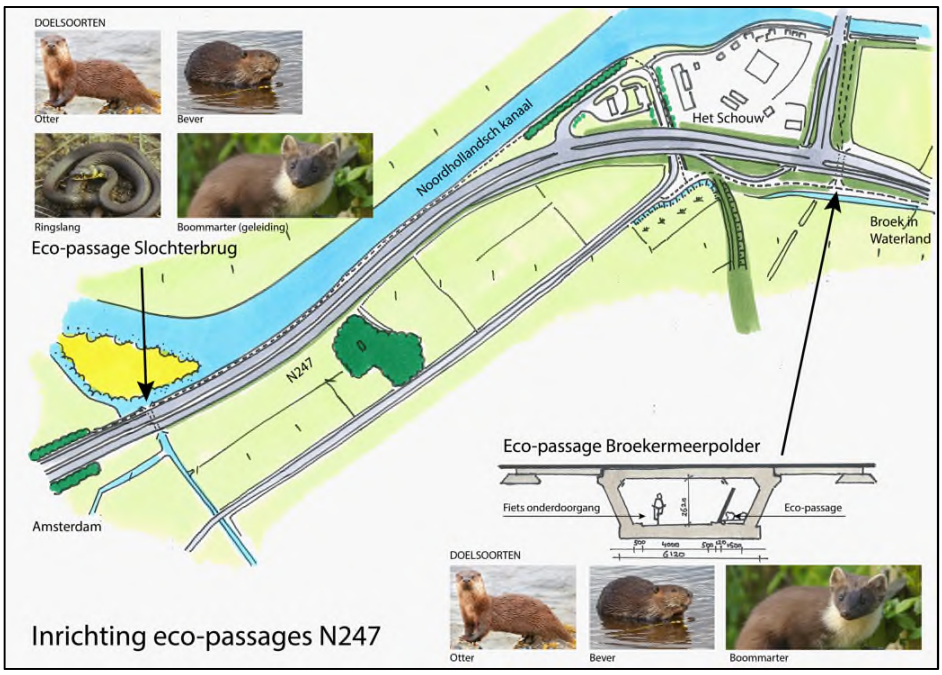
Locatie	Ruimtebeslag (m^2)
Nabij Dijksbrug	546
Oever Purmer Ee	34

Middels de voorgenomen ontwikkeling zal ter plaatse van de Dijksbrug (de omzetting van de gronden naar) de natuurfunctie onomkeerbaar belemmerd worden waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aangetast worden. Dit is in strijd met Artikel 19, lid 1c van de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de Provincie Noord-Holland. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken zal een herbegrenzing van het NNN noodzakelijk zijn. In paragraaf 9.3 is een Nee-tenzij afweging gemaakt.

Functioneren ecologische verbinding
Nabij de Dijksbrug is het eindpunt van een ecologische verbindingszone gelegen. In het ontwerp is rekening gehouden met deze functie door het opnemen van een faunavoorziening. De voorgenomen ontwikkeling leidt hierdoor niet tot een aantasting van het functioneren van de ecologische verbinding. Door de inrichting te optimaliseren zal enkel sprake zijn van positieve effecten.

Ter plaatse van de ecologische verbinding langs de Purmerringvaart, ten westen van de weg, vinden geen fysieke ingrepen plaats. Uitgesloten kan worden dat het voornemen effecten heeft op deze verbinding.

Opgemerkt wordt dat het voornemen ook een positief effect zal hebben op de verspreiding van soorten door de realisatie van een ecologische verbinding bij knooppunt ’t Schouw. Hier wordt namelijk een faunatunnel (annex fietsonderdoorgang) gerealiseerd die het gebied ten zuiden van ’t Schouw in verbinding brengt met het Noordhollandsch Kanaal waarmee een verbinding ontstaat met het Natura 2000-gebied ‘Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske’. Daarnaast wordt in het nieuwe kunstwerk van de Slochterbrug een looprichel voor oevergebonden fauna aangebracht. De locatie van de beide faunavoorzieningen is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 9.8. Doelsoorten in relatie tot faunavoorzieningen N247 nabij Slochterbrug en 't Schouw / Broekermeerpolder, naast egel, hermelijn, padden en noordse woelmuis. (Bron: Notitie 066 Antea Group, 2018a)

9.2.2 Weidevogelleefgebied

Ruimtebeslag binnen Weidevogelleefgebied
Een groot aantal percelen ten zuidoosten van de N247 zijn aangewezen als 'Weidevogelgrasland in open landschap'. Zowel het toekomstige fietspad als het kavelpad zijn grotendeels binnen 'Weidevogelgrasland in open landschap' gelegen. Ook delen van de verharding en de bermen van de N247 zijn aangewezen als 'Weidevogelgrasland in open landschap'. Daarnaast zijn rondom 't Schouw meerdere vlakken aangewezen als 'Weidevogelgrasland in open landschap'. Uit een GIS analyse blijkt dat op basis van het definitief voorontwerp (PIP grens) sprake is van 140.079 m^2 overlap met de kaart weidevogelleefgebied (voor kaartweergave zie par. 9.1.2). Een deel van het ruimtebeslag binnen 'weidevogelgrasland' betreft in de huidige situatie een bosbeplanting en bestaande verharding. Ook ruimtebeslag binnen deze onderdelen is meegenomen in de berekening van het totale ruimtebeslag.

Overige effecten
Naast ruimtebeslag kan sprake zijn van aanvullende effecten als gevolg van o.a. uitstoot van geluid en trillingen, de uitstraling van licht. Zoals genoemd zal sprake zijn van een neutrale verkeerstoename. In vergelijking met de huidige situatie van de N247 zal in de toekomst gebruik gemaakt worden van stiller asfalt (ZOAB). Hierdoor is, in relatie tot de huidige situatie, geen sprake van aanvullende verstoring van weidevogelleefgebieden door geluid of trillingen. Ook zal de verlichting op delen van de weg vernieuwd worden. In de toekomstige situatie zal gebruik gemaakt worden van lagere armaturen met een gerichte lichtbundel. Hierdoor is geen sprake van een toename van lichtuitstraling op weidevogelleefgebieden.

Het fietspad Katwoude heeft als gevolg dat fietsers op korte afstand het weidevogelleefgebied passeren. Fietsers kunnen een negatief effect hebben als gevolg van optische verstoring.

Aangezien in de huidige situatie reeds verstoring is als gevolg van het wegverkeer wordt niet verwacht dat het fietspad zal leiden tot aanvullende verstoring. Bovendien kent de bescherming van weidevogelleefgebied (artikel 25 PRV) formeel geen externe werking.

Het kavelpad Molenkade 2, Katwoude doorsnijdt weidevogelleefgebied. Als gevolg hiervan is naast ruimtebeslag ook sprake van mogelijke verstoring. Het kavelpad heeft enkel als functie de ontsluiting van één woning (Molenkade 2). Het dagelijks verkeer zal hiermee beperkt zijn tot enkele vervoersbewegingen per dag. Het pad zal daarnaast bestaan uit grasbetontegels, en onverlicht zijn. De mate van verstoring is als gevolg van het gebruik en de beoogde inrichting minimaal. De verstoring, ondanks dat deze minimaal is, leidt er echter toe dat de percelen naar verwachting verminderd geschikt worden als broedbiotoop voor weidevogels. Als gevolg van de aanleg en het gebruik van het kavelpad wordt het meest noordelijke driehoekige perceel volledig ongeschikt. De twee zuidelijker gelegen percelen zullen deels geschikt blijven als broedbiotoop. Op basis van de reikwijdte van verstoring zullen deze percelen voor 50% ongeschikt worden. In Figuur 9.8 is een verbeelding gegeven van de verwachte invloed van verstoring van het gebruik van het kavelpad op de geschiktheid van de percelen als broedbiotoop van weidevogels. Deze aanvullende verstoring wordt beschouwd als aantasting en komt neer op een oppervlakte van (3.197 + 4018+ 2770=) 9.985 m^2.



Figuur 9.8. Impressie ruimtebeslag (rood) + aanvullende verstoring (oranje) Weidevogelleefgebied ter plaatse van kavelpad Molenkade 2, Katwoude.

Maatregelen ten gunste van Weidevogelleefgebied
Zoals genoemd in paragraaf 6.3.2 heeft de opgaande vegetatie binnen en langs de aangewezen weidevogelleefgebieden geen bijzondere waarde voor kenmerkende vogels. Door het rooien van de opgaande vegetatie (struweel, bomen en bosschages) zal sprake zijn van positieve effecten. Door de kap zullen namelijk predatieposten van roofvogels verloren gaan (positief effect).

Ook zullen, zoals genoemd, de twee bosschages nabij 't Schouw worden gerooid. Een deel van de gronden wordt ingericht als drassig gebied met poelen (tevens in het kader van de wateropgave) en zullen deels geschikt weidevogelleefgebied vormen. Aangezien de bosschages reeds, onterecht, zijn bestempeld als weidevogelleefgebied is theoretisch enkel sprake van een kwaliteitsimpuls, zonder dat het oppervlakte zal toenemen. In de praktijk zal echter ook sprake zijn van een (lokale) uitbreiding van het areaal weidevogelleefgebied (positief effect).

Beoordeling netto effect
Als negatief effect lijkt sprake van een aantasting (inclusief verlies aan geschiktheid van de percelen ter plaatse van het kavelpad) van 150.064 m^2 weidevogelleefgebied. Naast het effect van ruimtebeslag binnen weidevogelleefgebied is tevens sprake van een positief effect als gevolg van het rooien van een tweetal bosschages bij 't Schouw, die vervolgens deels worden ingericht en beheerd als nieuw weidevogelleefgebied, deels in de vorm van een moeraszone en als gevolg van het verdwijnen van predatieposten in bos en bomen. De 'omvang' van dit positieve effect is echter moeilijk in een oppervlakte uit te drukken. Gekozen is om het volledige ruimtebeslag te compenseren.

9.3 Nee, tenzij-afweging (NNN & Weidevogelleefgebied)

Zoals genoemd leidt de voorgenomen ontwikkeling (enkel) tot ruimtebeslag binnen het NNN en binnen Weidevogelleefgebied. Conform de Provinciale ruimtelijke verordening is een plan uitvoerbaar indien middels het 'Nee, tenzij-beginsel' de noodzaak van het voornemen inzichtelijk wordt gemaakt en de resterende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Met betrekking tot het NNN moet worden aangetoond dat (art 19, lid 3):
- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

Met betrekking tot Weidevogelleefgebied moet aangetoond worden dat "geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en waarmee bovendien een groot openbaar belang wordt gediend" (art 25, lid 3). Daarnaast moet in het plan opgenomen worden (art 25, lid 4):
- op welke wijze schade aan een weidevogelleefgebied zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd;
- hoe wordt geborgd dat de maatregelen ten behoeve van de compensatie als bedoeld onder a daadwerkelijk worden uitgevoerd;

Belang van het voornemen
Aangezien de voorgenomen ontwikkeling als doel heeft de doorstroming en verkeersveiligheid van de N247 te verbeteren is het voornemen van groot openbaar belang.

Alternatieven
Daar het project een verbetering is van de bestaande weg is het project locatie gebonden. Het definitieve voorontwerp is het resultaat van een uitgebreid voortraject waar verschillende belangen en alternatieven zijn afgewogen. Voor het project zijn geen reële andere mogelijkheden (of aanvaardbare alternatieven) aanwezig die minder effect hebben op NNN dan wel Weidevogelleefgebied. Opgemerkt wordt dat in het ontwerp reeds maatregelen genomen zijn om lokaal de natuurlijke situatie te verbeteren. Deze maatregelen betreffen enerzijds het aanleggen en optimaliseren van faunapassages en anderzijds het verwijderen van bomen (predatieposten van roofvogels) ter plaatse van Weidevogelleefgebied.

Compensatie
Bij de berekening van de compensatie wordt uitgegaan van de huidige situatie en wordt gekeken naar de impact van de maatregelen aan de N247 op het weidevogelleefgebied en het NNN-gebied. Omdat er geen extra verkeer mogelijk wordt gemaakt betreft het, zoals eerder uitgebreid beschreven, hoofdzakelijk de ruimtelijke aantasting van bestaand weidevogelleefgebied en NNN-gebied. Daarnaast is enkel ter plaatse van het kavelpad Molenkade 2, Katwoude sprake van aanvullende verstoring. Op basis van de kaartbeelden uit de Provinciale Verordening Ruimte (d.d. 23 april 2018) is de impact van het wegontwerp van de N247 berekend op zowel het weidevogelleefgebied en het NNN-gebied.

Op grond van de geïnventariseerde verstoring wordt in deze paragraaf verwoord op welke wijze de provincie Noord-Holland het verlies of de verstoring van weidevogelbroedgebied kan compenseren. Om te komen tot een compensatie zijn gesprekken gevoerd met regionale partijen over mogelijkheden voor compensatie in de omgeving van de ingreep. Gelet op het ruimtegebruik binnen de provincie Noord-Holland is er fysiek geen mogelijkheid om nieuwe weidevogelleefgebieden te realiseren. Daarom is gekeken of er ook inrichtingsmaatregelen mogelijk waren in het gebied die bij zouden dragen aan het in stand houden van de weidevogels. Gedacht werd hierbij aan:

- het aanleggen van plas-drasmogelijkheden of het kappen van bosschages. Deze inrichtingsmaatregelen zijn mogelijk rondom Het Schouw en zijn ook uitgewerkt in het Natuur- en Landschapsplan N247.
- de natuurcompensatie verder uit te laten voeren door een natuur beherende organisatie in het gebied Waterland.

De fysieke compensatie bij de uitvoering van de maatregelen aan de N247 inrichtingsmaatregelen worden getroffen om aan de zuidoostzijde van Het Schouw een plas-dras gebied aan te leggen ter plaatse van het te verwijderen bos. Deze plas- draspercelen zijn bedoeld om extra foerageermogelijkheden te bieden voor weidevogels.

De natuurcompensatie is als volgt berekend:

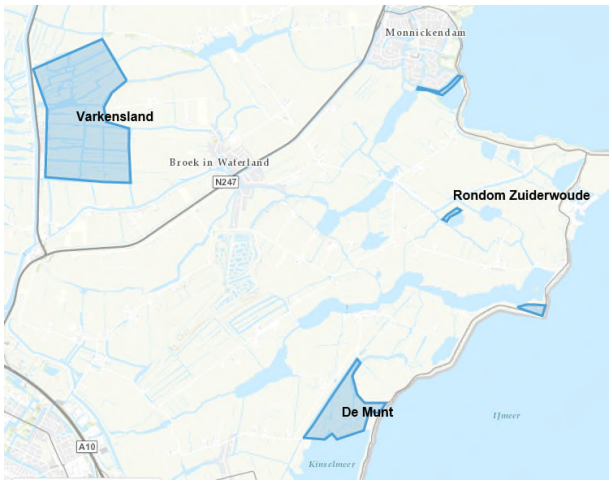
- Aantasting NNN-gebied in totaal 580 m^2 = waarbij voor 1 hectare de beheerkosten prijspeil 2014 € 15.000,00 bedraagt + 20% (uitvoeringskosten bij financiële compensatie) = € 18.000,00. Daarbij zal ook de grondverwerving van 580 m^2 aan te kopen grond moeten worden meegenomen;
- Aantasting Weidevogelleefgebied in totaal 150.064 m^2 = afgerond 15 hectare x €15.953,00 (30 jaar beheerkosten, prijspeil 2014) + 20% (uitvoeringskosten bij financiële compensatie) = € 287.154.

De natuurcompensatie komt daarmee op totaal € 305.000,00.

Met het oog op het concretiseren van de bestemming van het compensatiebedrag, heeft de provincie Noord-Holland een bestedingsvoorstel uitgewerkt.

Het bedrag wordt door de provincie Noord-Holland ter beschikking gesteld aan Staatsbosbeheer voor de uitvoering van het kwalitatieve compensatieplan. Met dit compensatieplan wordt bijgedragen aan de pitrusbestrijding ten behoeve van het weidevogelleefgebied in Waterland.

In weidevogelleefgebieden is de grootschalige aanwezigheid van pitrus een probleem. Weidevogelleefgebied met veel pitrus is weinig geschikt als broed- en opgroeihabitat voor weidevogels vanwege een te hoge en te dichte vegetatiestructuur. Met het uitvoeren van het kwalitatieve compensatieplan wordt een herstelslag ingezet in Waterland. Daarom is ervoor gekozen om de natuurcompensatie in te zeten op de pitrusbestrijding met inrichtings- en verbeteringsmaatregelen in de weidevogelleefgebieden tevens onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in De Munt, Varkensland en rondom Zuiderwoude (zie figuur 9.9 hieronder).



Figuur 9.9. *Overzicht bestemmingslocaties voor maatregelen in het kader van kwaliteitsberekening weidevogelleefgebied (Bron: Provincie Noord-Holland, 2018; schriftelijke mededeling Y. Pieren).*

Daarnaast wordt, los van het bestedingsvoorstel voor bestemming van de bovenstaande financiële compensatie, fysiek bij de uitvoering van de maatregelen aan de N247 inrichtingsmaatregelen getroffen om aan de zuidoostzijde van ‘t Schouw een plas-dras gebied aan te leggen ter plaatse van het te verwijderen bos. Deze plas- draspercelen zijn bedoeld om extra foerageermogelijkheden te bieden voor weidevogels.

10 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies van de natuurtoets gepresenteerd. De conclusies zijn opgedeeld in soortbescherming, gebiedsbescherming en bescherming houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarnaast zijn de conclusies gegeven met betrekking tot beschermde gebieden in het kader van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV); Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Weidevogelleefgebied.

10.1 Conclusies soortbescherming Wnb

10.1.1 Zuid (Amsterdam – 't Schouw)

Het voorkomen van beschermde soorten in het zuidelijke deelgebied is uitgesloten. Tijdens de realisatiefase dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedvogels (zie paragraaf 6.3.2). Ook kan tijdens de realisatiefase de rugstreeppad zijn intrede nemen in het plangebied (zie paragraaf 6.3.5). Beide soorten / soortgroepen kunnen worden ingepast in een zorgvuldige uitvoeringswijze en –planning. Soortbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

10.1.2 Noord (Monnickendam – N244)

Het voorkomen van essentieel leefgebied van beschermde soorten in het noordelijke deelgebied is uitgesloten. Buiten het plangebied, vormt de Trekvaart een vliegroute van de meervleermuis. Tijdens de werkzaamheden ter plaatse van de Purmer Ee dienen maatregelen genomen te worden om verstoring van deze vliegroute te voorkomen. Dit houdt in dat bij werkzaamheden ter plaatse van de Trekvaart, in de vleermuisactieve periode (maart-oktober), tussen zonsondergang en zonsopgang geen gebruik wordt gemaakt van directe verlichting op de vliegroute.

Daarnaast dient tijdens de realisatiefase rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedvogels (zie paragraaf 6.3.2). Ook kan tijdens de realisatiefase de rugstreeppad zijn intrede nemen in het plangebied (zie paragraaf 6.3.5). Beide soorten / soortgroepen kunnen worden ingepast in een zorgvuldige uitvoeringswijze en –planning. Soortbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

10.2 Conclusies gebiedsbescherming Wnb

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere Natura 2000-gebieden gelegen. Dit zijn "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske", "Markermeer & IJmeer" en "Polder Zeevang". Uit voorliggende voortoetsing blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enig Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten kunnen worden. Vervolgstappen zoals het opstellen van een Passende beoordeling zijn niet aan de orde. De gebiedsbescherming uit de Wnb vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

10.3 Conclusies bescherming houtopstanden Wnb

De te rooien bosschages bij 't Schouw vallen buiten de reikwijdte van het Wnb. Ook de wilgenbeplanting langs de Purmer Ee valt niet onder de Wnb (art 4.1, sub f). De Wet natuurbescherming is niet van toepassing op de houtopstanden die in het kader van

voorliggende ontwikkeling worden gerooid. Een melding- en herplantplicht is niet van toepassing. Mogelijk zijn lokale APV's van toepassing bij het rooien van de bomen. De bescherming van houtopstanden uit de Wnb vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

10.4 Conclusies beschermde gebieden PRV

10.4.1 Natuurnetwerk Nederland

Met de voorgenomen ontwikkeling vindt er ruimtebeslag plaats in twee gebieden aangewezen onder het NNN; nabij de Dijksbrug en nabij de Purmer Ee. In totaal is sprake van 580 m^2 (0,058 hectare) ha ruimtebeslag. Ruimtebeslag in het NNN leidt tot significante aantasting van de natuurlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is compensatie vereist in het kader van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (Artikel 19).
Aangezien fysieke compensatie niet mogelijk is worden de effecten financieel gecompenseerd conform de 'Uitvoeringsregeling natuurcompensatie Noord-Holland'.

Door negatieve effecten financieel te compenseren kan worden uitgesloten dat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland een belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

Het plan voorziet tevens in positieve effecten op het NNN als gevolg van de optimalisatie van de natuurverbinding ter plaatse van de Dijksbrug.

10.4.2 Weidevogelleefgebied

Met de voorgenomen ontwikkeling vindt er ruimtebeslag plaats binnen Weidevogelleefgebied. In totaal is sprake van circa 15 hectare aantasting (ruimtebeslag plus verstoring). Er is compensatie vereist in het kader van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (Artikel 25).
Aangezien fysieke compensatie niet realistisch is worden de effecten financieel gecompenseerd conform de 'Uitvoeringsregeling natuurcompensatie Noord-Holland'.

Door negatieve effecten financieel te compenseren kan worden uitgesloten dat de bescherming van het Weidevogelleefgebied een belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het PIP.

Het plan voorziet tevens in positieve effecten op Weidevogelleefgebied als gevolg van het verwijderen van opgaande beplanting (predatieposten van roofvogels) en de realisatie van een moeraszone.

11 Bronnen

Antea Group, 2017a. Tekening N247 Amsterdam - Edam-Volendam Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud N235/N247; Ruimtebeslag tbv onderzoeken ongunstigste scenario. Voorontwerp N247-471553-21-15-15, datum 30 maart 2017.

Antea Group, 2017b. Nader onderzoek vleermuizen N247; doorstromingsmaatregelen N235/N247 en groot onderhoud. 11 september 2017.

Antea Group, 2017c. Nader soortenonderzoek N247 2017. Concept revisie V1.0C. 22 november 2017.

Antea Group, 2018a. Faunapassages Knooppunt 't Schouw. Doorstromingsmaatregelen N247/N235 en Groot Onderhoud, 4 april 2018.

Antea Group, 2018b. Nader soortenonderzoek N247 2018. Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud, 16 november 2018.

Batweter onderzoek en advies, 2013. Vleermuiswaarden langs de N247.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Noordse woelmuis Microtus oeconomus arenicola. Versie 1.0, **juli 2017.**

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Rugstreeppad Bufo calamita. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2018. Tarieven SNL beheerjaar 2018. Geraadpleegd via https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/tarieven/

BTL Advies B.V., 2013. Gedragscode Provinciale Infrastructuur, in het kader van de flora- en faunawet. Definitief d.d. 16 januari 2013. In opdracht van Interprovinciaal Overleg (IPO).

Bureau Waardenburg, 2018. In hoeverre raken broedende vogels verstoord door heigeluid? Website, beschikbaar via https://www.buwa.nl/effect-geluid-heien-vogels.html geraadpleegd op 15 mei 2018.

Bos, F.G., Bosveld, M.A., Groenendijk, D.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I., 2006. De dagvlinders van Nederland - verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EISNederland, in samenwerking met De Vlinderstichting, Wageningen.

Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J.Wondergem, W.Ruitenbeek (red), 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. Landschap Noord-Holland. Heiloo & Noordhollandse Zoogdier.

Jonker N., 2016 Wezel, hermelijn en bunzing beschermd in Noord-Holland, wat betekent dit voor beheer en inrichting,

Livezey, K.B., Fernandez-Juricic, E. & Blumstein, D.T., 2016. Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas. Journal of Fish and Wildlife Management, 7-1.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.
Provincie Noord-Holland, 2013. Beheerplan Natura 2000 2013-2019 Polder Zeevang. Haarlem, juli 2013..

Provincie Noord-Holland, 2015a. N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en groot onderhoud. Nadere detaillering Beoogd Projectresultaat. 09-07-2015, versie 2.0, Concept.

Provincie Noord-Holland, 2105b. BIM viewer Bereikbaarheid Waterland.

Provincie Noord-Holland, 2015c. Digitale kaart Bebouwde kommen. Beschikbaar via de site van de Provincie Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland, 2016. Natura 2000 beheerplan Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske 2016-2022. Haarlem, oktober 2016.

SOVON, 2010. Effecten van de aanleg en ingebruikname van de Oostelijke Rondweg Veenendaal op Broedvogels. SOVON onderzoeksrapport: 2010/03

Zoogdiervereniging, 2014. Zoogdieronderzoek Monnickendam; Beoordeling van de volledigheid van het zoogdieronderzoek in het plangebied voor een nieuw gemaal bij Monnickendam.

Overig:
NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna)
www.zoogdieratlas.nl
www.ravon.nl
www.telmee.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.naturalis.nl

Bijlage 1 Nader onderzoek 2016 (Antea Group, 2017b)

Bijlage 1 Nader onderzoek 2016 (Antea Group, 2017b)

Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

antea group

Nader onderzoek vleermuizen N247

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663.35
definitief revisie V1.0D
14 september 2017

Understanding today.
Improving tomorrow.

Nader onderzoek vleermuizen N247

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663.35

definitief revisie V1.0D
14 september 2017

Auteurs
J. Buijks MSc.

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie V1.0D	goedkeuring	vrijgave
15-9-2017	Definitief	R.H. van Trigt	ir. J.J.J. H[illegible]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding	2
1.2	Projectvoornemen	3
1.3	Onderzoeksgebied	4
2	**Methodiek**	**5**
2.1	Vleermuizen	5
2.2	Overzicht terreinbezoeken	5
3	**Resultaten**	**7**
3.1	Bureaustudie	7
3.2	Bevindingen terreinbezoeken	8
4	**Effectbeoordeling**	**13**
4.1	Toetsing Wet Natuurbescherming - vleermuizen	13
5	**Conclusie**	**15**
6	**Bronnen**	**16**

Bijlage I: ruwe data terreinbezoeken

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In (ruimtelijke) plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten (Flora- en faunawet en vanaf 1 januari 2017 Wet natuurbescherming). Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is.

In dit kader is een ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden langs de provinciale weg N247 tussen het kruispunt met de A10 tot aan het kruispunt met de N244 (Antea Group, 2016). De N247 zal worden aangepast ten behoeve van de verkeersveiligheid en doorstroming. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zullen bomen(rijen) gerooid worden en vinden werkzaamheden plaats aan watergangen.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk een functie heeft als leefgebied van vleermuizen. De functies als foerageergebied en vliegroute kunnen niet worden uitgesloten. Indien sprake is van dergelijke functies, dan heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten en worden mogelijk verbodsbepalingen de Wet natuurbescherming overtreden. Om deze reden is geadviseerd (Antea Group, 2016) om een nader onderzoek uit te voeren naar de functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van omgeving weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied van de N247 (rood omlijnd) (Bron: Globespotter, 2016).

1.2 Projectvoornemen

De Provincie Noord-Holland is voornemens om de doorstroommogelijkheden en de verkeersveiligheid van de N247 te verhogen. Om dit te bereiken zijn er per wegvak verschillende maatregelen gepland. De maatregelen omvatten onder andere het groot onderhoud aan de wegen, verplaatsen van busbanen en het onderhouden of vervangen van een aantal kunstwerken.

De kunstwerken die vervangen worden zijn:

- Slochterbrug – west (km 30.05);
- Kunstwerk 25E12 (km 32.46);
- Hefbrug (km 34.5);
- Dijksbrug 25F01 (km 37.3);

Aan de Slochterbrug – oost vindt enkel onderhoud plaats. Enkele specifieke werkzaamheden zijn daarnaast de verplaatsing van tankstation en parkeerterrein ter hoogte van Het Schouw (zie figuur 1.2), de aanpak van de kern Broek in Waterland en de realisatie van een P&R terrein bij Monnickendam. Tussen Broek in Waterland en de Dijksbrug zal een vrij liggende fietspad gerealiseerd worden aan de noordzijde van de weg. Dit fietspad zal (deels) in de naastgelegen weilanden komen te liggen. Ten noorden van Monnickendam zal enkel groot onderhoud plaatsvinden.

Voor een overzicht van de geplande maatregelen per wegvak wordt verwezen naar het provinciale achtergrond document (Provincie Noord-Holland, 2015). De werkzaamheden omvatten onder andere het kappen van aanwezige bomen en het dempen van sloten. Nabij Het Schouw, Broek in Waterland en Monnickendam worden bomen(rijen) gerooid. De definitieve inrichting van het plangebied is vooralsnog niet bekend. De realisatiefase is gepland vanaf 2019.



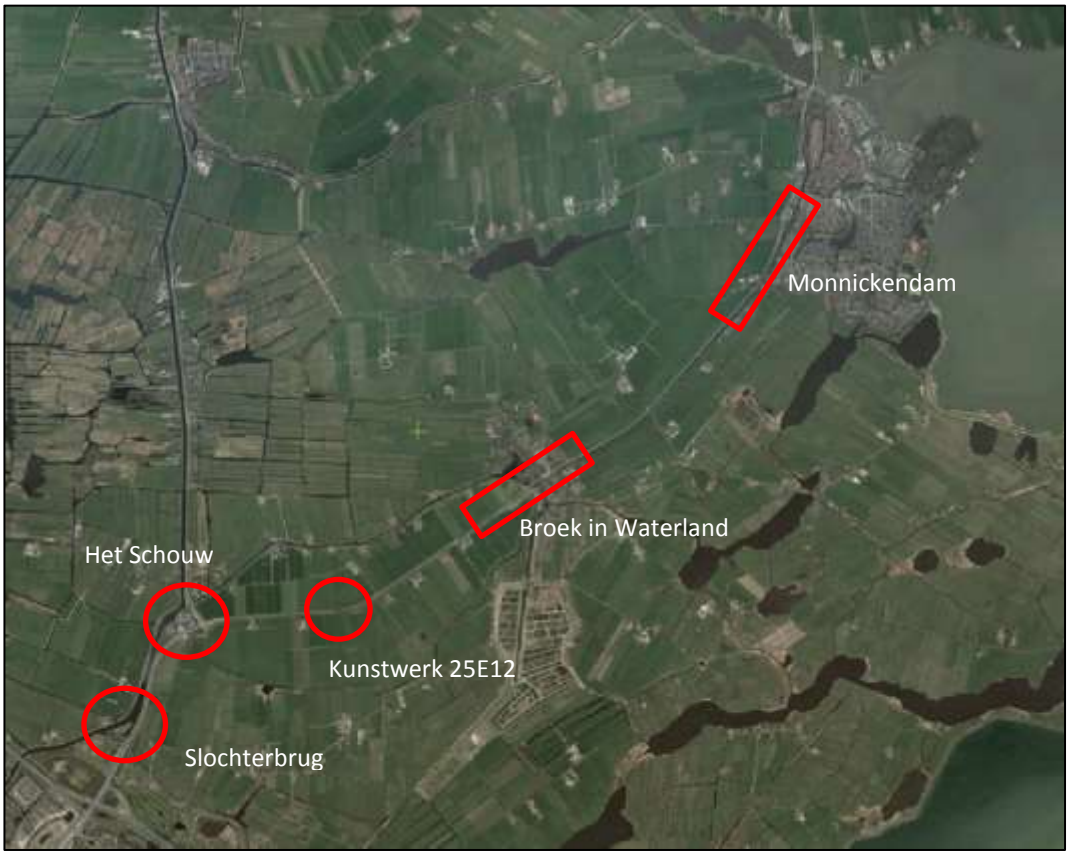
Figuur 1.2 Verbeelding toekomstige situatie Het Schouw.

1.3 Onderzoeksgebied

Met betrekking tot vleermuizen zijn de volgende onderdelen van het plangebied onderzocht; dit zijn structuren die een potentiële functie hebben voor vleermuizen en waar als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling werkzaamheden plaatsvinden:

- Slochterbrug – west (km 30.05);
- Het Schouw (km 30.9 – 31.3);
- Kunstwerk 25E12 (km 32.46);
- Broek in Waterland (km 33.5 – 35.1);
- Monnickendam (km 36.8 – 38.1).

In onderstaande figuur zijn de onderzoeklocaties weergegeven.



Figuur 1.3. Onderzoeksgebied vleermuisonderzoek.

Scopewijzigingen 2016 en 2017

De genoemde scopewijziging leidt tot een aanvulling van de Natuurtoets N247 (15 september 2017). In deze Natuurtoets worden de effecten van het project, inclusief de toetsing aan de nieuwe Wet Natuurbescherming, gerapporteerd.

De scopewijziging van 2016 en 2017 is echter niet zodanig dat de bevindingen van de Natuurtoets uit 2016 en de resultaten van voorliggend vleermuisonderzoek uit 2016 niet meer geldig zouden zijn. De rapportages zijn echter niet volledig dekkend op de meest recente scope van het project.

De genoemde scopewijziging heeft geleid tot een aanvullende natuurinventarisatie in 2017 van de gewijzigde locaties, welke doorloopt tot in oktober 2017. De resultaten van die inventarisatie worden in eerste instantie apart inhoudelijk gerapporteerd, maar zullen na afloop worden opgenomen in de laatste definitieve integrale herziening van de Natuurtoets N247 die later in 2017 zal plaatsvinden.

2 Methodiek

Allereerst zal de methode voor het vleermuisonderzoek besproken worden (paragraaf 2.1).
In paragraaf 2.2 is een overzicht gegeven van het doel van de verschillende terreinbezoeken, de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

2.1 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus (‘Protocol voor vleermuisinventarisaties' december 2013).

Tijdens het onderzoek is (gericht) gezocht naar jagende, trekkende en zwermende vleermuizen. Daarnaast is ook gezocht naar paarterritoria en verblijfplaatsen (zie eveneens paragraaf 2.3).

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector, een bij het vleermuisonderzoek onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen. Er is steeds met twee detectors gewerkt, een Petterson D200 en een Petterson D240x. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier kunnen alle vleermuissoorten, waarvan het voorkomen in Nederland bekend is, worden ontvangen. Met de Petterson D240x detector kunnen tijdens het veldwerk opnamen worden gemaakt die achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma ‘Batsound’. Vooral voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Tevens is er gebruik gemaakt van batloggers om gegevens omtrent de verspreiding van vleermuizen in het gebied vast te leggen.

Een van de avondbezoeken is vooraf gegaan door een zoektocht bij daglicht naar sporen die op het voorkomen van vleermuizen duiden (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen). Daarbij zijn ook holten, spleten en scheuren die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen onderzocht.

2.2 Overzicht terreinbezoeken

Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een vleermuisonderzoek verspreid (met tussenpozen) over het actieve seizoen van vleermuizen uit te voeren. Om deze reden is in de periode mei 2016 tot en met september 2016 verspreid onderzoek uitgevoerd.
Onderstaand worden de meest belangrijke functies in het leefgebied en de bijbehorende perioden uiteengezet.

Zomer- en kraamverblijven van vleermuizen

In de periode 15 mei – 15 juli 2016 is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomerverblijven en kraamkolonies. Deze inventarisatie bestaat uit zes avondbezoeken en vier ochtendbezoeken (zie tabel 2.1).

Paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen

In de periode 15 augustus – 1 oktober 2015 is het project gebied onderzocht op de aanwezigheid van paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen. Hiertoe zijn twee avondinventarisaties van uitgevoerd (zie tabel 2.1).

Vliegroutes en foerageergebied

Het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied heeft simultaan met de overige vleermuisinventarisaties plaatsgevonden. Vliegroutes en foerageergebieden zijn op kaart ingetekend. Voor een volledig beeld zijn hierbij zowel ochtendronden als avondronden uitgevoerd.

Winterverblijven

Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen is tijdens de inventarisaties in de paarperiode aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven.

Gedurende de terreinbezoeken zijn de onderzoeksgebieden te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie werd verkregen.

Tabel 2.1. Overzicht tijdstip en omstandigheden terreinbezoeken vleermuisonderzoek.

Datum	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
26-5-2016	21.30-00.15	12°C	stil	geen	70%
26-5-2016	03.30-05.30	10°C	ZW-1	geen	100%
12-6-2016	22.00-01.00	16°C	stil	geen	100%
23-6-2016	03.30-05.15	21°C	N-1	geen	100%
05-7-2016	22.00-01.00	13°C	WNW-2	geen	80%
06-7-2016	03.30-05.15	11°C	stil	geen	20%
09-7-2016	22.00-01.00	21°C	ZZW-1	geen	100%
10-7-2016	03.30-05.00	15°C	stil	geen	80%
30-8-2016	21.30-01.30	16°C	ZW-1	geen	onbewolkt
25-9-2016	21.00-01.00	13°C	stil	geen	80%

3 Resultaten

3.1 Bureaustudie

Het onderzochte plangebied bevindt zich in een omgeving waar volgens de meest recente verspreidingsgegevens de in de onderstaande tabel (zie tabel 3.1) genoemde vleermuissoorten in theorie waargenomen kunnen worden (Bron: Telmee.nl 2010-2015).

In de tabel staat per soort weergegeven hoe ze het landschap gebruiken, waar verblijfplaatsen aangetroffen kunnen worden en de status van voorkomen in Nederland.

Tabel 3.1. Schematische weergave van het landschapsgebruik door vleermuizen.

Soort	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	☀	■		■	**A**
Kleine dwergvleermuis					**ZZ**
Ruige dwergvleermuis	☀	■	🌳	■	**VA**
Rosse vleermuis	☀	☀	🌳		**VA**
Laatvlieger	☀	■		■	**A**
Twee kleurige vleermuis	☀	☀		■	**Z**
Gewone grootoorvleerm.	■	■	🌳	■	**VA**
Watervleermuis	■	■	🌳		**A**
Meervleermuis	■	■		■	**Z**
Franjestaart	■	■	🌳	■	**Z**
Baardvleermuis	■	■	🌳	■	**Z**

Legenda	
☀	De vleermuissoort is niet gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert ook in lichte plaatsen.
■	De vleermuissoort is gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert op donkere plaatsen.
🌳	De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in bomen.
■	De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in gebouwen.
A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam.	

3.2 Bevindingen terreinbezoeken

De bevindingen van het vleermuizenonderzoek staan hieronder per type onderzoek weergegeven. Afsluitend zijn de resultaten van het onderzoek op kaart weergegeven (zie figuur 3.1).

In totaal zijn in het plangebied en omgeving de onderstaande soorten aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus;*
- ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii;*
- rosse vleermuis *Nyctalus noctula;*
- laatvlieger *Eptesicus serotinus;*
- gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus;*
- meervleermuis *Myotis dasycneme*.

De overige in de tabel genoemde soorten (zie tabel 3.1) zijn niet in het plangebied of de directe omgeving daarvan aangetroffen.

Per onderzochte functie (zie ook definities in het tekstkader 3.1) wordt hieronder het gebruik van het plangebied door de aangetroffen soorten nader toegelicht.

Zomer- / kraamverblijven

Binnen het plangebied zijn van geen van de genoemde vleermuissoorten zomerverblijven of kraamkolonies vastgesteld of aangetroffen. In de periode mei-juli zijn binnen de onderzoeklocaties verschillende foeragerende vleermuizen waargenomen (zie figuur 3.1 en 3.2):

- Slochterbrug: drie foeragerende gewone dwergvleermuizen, twee foeragerende meervleermuizen;
- Het Schouw: 21 foeragerende gewone dwergvleermuizen en vier foeragerende meervleermuizen;
- Kunstwerk 25E12: vier foeragerende gewone dwergvleermuizen;
- Broek in Waterland: 23 foeragerende gewone dwergvleermuizen, zes foeragerende laatvliegers, drie foeragerende meervleermuizen en één foeragerende rosse vleermuizen;
- Monnickendam: 27 foeragerende gewone dwergvleermuizen, negen foeragerende laatvliegers, vijf foeragerende meervleermuizen en twee foeragerende grootoorvleermuizen.

Tevens is in de kern van Broek in Waterland nabij een huis zwermgedrag van de gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 3.3). Dit zwemgedrag duidt op de aanwezigheid van een zomer- of kraamverblijf. Het betreft hier een middelgrote kolonie. Deze bevindt zich echter buiten de invloedsfeer van het plangebied.
Het zwerm gedrag is waargenomen nabij woning aan de Laan in Broek en Waterland. Deze woningen vallen niet binnen het plangebied. Of de kolonie binnen de invloedsfeer valt van de werkzaamheden is discutabel, aangezien dit ook zou gelden voor een kolonie op bijvoorbeeld 800 meter afstand. De actieradius van een foeragerende gewone dwergvleermuis bevindt zich binnen 5 kilometer. Het nader onderzoek heeft aangetoond dat zich langs de N247 geen essentiële (druk bezochte) foerageergebieden dan wel vliegroutes bevinden. Indien de bomen ter hoogte van deze locatie worden verwijderd, zal dit geen (tot zeer) beperkt effect hebben. Het is natuurlijk

niet uit te sluiten dat vleermuizen (uit deze kolonie) foerageren nabij deze bomen. Het nader onderzoek geeft aan dat foeragerende vleermuizen zijn waargenomen in Broek en Waterland. Echter, in de directe omgeving is ruim voldoende foerageergebied aanwezig. Tijdens het onderzoek is niet aangetoond dat deze bomen worden gebruikt als vliegroute door vleermuizen.



Figuur 3.1 Waargenomen foeragerende vleermuizen tijdens de gehele onderzoeksperiode in het zuidwestelijke deel (Slochterbrug, Het Schouw en Kunstwerk 25E12). Wit: gewone dwergvleermuis. Geel: ruige dwergvleermuis. Blauw: meervleermuis.



Figuur 3.2 Waargenomen foeragerende vleermuizen tijdens de gehele onderzoeksperiode in het noordoostelijke deel (Broek in Waterland en Monnickendam).Wit: gewone dwergvleermuis. Geel: ruige dwergvleermuis. Blauw: meervleermuis. Rood: rosse vleermuis. Groen: laatvlieger. Roze: gewone grootoorvleermuis.



Figuur 3.3. Locatie zwermgedrag gewone dwergvleermuis (lichtblauw).

Paarverblijven / zwermplaatsen

In de directe omgeving van de N247 zijn van geen van de genoemde vleermuissoorten paarverblijven vastgesteld. In de periode augustus-september zijn binnen de onderzoeklocaties verschillende foeragerende vleermuizen waargenomen (zie figuur 3.1 en 3.2):

- Slochterbrug: één foeragerende gewone dwergvleermuis, twee foeragerende meervleermuizen en drie foeragerende ruige dwergvleermuizen;
- Het Schouw: zeven foeragerende gewone dwergvleermuizen en vier foeragerende ruige dwergvleermuizen;
- Kunstwerk 25E12: één foeragerende gewone dwergvleermuis;
- Broek in Waterland: negen foeragerende gewone dwergvleermuizen, vier foeragerende ruige dwergvleermuizen, vier foeragerende meervleermuizen en drie foeragerende rosse vleermuizen;
- Monnickendam: veertien foeragerende gewone dwergvleermuizen, negen foeragerende ruige dwergvleermuizen, vijf foeragerende laatvliegers, vier foeragerende meervleermuizen en één foeragerende rosse vleermuis.

Tevens is tijdens deze onderzoeksronden nabij Het Schouw, Broek in Waterland en Monnickendam telkens één baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 3.4 en 3.5). Zoals genoemd zijn binnen het plangebied echter geen paarverblijven of middernacht zwermplaatsen (die duiden op winterverblijven) aangetroffen.



Figuur 3.4 Waargenomen baltsende gewone dwergvleermuizen in het zuidwestelijke deel (Slochterbrug, Het Schouw en Kunstwerk 25E12). Geel: waarnemingen in augustus. Rood: waarnemingen in september.



Figuur 3.5 Waargenomen baltsende gewone dwergvleermuizen in het noordoostelijke deel (Broek in Waterland en Monnickendam). Geel: waarnemingen in augustus. Rood: waarnemingen in september.

Winterverblijven

Tijdens de inventarisaties in het najaar zijn geen nachtelijke zwermactiviteiten van vleermuizen bij potentiële winterverblijven waargenomen.

Foerageerzones / vliegroute

Verspreid over het gehele plangebied zijn van de genoemde vleermuissoorten steeds foeragerende dieren waargenomen. Er zijn geen dermate intensief gebruikte delen aangetroffen dat gesproken kan worden over essentieel foerageergebied.
In het nader onderzoek wordt in tekstkader 3.1 de definities gegeven van belangrijke functies, waaronder foerageergebied en vliegroutes. Wanneer er geen geschikt alternatief voorhanden is voor een foerageergebied of vliegroute is een aangetroffen gebied of route (mogelijk) als essentieel te bestempelen. Uit het nader onderzoek blijkt dat voor de aangetroffen

foerageergebieden en vliegroutes in het plangebied alternatieven beschikbaar zijn of niet intensief gebruikt worden. Voor een intensief gebruikt foerageergebied of vliegroute hanteren wordt een aantal van 20-30 individuen op een gegeven moment (langdurig) aanwezig of langsvliegend als maatgevend beschouwd. De beschikbaarheid van alternatieven is hierbij van groot belang.

Vliegroutes waar met een zekere regelmaat vleermuizen passeren zijn niet waargenomen. Het voorkomen van essentiële vliegroutes binnen het plangebied kan worden uitgesloten.
Tijdens het nader onderzoek zijn geen paarverblijfplaatsen aangetroffen, slechts baltsende vleermuizen. In de nabijheid van deze baltsende vleermuizen is mogelijk een verblijfplaats aanwezig. In het nader onderzoek wordt gesteld dat de werkzaamheden geen effect hebben op verblijfplaatsen, aangezien deze niet zijn aangetroffen in het plangebied. Indien de bomen en struweel worden verwijderd, zal dit geen effect hebben op deze verblijfplaatsen, omdat ruim voldoende alternatief groen aanwezig is in de direct omgeving. De werkzaamheden tasten dan ook geen verblijfplaatsen aan.
Het nader onderzoek geeft een aantal foeragerende vleermuizen langs het plangebied bij Het Schouw. Het gaat hier om beperkte aantallen, maximaal 21 gewone dwergen en 4 ruige dwergen. De actieradius van dwergvleermuizen is redelijk groot, binnen 5 kilometer van de verblijfplaats (afhankelijk van het voedselaanbod). De vleermuizen foerageren dan in de ruime omgeving. In 2018 loopt nog een nader onderzoek vleermuizen o.a. naar het populierenbos bij Het Schouw.

Ruwe data

In bijlage I is de ruwe data van de terreinbezoeken opgenomen.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag
Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Foerageergebied
Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen.

Vliegroutes
Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschut).

Paarterritoria
Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep
Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie
Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

Tekstkader 3.1. Definities belangrijke functies in het leefgebied van vleermuizen.

4 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 3 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb) en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen.

Tijdens de terreinbezoeken zijn binnen (de invloedsfeer van) het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Wel is in juli, nabij een huis in de kern van Broek in Waterland zwermgedrag van gewone dwergvleermuizen waargenomen. Hier bevindt zich een middelgrote kolonie. Tevens zijn tijdens de onderzoek in het najaar baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen nabij Het Schouw, Broek in Waterland en Monnickendam. Zoals genoemd zijn echter geen verblijfplaatsen waargenomen binnen het plangebied.

4.1 Toetsing Wet Natuurbescherming - vleermuizen

Tijdens het onderzoek in de periode mei tot en met september 2016 zijn in het plangebied van de N247, zes vleermuissoorten waargenomen:

- gewone dwergvleermuis;
- ruige dwergvleermuis;
- rosse vleermuis;
- laatvlieger;
- gewone grootoorvleermuis;
- meervleermuis.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen in het kader van de Wnb beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Buiten het plangebied, in de kern van Broek in Waterland, is een kolonie van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze (beschermde) verblijfplaats bevindt zich buiten de invloedsfeer van het plangebied. De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot een aantasting van deze verblijfplaats.

In het plangebied is in augustus en september nabij Het Schouw, Broek in Waterland en Monnickendam telkens één baltsende man van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Baltsende gewone dwergvleermuizen hebben geen vaste baltsplek, maar zijn binnen het territorium overwegend mobiel. Roepende mannetjes hebben dus in de nabijheid een territorium en paarverblijfplaats. Paarverblijfplaatsen behoren tot de vaste rust- en verblijfplaatsen en zijn volgens de Wnb beschermd. Binnen het plangebied zijn dergelijke verblijfplaatsen echter niet aangetroffen.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling kan op basis van het nader onderzoek in 2016 worden geconcludeerd dat de voorgenomen werkzaamheden niet leiden tot een vernietiging of verstoring van (beschermde) verblijfplaatsen. Er is dan ook geen sprake van een overtreding van artikel 3.5 tweede en vierde lid van de Wnb (daarin is het verboden beschermde diersoorten te verstoren en om voortplantings- of rustplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen of vernielen).

Foerageergebied

Foerageergebied is beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Echter, het plangebied wordt niet intensief gebruikt als foerageergebied. Er wordt door het voornemen geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast. Belemmeringen in het kader van de Wnb zijn wat betreft het foerageergebied van vleermuizen niet aan de orde.

Vliegroutes

Vliegroutes zijn beschermd als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van de vliegroute de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Er is in het plangebied echter geen vliegroute vastgesteld die van groot belang is voor vleermuizen. Er worden door het voornemen geen essentiële vliegroutes voor vleermuizen aangetast. Belemmeringen in het kader van de Wnb zijn wat betreft vliegroutes van vleermuizen niet aan de orde.

5 Conclusie

In het plangebied van de doorstromingsmaatregelen van de N247 is in de periode april tot en met september 2016 volgens de geldende protocollen onderzoek gedaan naar het voorkomen en het gebruik van het plangebied door vleermuizen.

Tijdens de terreinbezoeken zijn binnen het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Wel is in de kern van Broek in Waterland, buiten de invloedsfeer van het plangebied, een kolonie gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Tevens is in augustus en september nabij Het Schouw, Broek in Waterland en Monnickendam telkens één baltsende gewone dwergvleermuis aangetroffen.

In het plangebied zijn zes vleermuissoorten waargenomen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis). Van deze vleermuizen zijn geen beschermde verblijfplaatsen of essentiële foerageergebieden of vliegroutes aangetroffen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek in 2016 kan in alle redelijkheid worden gesteld dat door de werkzaamheden geen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb) worden overtreden. Het is op basis van dit onderzoek duidelijk geworden dat de Wnb geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

6 Bronnen

Antea Group, 2016. Natuurtoets, doorstromingsmaatregelen en groot onderhoud N247. Projectnummer 402663. Datum 8 januari 2016, definitief revisie 1.0D.

Korsten E., H. Limpens, H. Bouman, J. Reinhold, 2011. Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen'. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad, december 2011.

Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Limpens, H., Regeling, J., Koelman, R., 2009. Vleermuizen en planologie.

Provincie Noord-Holland, 2015. N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en groot onderhoud. Nadere detaillering Beoogd Projectresultaat. 09-07-2015, versie 2.0, Concept.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis, december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis, december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Rosse vleermuis, december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Watervleermuis, december 2014.

Bijlage 1 Ruwe data terreinbezoeken

Bijlage 1 Ruwe data terreinbezoeken

Los bijgevoegd

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 - 20544939
E. Luc.Koks@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 2 Nader onderzoek 2017 (Antea Group, 2017c)

Bijlage 2 Nader onderzoek 2017 (Antea Group, 2017c)

Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

antea group

Nader soortenonderzoek N247 2017

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663
concept revisie V1.0C
22 november 2017

Understanding today.
Improving tomorrow.

Nader soortenonderzoek N247 2017

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663

concept revisie V1.0C
22 november 2017

Auteurs
J. Buijks MSc.

Opdrachtgever
Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie V1.0C	goedkeuring	vrijgave
23-2-2018	Concept	ing. R.H. van Trigt	ir. J.J.J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding	2
1.2	Projectvoornemen	3
1.3	Onderzoeksgebied	3
2	**Methodiek**	**8**
2.1	Vleermuizen	8
2.1.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	9
2.1.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	9
2.1.3	Winterverblijfplaatsen	9
2.1.4	Vliegroutes en foerageergebieden	9
2.2	Kleine marterachtigen	9
2.3	Biodiversiteit vogels	11
2.4	Overzicht terreinbezoeken	11
3	**Resultaten**	**13**
3.1	Vleermuisonderzoek	13
3.1.1	Bureaustudie vleermuisonderzoek	13
3.1.2	Bevindingen inventarisaties vleermuisonderzoek	14
3.2	Onderzoek kleine marterachtigen	17
3.3	Biodiversiteit vogels	18
4	**Conclusie**	**19**
5	**Bronnen**	**20**

Bijlage 1 Foto's wildcamera's

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komt de doorstroming, veiligheid en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Investeringsprogramma en het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt Het Schouw (km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35) reconstructie van het kruispunt en groot onderhoud uit te voeren en de bereikbaarheid in de regio te verbeteren

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten en met beschermde gebieden. Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. In dit kader is in 2015 een Natuurtoets uitgevoerd die vervolgens op meerdere momenten is geactualiseerd als gevolg van verschillende scopewijzigingen (Antea Group, 2017).

Naar aanleiding van de scopewijzigingen van begin 2017 is gebleken dat mogelijk effecten optreden aan (beschermde) verblijfplaatsen van vleermuizen en kleine marterachtigen ter hoogte van de bosschages nabij Het Schouw en op het terrein van de IDA Foundation. Om te beoordelen of daadwerkelijk sprake kan zijn van effecten is nader onderzoek uitgevoerd naar deze soortgroepen. Tevens is in 2017 middels onderzoek het belang bepaald van opgaande vegetatie langs de N247 voor waardevolle vogelsoorten.

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van omgeving weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied van de N247 (rood omlijnd).

1.2 Projectvoornemen

Voor meer informatie over het project N235/N247 Bereikbaarheid Waterland zie website van de Provincie Noord-Holland:
https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Projecten_verkeer_en_vervoer/N235_N247_Bereikbaarheid_Waterland/N247

1.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoek naar vleermuizen en kleine marterachtigen heeft plaatsgevonden in de bosschages nabij Het Schouw (zie figuur 1.2) en op het terrein van de IDA Foundation (zie figuur 1.3). Het onderzoek naar het belang van opgaande vegetatie langs de N247 voor waardevolle vogelsoorten heeft plaatsgevonden in de bosschages nabij Het Schouw (figuur 1.2) en de

bermvegetaties die in het kader van de scopewijziging begin 2017 zouden verdwijnen (figuur 1.4 t/m 1.6). Opgemerkt wordt dat in het kader van de meest recente scopewijziging (eind 2017) de struweelvegetatie nabij Broek in Waterland (figuur 1.4) behouden blijft.



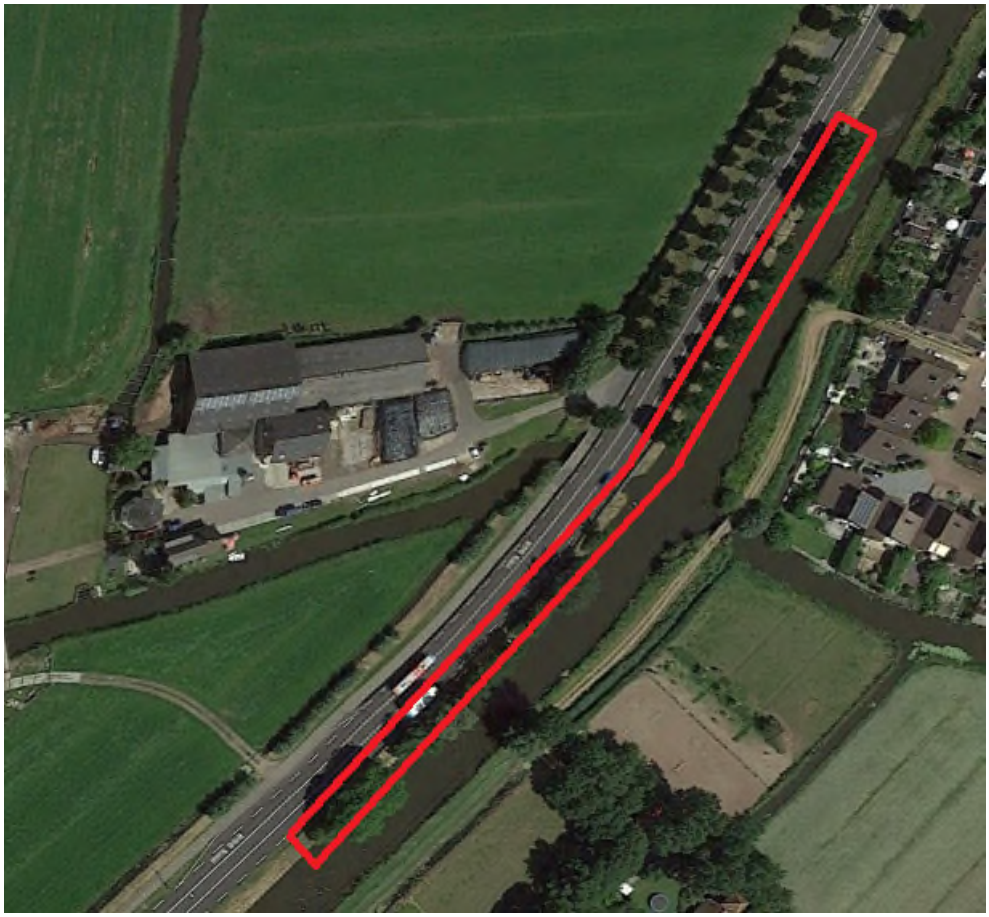
Figuur 1.2. Onderzoeksgebied vleermuizen en kleine marterachtigen bosschages nabij Het Schouw.



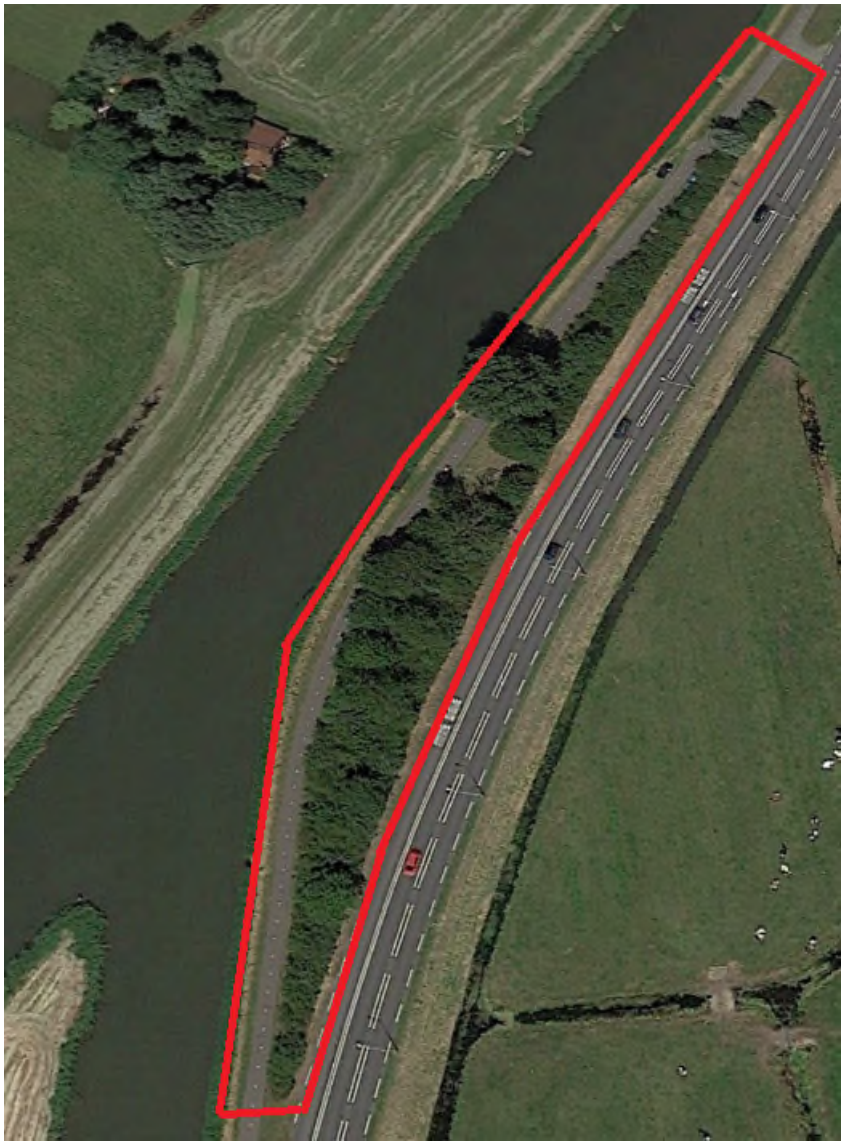
Figuur 1.3. Onderzoeksgebied vleermuizen en kleine marterachtigen terrein IDA Foundation.



Figuur 1.4. Onderzoeksgebied biodiversiteit vogels, locatie Broek in Waterland kilometerhok 25-26-15.



Figuur 1.5. Onderzoeksgebied biodiversiteit vogels, locatie Monnickendam kilometerhok 25-26-51.



Figuur 1.6. Onderzoeksgebied biodiversiteit vogels, locatie Edam-Volendam kilometerhok 19-57-51.

2 Methodiek

Allereerst zal de methodes voor de verschillende onderzoeken beschreven worden. Vervolgens is in paragraaf 2.4 is een overzicht gegeven van de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

2.1 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus (‘Protocol voor vleermuisinventarisaties' maart 2017).

Tijdens het onderzoek is (gericht) gezocht naar jagende, trekkende en zwermende vleermuizen. Daarnaast is ook gezocht naar paarterritoria en verblijfplaatsen.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector, een bij het vleermuisonderzoek onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen. Er is steeds met twee detectors gewerkt, een Petterson D200 en een Petterson D240x. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier kunnen alle vleermuissoorten, waarvan het voorkomen in Nederland bekend is, worden ontvangen. Met de Petterson D240x detector kunnen tijdens het veldwerk opnamen worden gemaakt die achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma ‘Batsound’. Vooral voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor ook op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder de 12 graden zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is er zo weinig mogelijk gewerkt.

Bosschages nabij Het Schouw
In totaal zijn er ter plaatse van de bosschages nabij Het Schouw zes veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei 2017 tot en met september 2017. In mei is er een avondbezoek uitgevoerd. In juni is er een ochtendbezoek uitgevoerd en in augustus een ochtend- en een avondbezoek. Na de zomerperiode zijn er eind augustus en in september twee avond-/nachtbezoeken uitgevoerd.
In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de terreinbezoeken en bijbehorende omstandigheden.

IDA Foundation
In totaal zijn er ter plaatse van de IDA Foundation zes veldbezoeken uitgevoerd in de periode juni 2017 tot en met september 2017. In juni is er een ochtendbezoek en een avondbezoek uitgevoerd. Ook in augustus is er een ochtend- en een avondbezoek uitgevoerd. Bij daglicht is er gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Na de zomerperiode zijn er in september twee avond-/nachtbezoeken uitgevoerd.
In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de terreinbezoeken en bijbehorende omstandigheden.

De toegepaste methodiek wordt hier per functie nader toegelicht.

2.1.1 Zomer- en kraamverblijfplaatsen

In de periode 15 mei - 15 juli 2017 zijn zowel het terrein van de IDA Foundation als de bosschages onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisaties bestaan uit twee rondes, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. De andere ronde heeft 's avonds plaatsgevonden vanaf zonsondergang.

2.1.2 Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen

In de periode 1 augustus - eind september 2017 zijn op zowel het terrein van de IDA Foundation als in de bosschages nabij Het Schouw vier bezoeken van twee uur uitgevoerd, teneinde paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten.

2.1.3 Winterverblijfplaatsen

Ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijfplaatsen van vleermuizen is er tijdens de inventarisaties in het paarseizoen aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven.

2.1.4 Vliegroutes en foerageergebieden

De inventarisaties naar vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd. Hierbij zijn de aanwezige vliegroutes en/of foerageergebieden op kaart ingetekend.

2.2 Kleine marterachtigen

Het onderzoek naar de marterachtigen is in het najaar september/oktober 2017 uitgevoerd.
In die periode van het jaar zijn de populatiedichtheden van zoogdieren hoog en daardoor is de trefkans om aan te tonen of een zoogdier al dan niet voorkomt groot. In het gebied zijn tegelijkertijd met de twee nabij IDA Foundation gelegen bosplantsoen-percelen acht inloopvallen uitgezet (zie figuur 2.1 links) en drie wildcamera's opgehangen (zie figuur 2.1 rechts).




Figuur 2.1. Links : inloopval. Rechts : wildcamera.

Voordat de vallen op scherp gezet zijn hebben ze voorafgaand aan het daadwerkelijk vangen twintig dagen vergrendeld met lokstoffen in het veld gestaan zodat de dieren vertrouwd raken met de vallen en camera's; het zogenaamde prebaiten. Op 28 september zijn de vallen en de camera's geplaatst en in de namiddag van 19 oktober zijn de vallen voorzien van vers aas en op scherp gezet en de camera's op de dag/nachtfoto-opnamestand gezet. Daarna zijn de vallen om de twaalf uur gecontroleerd in totaal vier controle momenten, twee controles in de avond en twee in de ochtend. Er is gebruik gemaakt van lokstoffen om te pogen dieren in beeld te krijgen. Daarnaast is in het gebied intensief gezocht naar sporen die duiden op het voorkomen van marterachtigen. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de terreinbezoeken en bijbehorende omstandigheden.

De vallen en de camera's zijn geplaatst op die plaatsen waar in het onderzoeksgebied de kans groot is om marterachtigen indien aanwezig aan te tonen (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2. Posities inloopvallen (geel) en wildcamera's (blauw).

2.3 Biodiversiteit vogels

Op twee dagen, 31 mei en 15 juni, zijn in de ochtend vogels geïnventariseerd op de eerder aangegeven locaties. Met een verrekijker en op basis van herkenning van zang zijn vogels geïnventariseerd. De omstandigheden tijdens deze bezoeken zijn weergegeven in tabel 2.1.

2.4 Overzicht terreinbezoeken

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van de inventarisaties.

Tabel 2.1. Overzicht tijdstip en omstandigheden inventarisaties met daarbij onderscheid in soortengroepen; VM: vleermuizen, V: biodiversiteit vogels, KM: kleine marterachtigen.

Datum	Tijd	Soortgroep	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
23-05-2017	22.00-24.15	VM	16°C	WNW-1	droog	80%
31-05-2017	06.00-08.00	V	15°C	W-1	droog	30%
15-06-2017	03.30-05.15	VM	16°C	O-1	droog	20%
15-06-2017	05.15-07.00	V	16°C	stil	droog	geen
20-6-2017	03.30-05.00	VM	18°C	NO-2	droog	geen
21-6-2017	21.45-24.00	VM	14°C	NO-2	droog	geen
01-8-2017	21.45-24.15	VM	16°C	stil	droog	60%
02-8-2017	03.30-05.45	VM	18°C	ZW-1	droog	100%
24-08-2017	21.30-23.30	VM	12°C	WZW-1	droog tot 23.00	70%
04-9-2017	21.30-23.30	VM	15°C	ZZW-2	droog	60%
19-09-2017	21.30-23.30	VM	10°C	NW-1	droog	60%
28-9-2017	18.00-19.30	KM	18°C	ZW-1	regenachtig	100%
28-09-2017	24.00-02.00	VM	17°C	stil	droog na regen	100%
19-10-2017	17.00-18.00	KM	18°C	Stil	droog	50%
20-10-2017	07.30-08.00	KM	12°C	ZZW-2	regen	100%
20-10-2017	18.00-19.30	KM	12°C	ZZW-2	regen	100%
21-10-2017	07.00-08.30	KM	12°C	ZZO-3	droog	100%
21-10-2017	18.00-19.30	KM	16°C	ZZW-4	droog	100%

3 Resultaten

3.1 Vleermuisonderzoek

3.1.1 Bureaustudie vleermuisonderzoek

Het onderzochte gebied bevindt zich in een omgeving waar volgens de meest recente verspreidingsgegevens de in de onderstaande tabel genoemde vleermuissoorten in theorie waargenomen kunnen worden (zie tabel 3.1) (Bron: NDFF).

In de tabel staat per soort weergegeven hoe ze het landschap gebruiken, waar verblijfplaatsen aangetroffen kunnen worden en de status van voorkomen in Nederland.

Tabel 3.1. Schematische weergave van het landschapsgebruik door vleermuizen.

Soort	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	☀	☾		▬	**A**
Kleine dwergvleermuis					**ZZ**
Ruige dwergvleermuis	☀	☾	🌳	▬	**VA**
Rosse vleermuis	☀	☀	🌳		**VA**
Laatvlieger	☀	☾		▬	**A**
Twee kleurige vleermuis	☀	☀		▬	**Z**
Gewone grootoorvleerm.	☾	☾	🌳	▬	**VA**
Watervleermuis	☾	☾	🌳		**A**
Meervleermuis	☾	☾		▬	**Z**
Baardvleermuis	☾	☾	🌳	▬	**Z**

Legenda	
☀	De vleermuissoort is niet gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert ook in lichte plaatsen.
☾	De vleermuissoort is gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert op donkere plaatsen.
🌳	De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in bomen.
▬	De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in gebouwen.
A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam.	

3.1.2 Bevindingen inventarisaties vleermuisonderzoek

De bevindingen van het vleermuizenonderzoek staan hieronder per type onderzoek weergegeven. Afsluitend zijn de resultaten van het onderzoek op kaart weergegeven.
In totaal zijn in het onderzoeksgebied en omgeving de onderstaande soorten aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*;
- ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*;
- laatvlieger *Eptesicus serotinus;*
- meervleermuis *Myotis dasycneme.*

De overige in de tabel genoemde soorten (zie tabel 3.1) zijn niet in het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan aangetroffen. Per onderzochte functie (zie ook definities in het tekstkader 3.1) wordt hieronder het gebruik van het onderzoeksgebied door de aangetroffen soorten nader toegelicht.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag
Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Foerageergebied
Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen.

Vliegroutes
Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschut).

Paarterritoria
Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep
Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie
Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

Tekstkader 3.1. Definities belangrijke functies in het leefgebied van vleermuizen.

Zomer- / kraamverblijven

Binnen het onderzoeksgebied zijn van geen van de genoemde vleermuissoorten zomerverblijven of kraamkolonies vastgesteld of aangetroffen. Er zijn ook geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen. Tevens is geen zwermgedrag in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied waargenomen.

Paarverblijven / zwermplaatsen

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen baltsende vleermuizen gehoord en ook geen paarverblijfplaatsen gevonden. Wel is, op 4 en 28 september, buiten het onderzoeksgebied nabij de woning ten noorden van het terrein van de IDA Foundation (Kanaaldijk 121, Watergang) telkens één baltsende man van de gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 3.1). Naar verwachting is in deze woning een paarverblijf aanwezig. Het voorkomen van paarverblijfplaatsen binnen het onderzoeksgebied kan worden uitgesloten.



Figuur 3.1. Waarnemingen baltsende gewone dwergvleermuizen nabij de IDA Foundation. Geel: waarneming 4 september 2017. Rood: waarneming 28 september 2017.

Winterverblijven

Tijdens de inventarisaties in het najaar zijn geen nachtelijke zwermactiviteiten van vleermuizen bij potentiële winterverblijven waargenomen. Het voorkomen van winterverblijfplaatsen kan worden uitgesloten.

Foerageerzones / vliegroute

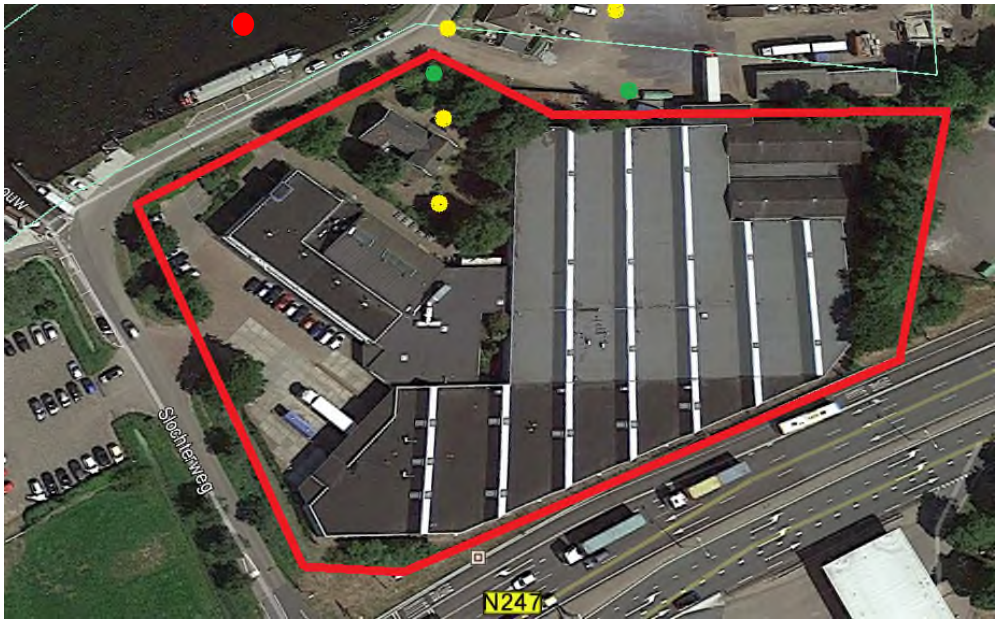
Verspreid over het onderzoeksgebied zijn van de genoemde vleermuissoorten steeds foeragerende dieren waargenomen (zie figuur 3.2 en 3.3). Er zijn geen dermate intensief gebruikte delen aangetroffen dat gesproken kan worden over essentieel foerageergebied. In het nader onderzoek worden in tekstkader 3.1 de definities gegeven van belangrijke functies, waaronder foerageergebied en vliegroutes.

Wanneer geen geschikt alternatief voorhanden is voor een foerageergebied of vliegroute is een aangetroffen gebied of route (mogelijk) als *essentieel* te bestempelen. Voor een intensief gebruikt foerageergebied of vliegroute wordt een aantal van 20-30 individuen op een gegeven moment (langdurig) aanwezig of langsvliegend als maatgevend beschouwd.

De bosschages nabij Het Schouw vormen een vrij uniek biotoop in het vlakke landschap. De gewone dwergvleermuis foerageert echter ook in open gebied (Limpens et al., 2004). Daarnaast ligt de actieradius van een foeragerende gewone dwergvleermuis zich binnen de 15 kilometer. Binnen deze afstand is voldoende geschikt foerageergebied aanwezig waardoor het aangetroffen foerageergebied niet van essentieel belang is voor de verwachtte paarverblijfplaats buiten het onderzoeksgebied. Verder zijn ook van overige soorten geen bijzonder druk bezochte foerageergebieden aangetroffen. Het voorkomen van essentieel foerageergebied binnen het onderzoeksgebied kan worden uitgesloten. Vliegroutes waar met een zekere regelmaat vleermuizen passeren zijn ook niet waargenomen. Het voorkomen van essentiële vliegroutes binnen het onderzoeksgebied kan worden uitgesloten.



Figuur 3.1. Waarnemingen foeragerende vleermuizen nabij de bosschages nabij Het Schouw. Geel: gewone dwergvleermuis. Groen: ruige dwergvleermuis. Blauw: laatvlieger.



Figuur 3.2 Waarnemingen foeragerende vleermuizen op het terrein van de IDA Foundation. Geel: gewone dwergvleermuis. Groen: ruige dwergvleermuis. Rood: meervleermuis.

3.2 Onderzoek kleine marterachtigen

Tijdens de inventarisaties zijn geen kleine marterachtigen waargenomen. Ook zijn geen sporen (prenten, keutels en wissels) aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van kleine marterachtigen. De resultaten van de inloopvallen zijn weergegeven in tabel 3.2. Ook met de cameravallen zijn geen waarnemingen gedaan van kleine marterachtigen. Wel zijn foto's gemaakt van de bosmuis, winterkoning en zanglijster (zie bijlage I).

Tabel 3.2. Resultaten inloopvallen (zie figuur 2.2 voor de posities van de vallen). 'vals' betekend dat het valmechanisme wel is afgegaan maar dat niets is gevangen.

Val-nummer	Controle-1 ochtend	Controle-2 avond	Controle-3 ochtend	Controle-4 avond
1	Bosmuis	niets	Bosmuis	niets
2	vals	niets	niets	niets
3	Bosmuis	niets	Bosmuis	niets
4	niets	niets	Bosmuis	niets
5	Bosmuis	niets	niets	niets
6	vals	niets	Bosmuis	niets
7	Bruine rat	niets	niets	niets
8	vals	niets	niets	niets

3.3 Biodiversiteit vogels

Tijdens de inventarisaties zijn de volgende (zie tabel 3.3) vogelsoorten waargenomen in de vegetatie en een bijbehorende strook van circa 10 meter rondom. Tijdens de inventarisaties zijn enkele categorie 5-soorten van jaarrond beschermde nesten waargenomen. Dit zijn de ekster, boomkruiper, koolmees, pimpelmees, grote bonte specht en zwarte kraai.

Tabel 3.3. Waargenomen vogels ter plaatste van opgaande vegetatie langs de N247.

Locatie	Waargenomen soorten
Zuidelijke bosschage nabij Het Schouw (A)	Tjiftjaf, zwartkop, roodborst, winterkoning, houtduif, waterhoen, gaai, zwarte kraai, ekster, vink, merel, zanglijster, boomkruiper, koolmees, pimpelmees, krakeend en halsbandparkiet.
Noordelijke bosschage nabij Het Schouw (B)	Tjiftjaf, zwartkop, roodborst, winterkoning, houtduif, gaai, zwarte kraai, ekster, vink, merel, koolmees, putter en fazant.
Struweel/bomen Broek in Waterland	Tuinfluiter, koolmees, vink, putter, houtduif, witte kwikstaart, wilde eend en zwarte kraai.
Struweel/bomen nabij Monnickendam	Zwartkop, winterkoning, koolmees, ringmus, grote bonte specht en zwarte kraai.
Struweel/bomen Edam-Volendam	Kleine karekiet, rietzanger, bosrietzanger, meerkoet, fuut, koolmees, winterkoning, ringmus en zwarte kraai.

De aangetroffen soorten zijn niet uniek voor deze locaties, of komen niet in bovengemiddelde dichtheden voor. De geconstateerde broedvogelbevolking vormt daarmee geen aanleiding te betreffende begroeiing als ‘te compenseren’ te beschouwen en voor te dragen.

4 Conclusie

Binnen het plangebied van de doorstromingsmaatregelen van de N247, in de deelgebieden 'IDA Foundation', 'bosschages nabij Het Schouw' en 'bermstruwelen' is in de periode mei tot en met oktober 2017 volgens geldende protocollen onderzoek gedaan naar het voorkomen en het gebruik van de deelgebieden door vleermuizen, kleine marterachtigen en vogels.

Vleermuizen
Tijdens de inventarisaties zijn binnen het onderzoeksgebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Wel is in een woning ten noorden van de IDA Foundation (Kanaaldijk 121, Watergang), buiten de invloedsfeer van het onderzoeksgebied, naar verwachting één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Er zijn geen essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden aangetroffen.

Kleine marterachtigen
Tijdens de inventarisaties zijn geen kleine marterachtigen aangetroffen.

Vogels
Met de inventarisaties zijn verschillende vogelsoorten waargenomen in de opgaande vegetatie langs de N247. De onderzochte bosschages zijn gebleken niet van bovengemiddeld belang te zijn voor broedvogels; compensatie van deze vegetaties ligt daarmee niet in de rede.

Bovenstaande resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in de effectbeoordeling van de Natuurtoets (Antea Group, 2017).

5 Bronnen

Antea Group, 2017. Natuurtoets, doorstromingsmaatregelen en groot onderhoud N247. Projectnummer 402663. Datum 10 november 2017, concept revisie 3.0C.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017d. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017e. Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0, juli 2017.

Korsten E., H. Limpens, H. Bouman, J. Reinhold, 2011. Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen'. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad, december 2011.

Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Limpens, H., Regeling, J., Koelman, R., 2009. Vleermuizen en planologie.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

Overig:
NDFF
www. globespotter.cyclomedia.com
www.ravon.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Foto’s wildcamera’s

Bijlage 1 Foto's wildcamera's



Foto 1 camera 1 bosmuis.



Foto 2 camera 1 winterkoning.



Foto 3 camera 1 zanglijster.



Foto 4 camera 3 bosmuis.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 - 20544939
E. imca.brouwer@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 3 Nader onderzoek 2018 (Antea Group, 2018b)

Bijlage 3 Nader onderzoek 2018 (Antea Group, 2018b)

Provincie Noord-Holland

Bereikbaarheid Waterland

N235/N247 Doorstromingsmaatregelen en Groot Onderhoud

antea group

Nader soortenonderzoek N247 2018

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663.00
concept revisie revisie V1.0C
16 november 2018

Understanding today.
Improving tomorrow.

Nader soortenonderzoek N247 2018

Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud

projectnummer 0402663.00
concept revisie revisie V1.0C
16 november 2018

Auteurs

L. de Jong MSc.
J. Buijks MSc.

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie V1.0C	goedkeuring	vrijgave
	Concept	ing. R.H. van Trigt	ir. J.J.J. Hulsen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**3**
1.1	Projectomschrijving	3
1.2	Aanleiding	3
2	**Methodiek**	**5**
2.1	Broedvogels	5
2.1.1	Algemene broedvogels	5
2.1.2	Huismus	5
2.1.3	Gierzwaluw	5
2.2	Kleine marterachtigen	5
2.3	Muizen	6
2.4	Ringslangen	6
2.5	Vleermuizen	6
2.5.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	7
2.5.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	7
2.5.3	Winterverblijfplaatsen	7
2.5.4	Vliegroutes en foerageergebieden	7
2.6	Overzicht veldbezoeken	8
3	**Resultaten**	**9**
3.1	Broedvogels	9
3.1.1	Algemene broedvogels	9
3.1.2	Huismus	9
3.1.3	Gierzwaluw	9
3.2	Kleine marterachtigen	9
3.3	Muizen	10
3.4	Ringslang	10
3.5	Vleermuizen	10
4	**Effectbeoordeling**	**13**
4.1	Broedvogels	13
4.1.1	Broedvogels	13
4.1.2	Huismus	13
4.1.3	Gierzwaluw	13
4.2	Kleine marterachtigen	13
4.3	Muizen	14
4.4	Ringslang	14
4.5	Vleermuizen	14
4.6	Overige soorten	14
5	**Conclusie**	**15**

6 Bronnen 16

Bijlage I: verspreidingskaarten broedvogels

Bijlage II: Kaart resultaten muizenonderzoek

Bijlage III: Kaart resultaten vleermuizen

1 Inleiding

1.1 Projectomschrijving

De N247 is een belangrijke provinciale weg voor de afwikkeling van het verkeer in de regio Waterland in Noord-Holland. In deze regio komt de doorstroming en bereikbaarheid voor openbaar vervoer en autoverkeer steeds meer onder druk te staan. Als onderdeel van het Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud heeft de Provincie Noord-Holland de opgave om op het traject N247 vanaf de komgrens Amsterdam tot en met kruispunt 't Schouw (km 29,20-31,65) en het traject vanaf de Dijksbrug Monnickendam tot aan de aansluiting N244 (km 36,80 – 43,35) reconstructie en groot onderhoud uit te voeren en daarmee de bereikbaarheid in de regio te verbeteren. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld.

Antea Group verzorgt in samenwerking met de Provincie Noord-Holland de voorbereiding voor het project.

Het project bestaat, naast aanpassingen aan de N247 zelf, onder andere uit:

Zuid (aansluiting A10 – 't Schouw (aansluiting N235):

- Vervangen Slochterbrug – westelijk deel (km 30.05);
- Reconstructie 't Schouw (inclusief realisatie P&R terrein, verleggen rijbanen en haltes bussen, verleggen fietsroutes, verplaatsing tankstation en verwijdering bosschages).

Noord (Monnickendam – aansluiting N244):

- Aanpassingen Dijksbrug (km 37.3);
- Doortrekken parallelweg over Dijksbrug en dam naar landbouwperceel;
- Aanleg kavelpad Molenkade 2;
- Aanleg fietspad Katwoude, vanaf de Purmer Ee tot aan N517.

Voor meer informatie over het project N235/N247 Bereikbaarheid Waterland zie website van de Provincie Noord-Holland:
https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Projecten_verkeer_en_vervoer/N235_N247_Bereikbaarheid_Waterland/N247

1.2 Aanleiding

Bij ruimtelijke ingrepen moet rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten en met beschermde gebieden. Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. In dit kader is in 2015 een Natuurtoets uitgevoerd die vervolgens op meerdere momenten is geactualiseerd als gevolg van verschillende scopewijzigingen (Antea Group, 2018). Tevens is reeds in 2016 en 2017 nader onderzoek

uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten binnen de toentertijd geldende scope (Antea Group, 2017a en 2017b).

Naar aanleiding van de scopewijzigingen in 2018 is gebleken dat mogelijk effecten optreden aan leefgebied van algemene broedvogels, huismus, gierzwaluw, kleine marterachtigen, muizen, ringslang en vleermuizen. Indien sprake is van dergelijke functies voor deze soorten, dan heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten en worden mogelijk verbodsbepalingen de Wet natuurbescherming overtreden. Om deze reden is geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de functionaliteit van het plangebied voor eerder genoemde soorten. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven. In figuur 1.1 is de globale ligging van het huidige onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied van de N247 (rood omlijnd) (Bron: Globespotter, 2016).

2 Methodiek

Allereerst zal de methode voor het onderzoek naar broedvogels (paragraaf 2.1), kleine marterachtigen (paragraaf 2.2), muizen (paragraaf 2.3), ringslangen (paragraaf 2.4) en vleermuizen (paragraaf 2.5) besproken worden. In paragraaf 2.6 is een overzicht gegeven van het doel van de verschillende terreinbezoeken, de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

2.1 Broedvogels

2.1.1 Algemene broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels bestaat uit een inventarisatie van alle nesten en territoria in het deelgebied ten westen van de N247, gelegen tussen de Hoogedijk te Katwoude en de Nieuwendam te Monnickendam. Het gaat hierbij om alle broedvogels, waarbij extra aandacht besteed wordt aan de aanwezigheid van broedende watervogels langs de oever. De methode voor het inventariseren van broedvogels is gebaseerd op de BMP-methode (Broedvogelmonitoring) van SOVON. Er zijn in de periode 1 mei – 15 juli drie inventarisatierondes uitgevoerd.

2.1.2 Huismus

Het onderzoek naar de huismus is uitgevoerd op basis van het kennisdocument van de huismus. De inventarisatie naar de huismus bestaat uit twee bezoeken van minimaal één uur tussen één uur na zonsopkomst en één uur voor zonsondergang in de periode 1 april – 15 mei. De inventarisatie heeft zich beperkt tot de aanwezige bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude.

2.1.3 Gierzwaluw

Het onderzoek naar de gierzwaluw is gebaseerd op het kennisdocument van de gierzwaluw. Er zijn drie inventarisatierondes in de periode 1 juni tot en met 15 juli 2018 uitgevoerd, waarvan één tussen 20 juni en 7 juli 2018 in verband met de aanwezigheid van jongen. De inventarisatie heeft zich beperkt tot de aanwezige bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude.

2.2 Kleine marterachtigen

De groep kleine marterachtigen bestaat uit de bunzing, hermelijn en de wezel. Het onderzoek naar de hermelijn en de wezel heeft plaatsgevonden met behulp van zogenaamde wezelcamera's. Dit zijn standaard cameravallen welke in een behuizing worden geplaatst met twee openingen geschikt voor marterachtigen. In de behuizing is vervolgens geurstof en lokvoer aangebracht. Deze cameravallen zijn vier weken in de periode mei – september actief geweest. De wezelcamera's zijn geschikt voor het in beeld brengen van de hermelijn en de wezel en in mindere mate ook de bunzing.

Voor het in beeld brengen van de lokale verspreiding van de bunzing zijn daarom aanvullend op strategische plaatsen cameravallen in het veld geplaatst. Voor de camera is een geurstof aangebracht om de trefkans op individuen van de bunzing te vergroten. De verschillende inventarisatiemethoden vullen elkaar aan en zullen een nauwkeurig beeld van de verspreiding weergeven.

Het onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd conform de "Handreiking Wezel, hermelijn en bunzing" van de RUD-NHN. Vanwege de omvang van het plangebied is gebruik gemaakt van drie wezelcamera's en drie cameravallen. Twee wezelcamera's en cameravallen zijn geplaatst in het deelgebied ten westen van de N247, gelegen tussen de Hoogedijk te Katwoude en de Nieuwendam te Monnickendam. Eén wezelcamera en één cameraval zijn geplaatst op het perceel ten noorden van Hoogedijk 1 te Katwoude.

2.3 Muizen

In de omgeving van het plangebied komen de beschermde muizensoorten Noordse woelmuis en waterspitsmuis voor. Het onderzoek naar deze muizen is uitgevoerd volgens de 'IBN' methode. Hierbij zijn rijen met 20 inloopvallen (zogenaamde raaien) verspreid over het plangebied in geschikt habitat geplaatst. Er zijn verspreid over het onderzoeksgebied, de oevers van de Purmer Ee, zes raaien geplaatst. De vallen hebben gedurende drie nachten gevuld met voer in het veld gestaan, waarbij de vallen op veilig staan (het zogenaamde pre-baiten). In deze periode kunnen de muizen wennen aan de vallen. Hierna zijn de vallen op scherp gezet en zijn er zes vangrondes gelopen, waarvan drie in de avond en drie in de ochtend. De gevangen muizen zijn gedetermineerd en vrijgelaten. Dit onderzoek is uitgevoerd in de september 2018.

2.4 Ringslangen

Het onderzoek naar het voorkomen van de ringslang is uitgevoerd op basis van het soorteninventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus. Om deze soort te inventariseren zijn herpetoplaten in het veld geplaatst nabij voor de soort geschikt habitat. Deze platen vormen bij minder gunstige weersomstandigheden schuilplaatsen en worden snel warm bij het doorbreken van de zon. Met behulp van deze platen wordt de kans op het aantreffen van een ringslang tijdens de inventarisaties vergroot. Tijdens vier inventarisatieronden in de periode april – september 2018 zijn de herpetoplaten gecontroleerd worden en is actief gezocht naar zonnende of foeragerende exemplaren. Daarnaast is tijdens de overige inventarisatieronden aandacht besteed aan de aanwezigheid van de ringslang. Het onderzoek naar de ringslang heeft plaatsgevonden in het deelgebied tussen de Hoogedijk te Katwoude en de Nieuwendam te Monnickendam.

2.5 Vleermuizen

Onderzoek naar vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Per mogelijke functie is er onderzoek verricht conform het Vleermuisprotocol 2017. Er zijn twee deelgebieden onderzocht, namelijk de bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude en de houtopstanden tussen de Hoogedijk te Katwoude en de Nieuwendam te Monnickendam.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt standaard met de Pettersson D240X of een vergelijkbare detector. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld en vereisen een controle met behulp van analyse-software.
In paragraaf 2.7 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde inventarisaties en de weersomstandigheden. De toegepaste methodiek wordt hier per functie nader toegelicht.

2.5.1 Zomer- en kraamverblijfplaatsen

In de periode 15 mei - 15 juli is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee (houtopstanden) á drie (bebouwing) rondes, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd.

2.5.2 Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen

In de periode 15 augustus - 15 september zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, teneinde paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Tussen de bezoeken is een tussenpose van ten minste 20 dagen gehanteerd.

2.5.3 Winterverblijfplaatsen

In de periode 1 augustus – 10 september 2018 is het plangebied onderzocht op zwermende dieren in het kader van winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee ronden van twee uur vanaf middernacht. Hiervan is één ronde gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijven van vleermuizen. Tussen de twee inventarisaties naar zwermende dieren is een minimum tussenperiode van tien dagen gehanteerd. Dit onderzoeksdeel heeft alleen plaatsgevonden bij de bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude.

2.5.4 Vliegroutes en foerageergebieden

De inventarisaties naar vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd.

2.6 Overzicht veldbezoeken

In onderstaande tabel (zie tabel 2.1) is een overzicht gegeven van de onderzoeksdata en omstandigheden tijdens het onderzoek naar de hierboven vermelde soorten.

*Tabel 2.1. Overzicht inventarisaties. * Deelgebied 1: Hoogedijk 1, Katwoude; Deelgebied 2: Houtopstanden en oevers tussen Hoogedijk Katwoude en Nieuwendam te Monnickendam.*

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden	Deelgebied*
02-05-2018	05:30 – 08:30	Broedvogels	BMP	Half bewolkt, windkracht 4, 13 °C	2
02-05-2018	08:30 – 11:00	Reptielen	Ringslang	Half bewolkt, windkracht 4, 14 °C	2
02-05-2018	08:00 – 10:00	Broedvogels	Huismus	Onbewolkt, windkracht 4, 12 °C	1
15-05-2018	07:45 – 09:45	Broedvogels	Huismus	Onbewolkt, windkracht 3, 22 °C	1
05-06-2018	20:45 – 22:15	Broedvogels	Gierzwaluw	Half bewolkt, windkracht 3, 22 °C	1
05-06-2018	21:45 – 00:00	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijven	Half bewolkt, windkracht 3, 18 °C	1 & 2
21-06-2018	21:00 – 22:30	Broedvogels	Gierzwaluw	Zwaar bewolkt, windkracht 5, 14 °C	1
02-07-2018	04:30 – 07:30	Broedvogels	BMP	Onbewolkt, windkracht 4, 20 °C	2
02-07-2018	07:30 – 10:00	Reptielen	Ringslang	Onbewolkt, windkracht 4, 23 °C	2
08-07-2018	21:00 – 22:30	Broedvogels	Gierzwaluw	Half bewolkt, windkracht 2, 22 °C	1
08-07-2018	22:00 – 00:00	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijven	Half bewolkt, windkracht 2, 17 °C	1
09-07-2018	03:30 – 05:30	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijven	Half bewolkt, windkracht 3, 15 °C	1 & 2
09-07-2018	04:30 – 07:30	Broedvogels	BMP	Half bewolkt, windkracht 3, 16 °C	2
09-07-2018	07:30 – 09:00	Landzoogdieren	Kleine marterachtigen (plaatsen)	Onbewolkt, windkracht 3, 17 °C	1 & 2
09-07-2018	09:00 – 11:00	Reptielen	Ringslang	Onbewolkt, windkracht 3, 19 °C	2
23-07-2018	09:00 – 11:00	Reptielen	Ringslang	Zwaar bewolkt, windkracht 2, 27 °C	2
01-08-2018	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Winterverblijven	Half bewolkt, windkracht 2, 15 °C	1
06-08-2018	09:00 – 10:30	Landzoogdieren	Kleine marterachtigen (ophalen)	Onbewolkt, windkracht 2, 26 °C	1 & 2
06-08-2018	09:00 – 11:00	Reptielen	Ringslang	Onbewolkt, windkracht 2, 26 °C	2
15-08-2018	22:00 – 00:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Onbewolkt, windkracht 3, 19 °C	2
16-08-2018	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Onbewolkt, windkracht 3, 18 °C	1
04-09-2018	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Half bewolkt, windkracht 3, 19 °C	2
04-09-2018	05:00 – 07:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Half bewolkt, windkracht 3, 19 °C	1
21-09-2018	n.v.t.	Landzoogdieren	Muizen pre-bait		2
24-09-2018	n.v.t.	Landzoogdieren	Muizen start vangronde		2
27-09-2018	n.v.t.	Landzoogdieren	Muizen einde vangronde		2

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het nader onderzoek uiteengezet. In de bijlage zijn de resultaten van het onderzoek op kaart weergegeven.

3.1 Broedvogels

3.1.1 Algemene broedvogels

Gedurende de inventarisaties naar broedvogels zijn de volgende soorten waargenomen: aalscholver, boerenzwaluw, boomkruiper, fuut, grote bonte specht, kerkuil, kleine karekiet, kuifeend, meerkoet, merel, pimpelmees, spreeuw, tjiftjaf, waterhoen, winterkoning en zwartkop (zie Bijlage I).

Van de boomkruiper, fuut, grote bonte specht, kleine karekiet, kuifeend, meerkoet, merel, pimpelmees, spreeuw, tjiftjaf, waterhoen, winterkoning en zwartkop zijn er op basis van de resultaten territoria of nesten in de oevervegetatie langs de Purmer Ee aanwezig.

De aalscholver gebruikt een dode boom in het plangebied als rustplek. Er is hier echter geen sprake van een kolonieboom. Er zijn geen nesten van de aalscholver aangetroffen. De kerkuil is enkel foeragerend waargenomen.

In de bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude zijn meerdere nesten van de spreeuw en de boerenzwaluw waargenomen (zie Bijlage I).

3.1.2 Huismus

Er zijn gedurende de inventarisaties geen individuen van de huismus waargenomen. Het voorkomen van nestlocaties van de huismus bij de bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude is hiermee uitgesloten.

3.1.3 Gierzwaluw

Er zijn gedurende de inventarisaties geen individuen van de gierzwaluw waargenomen in het plangebied. Het voorkomen van nestlocaties van de gierzwaluw bij de bebouwing aan de Hoogedijk 1 te Katwoude is hiermee uitgesloten.

3.2 Kleine marterachtigen

Er zijn geen kleine marterachtigen aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in het plangebied kan worden uitgesloten.
Op de camera's bij locatie Hoogedijk 1 te Katwoude zijn de volgende soorten waargenomen: de bosmuis, bruine rat, gewone bosspitsmuis, heggenmus, kip, koolmees en de winterkoning.
Op de camera's die geplaatst zijn in de houtopstanden tussen de Hoogedijk en de Nieuwendam zijn de volgende soorten waargenomen: de bosmuis, bruine rat, gewone bosspitsmuis, heggenmus, merel, rosse woelmuis en de winterkoning.

3.3 Muizen

De Noordse woelmuis en de waterspitsmuis zijn niet aangetroffen in het plangebied. Tijdens de inventarisaties naar muizen zijn de volgende soorten gevangen: de bosmuis, dwergmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, veldmuis en de woelrat. Daarnaast is in een uitzonderlijk geval een winterkoning gevangen in één van de vallen. De resultaten en de locaties van de raaien zijn op kaart weergegeven in de bijlage (zie Bijlage II). Op basis van de resultaten van het onderzoek kan het voorkomen van (essentieel) leefgebied van de Noordse woelmuis en de waterspitsmuis worden uitgesloten.

3.4 Ringslang

De ringslang is niet aangetroffen in het plangebied. Er zijn gedurende de inventarisaties geen potentiële broedhopen aangetroffen die kunnen dienen als voortplantingslocatie voor de ringslang. Het voorkomen van essentieel leefgebied van de ringslang kan worden uitgesloten.

3.5 Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn de onderstaande soorten aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus)*;
- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii)*;
- rosse vleermuis (*Nyctalus noctula);*
- laatvlieger (*Eptesicus serotinus*);
- meervleermuis (*Myotis dasycneme).*

Daarnaast zijn buiten het plangebied meerdere waarnemingen van de meervleermuis (*Myotis dasycneme)* gedaan. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het plangebied (zie ook tekstkader 3.1) nader toegelicht.

Terreinbezoek gericht op zomer- en kraamverblijfplaatsen

Er zijn gedurende de inventarisaties geen zomer- en kraamverblijfplaatsen waargenomen in het plangebied. Er zijn in en nabij het plangebied foeragerende individuen waargenomen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis. Er is twee maal baltsgedrag waargenomen van de gewone dwergvleermuis. Het betrof hier echter balts in vlucht waarbij geen binding met elementen in het plangebied is vastgesteld.

Terreinbezoek gericht op paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen

Er zijn gedurende de inventarisaties geen paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen waargenomen in het plangebied. Wel is er een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis vastgesteld aan de Lagedijk 2 ten oosten van het plangebied. Gedurende de inventarisaties naar paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen zijn er foeragerende individuen waargenomen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis. Er is baltsgedrag waargenomen van één individu van de gewone dwergvleermuis en van één individu van de ruige dwergvleermuis. Dit betrof bij beide waarnemingen balts in vlucht waarbij geen binding met elementen in het plangebied is vastgesteld.

Terreinbezoek gericht op Winterverblijfplaatsen

Tijdens de inventarisaties naar zwermende dieren in het kader van winterverblijfplaatsen is geen zwermgedrag waargenomen dat kan duiden op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats. De aanwezigheid van winterverblijfplaatsen in het plangebied is niet vastgesteld.

Terreinbezoek gericht op Vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied wordt door enkele individuen gebruikt als foerageergebied. In het deelgebied aan de Hoogedijk 1 te Katwoude wordt gefoerageerd door enkele individuen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Tevens zijn een enkel individu van de laatvlieger en een enkel individu van de rosse vleermuis foeragerend waargenomen. Het betrof hier waarnemingen waarbij het plangebied slechts kortstondig werd gebruikt. In het deelgebied tussen de Hoogedijk en de Nieuwendam wordt gefoerageerd door enkele individuen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Eenmalig is een kortstondig foeragerende laatvlieger waargenomen in het deelgebied.

Er zijn geen vaste vliegroutes waargenomen in het plangebied. Buiten het plangebied is een vliegroute aanwezig van de meervleermuis. Deze gebruikt de Trekvaart ten oosten van de N247 als vaste vliegroute. De meervleermuis is tevens foeragerend waargenomen ten zuiden van de Nieuwendam. Het kan worden verwacht dat de wateren rondom het plangebied, waaronder het Purmer Ee, onderdeel uitmaken van het foerageergebied van de meervleermuis.

Resumé vleermuisactiviteit

Tijdens de diverse terreinbezoeken zijn geen zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en winterverblijven waargenomen binnen het plangebied. Daarnaast is geen zwermgedrag waargenomen en zijn er geen vliegroutes binnen het plangebied vastgesteld.

Wel is meerdere malen foerageergedrag waargenomen binnen het plangebied. Het betrof individuen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis in verschillende delen van het plangebied, en betrof steeds enkele individuen. Daarnaast is er baltsgedrag waargenomen, het betrof in totaal drie waarnemingen van de gewone dwergvleermuis en één waarneming van een ruige dwergvleermuis. In alle gevallen betrof het baltsgedrag in vlucht waarbij geen binding met elementen in het plangebied is vastgesteld.

In de directe omgeving van het plangebied is een paarverblijf van de ruige dwergvleermuis en een vliegroute van een meervleermuis vastgesteld.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag
Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Foerageergebied
Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen.

Vliegroutes
Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschut).

Paarterritoria
Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep
Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie
Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

Tekstkader 3.1. Definities belangrijke functies in het leefgebied van vleermuizen.

4 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 3 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb) en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen.

4.1 Broedvogels

4.1.1 Broedvogels

Tijdens de inventarisatie naar broedvogels zijn territoria en nesten van diverse broedvogels waargenomen in de oevervegetatie langs de Purmer Ee. Tevens zijn in de bebouwing van Hoogedijk 1 te Katwoude nesten van de boerenzwaluw en spreeuw waargenomen. Enkele van deze soorten vallen onder categorie 5 van de aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten, dit zijn de boerenzwaluw, boomkruiper, grote bonte specht, pimpelmees, spreeuw.

Van deze soorten zijn de nesten alleen jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is in het plangebied niet van toepassing. Geen van deze soorten zijn zeldzaam in de directe omgeving. Tevens is in de directe omgeving voldoende alternatieve nestgelegenheid aanwezig.

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1). Met de mogelijk aanwezige broedvogels kan echter eenvoudig rekening worden gehouden door kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli[1])) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Wet natuurbescherming aan de orde.

4.1.2 Huismus

Gedurende het nader onderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied geen jaarrond beschermde nesten van de huismus aanwezig zijn. Effecten op jaarrond beschermde nesten van de huismus kunnen worden uitgesloten.

4.1.3 Gierzwaluw

Gedurende het nader onderzoek is vastgesteld dat binnen het plangebied geen jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw aanwezig zijn. Effecten op jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw kunnen worden uitgesloten.

4.2 Kleine marterachtigen

Gedurende het nader onderzoek zijn geen kleine marterachtigen waargenomen in het plangebied. Op basis van het protocol kunnen effecten op marterachtigen worden uitgesloten.

[1] Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

4.3 Muizen

Gedurende het nader onderzoek zijn de Noordse woelmuis en de waterspitsmuis niet waargenomen in het plangebied. Negatieve effecten op deze soorten worden uitgesloten.

4.4 Ringslang

Gedurende het nader onderzoek zijn geen ringslangen waargenomen in het plangebied en er zijn geen potentiële broedhopen aangetroffen. Negatieve effecten op de ringslang kunnen worden uitgesloten.

4.5 Vleermuizen

Tijdens de terreinbezoeken zijn binnen (de invloedsfeer van) het plangebied geen zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen of winterverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld, en er is geen zwermgedrag wargenomen en er zijn geen vliegroutes binnen het plangebied vastgesteld. Wel is er een paarverblijfplaats vastgesteld aan de Lagedijk 2. Deze verblijfplaats bevindt zich echter buiten het plangebied. Ook is er baltsgedrag (in vlucht) waargenomen binnen het plangebied. Aangezien het planvoornemen geen directe invloed heeft op de bebouwing zijn negatieve effecten uitgesloten voor zowel de paarverblijfplaats als het baltsgedrag.

In en nabij het plangebied is foerageergedrag waargenomen. Foerageergebied is beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Echter, het plangebied wordt niet intensief gebruikt als foerageergebied. Er wordt door het voornemen geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast. Belemmeringen in het kader van de Wnb zijn wat betreft het foerageergebied van vleermuizen niet aan de orde.

Over de watergang aangrenzend aan de N247 is een vliegroute van de meervleermuis vastgesteld. Vliegroutes zijn beschermd als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van de vliegroute de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Er is in het plangebied echter geen vliegroute vastgesteld die van groot belang is voor vleermuizen. Er worden door het voornemen geen essentiële vliegroutes voor vleermuizen aangetast. Belemmeringen in het kader van de Wnb zijn wat betreft vliegroutes van vleermuizen niet aan de orde.

4.6 Overige soorten

Tijdens de inventarisatie van de hierboven genoemde soorten zijn enkele algemene zoogdieren waargenomen welke niet zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming, ofwel zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen. Voor deze soorten is wel de zorgplicht van toepassing.

5 Conclusie

In het plangebied langs de N247 is in de periode mei tot en met september 2018 volgens de geldende protocollen onderzoek gedaan naar het voorkomen en het gebruik van het plangebied door algemene broedvogels, huismus, gierzwaluw, kleine marterachtigen, muizen, ringslang en vleermuizen.

In het plangebied zijn, met uitzondering van broedvogels, geen essentiële onderdelen aangetroffen van leefgebied van in het kader van de Wet natuurbescherming (strenger) beschermde diersoorten. Door tijdens de uitvoering rekening te houden met de aanwezigheid van broedvogels wordt voorkomen dat sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Tijdens de onderzoeken zijn enkele algemene zoogdieren aangetroffen, welke niet zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming, ofwel zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen. Voor deze soorten is de algemene zorgplicht van toepassing.

6 Bronnen

Antea Group, 2017a. Nader onderzoek vleermuizen N247; doorstromingsmaatregelen N235/N247 en groot onderhoud. 11 september 2017.

Antea Group, 2017b. Nader soortenonderzoek N247 2017. Concept revisie V1.0C. 22 november 2017.

Antea Group, 201c. Natuurtoets, Doorstromingsmaatregelen N235/N247 en Groot Onderhoud. 19 oktober 2018

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Huismus, versie 1.0. BIJ12 juli 2017.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0. BIJ12 juli 2017.

Bergers & La Haye, 2000, Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. In: De Levende Natuur, 101 (2) 52¬58.

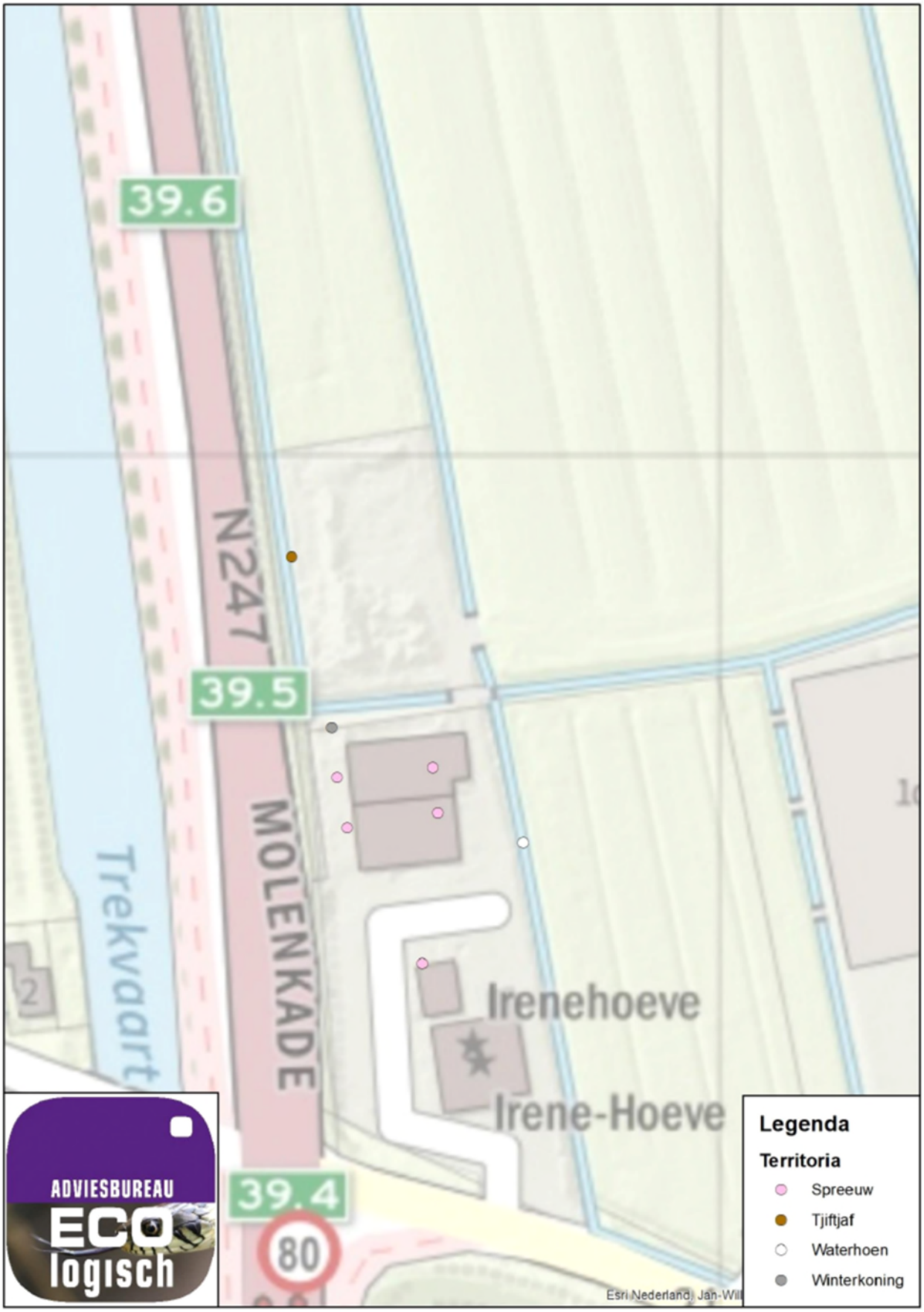
Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017)
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017). Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

Vergeer J.W., van Dijk A.J.,Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Bijlage I: verspreidingskaarten broedvogels



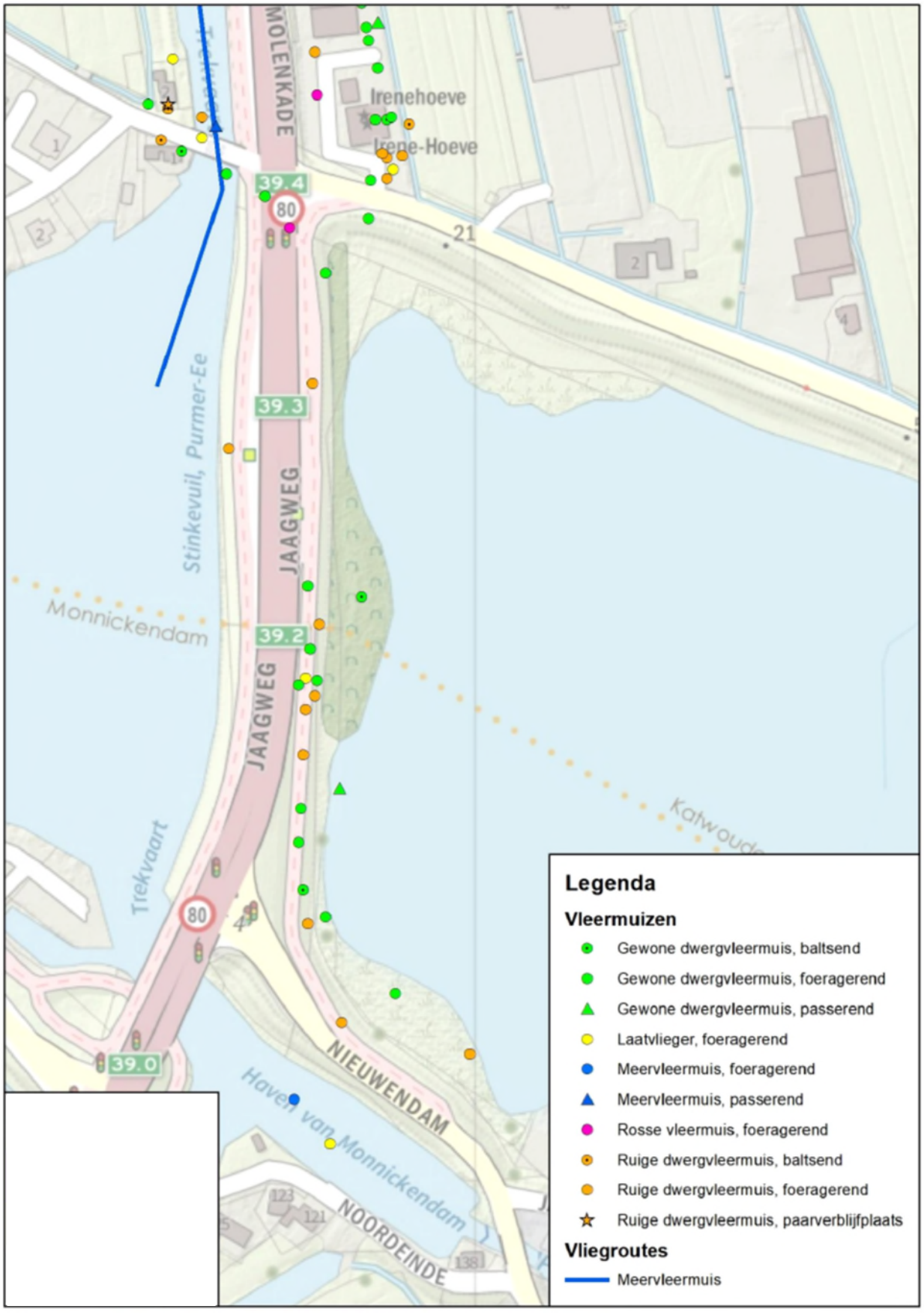

39.6
N247
39.5
MOLENKADE
Trekvaart
Irenehoeve
Irene-Hoeve
39.4
80
ADVIESBUREAU
ECO logisch
Legenda
Territoria
Spreeuw
Tjiftjaf
Waterhoen
Winterkoning
Esri Nederland, Jan-Wil

Bijlage II: Kaart resultaten muizenonderzoek



Bijlage III: Kaart resultaten vleermuizen




MOLENKADE
Irenehoeve
Irene-Hoeve
39.4
80
21
39.3
JAAGWEG
Stinkevuil, Purmer-Ee
Monnickendam
39.2
JAAGWEG
Trekvaart
80
39.0
NIEUWENDAM
Haven van Monnickendam
NOORDEINDE
Legenda
Vleermuizen
Gewone dwergvleermuis, baltsend
Gewone dwergvleermuis, foeragerend
Gewone dwergvleermuis, passerend
Laatvlieger, foeragerend
Meervleermuis, foeragerend
Meervleermuis, passerend
Rosse vleermuis, foeragerend
Ruige dwergvleermuis, baltsend
Ruige dwergvleermuis, foeragerend
Ruige dwergvleermuis, paarverblijfplaats
Vliegroutes
Meervleermuis

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 - 42 39 78 46
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 4 Notitie 66 Faunapassages ‘t Schouw

Bijlage 4 Notitie 66 Faunapassages ‘t Schouw

NOTITIE

nummer	066	**project**	Doorstromingsmaatregelen N247/N235 en Groot Onderhoud
werkpakket	OW02	**projectnr.**	402663
versie	V2.0D	**opsteller**	L. Koks (AG), N. Jonker (PNH)
datum	4 april 2018	**autorisator**	J. Hulsen
		vakgroep	Wegen
onderwerp	Faunapassages knooppunt Het Schouw		

Samenvatting
De provinciale wegen N247 en N235 vormen tezamen met het Noordhollandsch kanaal een doorsnijding van het landelijk gebied ten noorden en noordwesten van Amsterdam (gemeenten Amsterdam, Waterland, Landsmeer). Daarmee vormt deze infrastructuur een vrijwel onneembare barrière tussen de natuurgebieden en een groot gevaar voor migrerende diersoorten zoals de otter, bever, ringslang of boommarter. Het verbinden van Natura 2000-gebieden (connectiviteit) en het versterken van het leefgebied voor bovengenoemde soorten heeft beleidsmatig hoge prioriteit hebben in het natuurbeleid van de provincie Noord-Holland.

In het kader van het project Bereikbaarheid Waterland worden maatregelen genomen ter verbetering van de verkeerskundige situatie op onder meer de N247 tussen de Ringweg A10 en knooppunt Het Schouw (aansluiting N235-N247). Ter plaatse van nieuw te bouwen kunstwerken bij de Slochterbrug en bij Het Schouw zijn concrete maatregelen denkbaar om deze kunstwerken faunapasseerbaar te maken. Ten behoeve van de afweging van de meerkosten ten opzichte van het ecologisch rendement, is een inschatting gemaakt van enerzijds de ecologische meerwaarde en anderzijds de meerkosten voor de civieltechnische kunstwerken.

Ecologische meerwaarde
De ecologische meerwaarde van de voorziening op beide locaties wordt als volgt geformuleerd.
De faunapassages dragen substantieel bij aan versnelling van het realiseren van natuurdoelen van het provinciaal natuurbeleid in Noord-Holland. De meerwaarde betreft de verspreiding van diersoorten die, als gevolg van herstel van de leefgebieden in de provincies Noord-Holland en Flevoland, bezig zijn met een opmars, namelijk otter, bever, ringslang en boommarter. De faunapassages zorgen ervoor dat betreffende soorten potentieel geschikt nieuw leefgebied kunnen bereiken en koloniseren.
Daarnaast leiden de faunapassages tot een borging van behoud van de biodiversiteit, door ervoor te zorgen dat op het schaalniveau van metapopulaties uitwisseling mogelijk is tussen (deel)populaties. Dit draagt wezenlijk bij aan behoud van genetische variatie, en daarmee tot wezenlijke verkleining van de kans op ‘genetisch verschralen’ en daardoor lokaal uitsterven van deelpopulaties bij voortdurende isolatie.

Meerkosten
De meerkosten (SSK-raming) voor het aanpassen van de kunstwerken ten behoeve van de faunapasseerbaarheid, zijn als volgt berekend.

- Uitbreiding langzaamverkeertunnel bij Het Schouw met extra strook van 1,5 meter breed als faunapassage: € 202.962 (8,7% meerprijs t.o.v. ontwerp zonder faunavoorziening maar met voetpad (€ 2,33 mln));

- Aanpassing duiker Westelijke Slochterbrug met een droge loopstrook van 0,75 meter breed met behoud van de vrije doorvaartbreedte: € 43.165 (2,5% meerprijs t.o.v. ontwerp zonder faunavoorziening (€ 1,76 mln)). In deze kosten zijn tevens de aansluitingen vanuit de oeverstrook op de ecopassage met ruigtebegroeiing opgenomen;
- Aanleg faunauittreedplaats in Noordhollandsch kanaal: € 32.000;
- Aanleg faunauittreedplaats in Broekervaart: € 32.000;
- Aanleg natuurvriendelijke oever: € 10.000;; strook ontstaat door extensief beheer.
- Aanleg ruigtestrook: geen meerkosten in de aanleg; strook ontstaat door extensief beheer.

Samenvattend zijn de meerkosten opgenomen in onderstaande tabel.

Kostenposten - faunavoorzieningen	Meerkosten ten opzichte van ontwerp zonder faunavoorziening
Loopplank Slochterbrug	€ 43.165
Faunapassage langzaamverkeertunnel	€ 202.962
Faunauitreedplaatsen	€ 64.000
Natuurvriendelijke oever (150m1)	€ 10.000
Ruigtestrook (200m1)	Meerkosten te verwaarlozen

Inleiding

Beleid Noord-Holland algemeen
Het natuurbeleid, en met name het verbinden en ontsnipperen is beleid wat ongeveer vijfentwintig jaar geleden is ingezet. Het beleid is sindsdien niet wezenlijk veranderd. Op dit moment wordt gewerkt aan de actualisatie van het beleid voor verbinden en ontsnipperen. Belangrijke uitgangspunten zijn:

1. Goed uitgevoerde ontsnipperingsmaatregelen leveren een belangrijke bijdrage aan de versterking van de leefgebieden voor kwetsbare en bijzondere soorten. Recent zijn soorten als boommarter, bever, das, ringslang en zelfs de otter bezig met een (her)kolonisatie in Noord-Holland.
2. De ontsnippering van infrastructuur is in de veenweidegebieden van Laag Holland sterk achter gebleven en zijn er veel aanvullende maatregelen genomen zoals padden- en dassentunnels in vergelijking met de duinen en de Gooi- en Vechtstreek. Daar liggen de grote natuurbruggen.
3. Nieuwe infraprojecten worden in principe natuur-inclusief uitgevoerd, wat onder meer betekent dat elk project faunapasseerbaar wordt gemaakt, tenzij dat ongewenst is (ja, tenzij-principe).

Het nieuwe beleid is nog in voorbereiding en is nog geen vigerend beleid. Het is nog niet opgenomen in de kaarten en documenten bij het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Holland.



Figuur 1. Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000 (links) en Natuurnetwerk Nederland (rechts in groen)

Binnen het project Bereikbaarheid Waterland vindt een reconstructie plaats van de infrastructuur aan de provinciale wegen N235 en N247. De maatregelen aan de N247 tussen de Ringweg A10 en knooppunt Het Schouw bieden de gelegenheid om, naast de verbetering van de verkeerstechnische doorstroming, ook maatregelen te treffen voor verbetering van de ecologische samenhang tussen de natuurgebieden in de omgeving. Het gaat daarbij om het verbinden van onderlinge deelgebieden van het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, maar ook een betere verbinding tussen de Natura 2000-gebieden en de gebieden die behoren tot het Natuurwetwerk Nederland en leefgebieden van soorten in het agrarisch landschap - veenweidegebied van Noord-Holland.

De maatregelen aan de infrastructuur bieden kansen om de versnippering van leefgebieden als gevolg van doorsnijding door wegen en kanalen te verminderen. Immers, de bestaande situatie (die al zorgt voor versnippering) wordt (letterlijk) opengebroken; het aanbrengen van ecologische voorzieningen en faunamaatregelen kan in hetzelfde project worden meegenomen. Het benutten van deze kansen wordt zinvol geacht als de meerkosten voor de voorzieningen in verhouding staan tot de ecologische meerwaarde. De voorgestelde aanpassingen zijn ook een belangrijke motivatie voor andere partijen om ook een bijdrage te leveren aan het verbinden van Waterland Oost met het Ilperveld. Zo wil de gemeente Amsterdam de toeleiding naar beide voorzieningen ecologisch verbeteren en de vaarwegbeheerder van het Noordhollandsch kanaal studeert op het aanbrengen van faunauittreedplaatsen waar nu nog stalen damwanden staan. Zo fungeren de aanpassingen aan de weg als een vliegwiel voor verdere verbeteringen.

Leeswijzer

De voorliggende Notitie brengt zowel de meerkosten voor aanleg van de faunavoorzieningen als de ecologische baten in beeld. De ecologische meerwaarde wordt in beeld gebracht door de beoogde en verwachte effecten te koppelen aan natuurbeleid en beleidsintenties. De kosten worden in beeld gebracht ten opzichte van een ontwerp dat primair is gericht op het verkeerskundige aanleiding voor de reconstructie. De notitie kan worden gebruikt als input voor de besluitvorming rond het al dan niet opnemen van de voorgestelde faunavoorzieningen in het ontwerp. De voorliggende notitie zelf geeft geen antwoord op de vraag of de meerkosten opwegen tegen de ecologische baten. In deze notitie 066 zijn tevens de ontwerpeisen voor de faunapassages overgenomen uit notitie 061 en verder uitgewerkt. Met de definitieve oplevering van notitie 066 wordt dan ook notitie 061 afgerond.

Ter voorbereiding van de notitie heeft op 17 oktober 2017 een veldbezoek plaatsgevonden aan Het Schouw en de Slochterbrug, waarbij de ecologen van de gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland en Antea Group aanwezig waren. Voorliggende memo vormt tevens verslag van dit veldbezoek.
Achtereenvolgens komen aan bod:
- Aanleiding
- Achtergrond en beleid
- Uitwerking locatie Het Schouw en locatie Slochterbrug
- Overige voorzieningen.

Achtergrond

Huidige situatie

De omgeving van de N247 bestaat uit agrarisch gebied met natuurwaarden in het veenweidelandschap met daarbinnen diverse natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland. Het landbouwgebied is voor grote delen aangemerkt als weidevogelleefgebied. Deze gebieden vormen het leefgebied voor uiteenlopende soorten en soortgroepen die kenmerkend zijn voor Natura 2000 en het NNN. Daarnaast vormen ze leefgebied van enkele diersoorten die niet zozeer gebonden zijn aan de bestaande natuurgebieden, maar die op regionaal schaalniveau bezig zijn aan een opmars in dit deel van Noord-Holland zoals otter, bever, ringslang en boommarter.

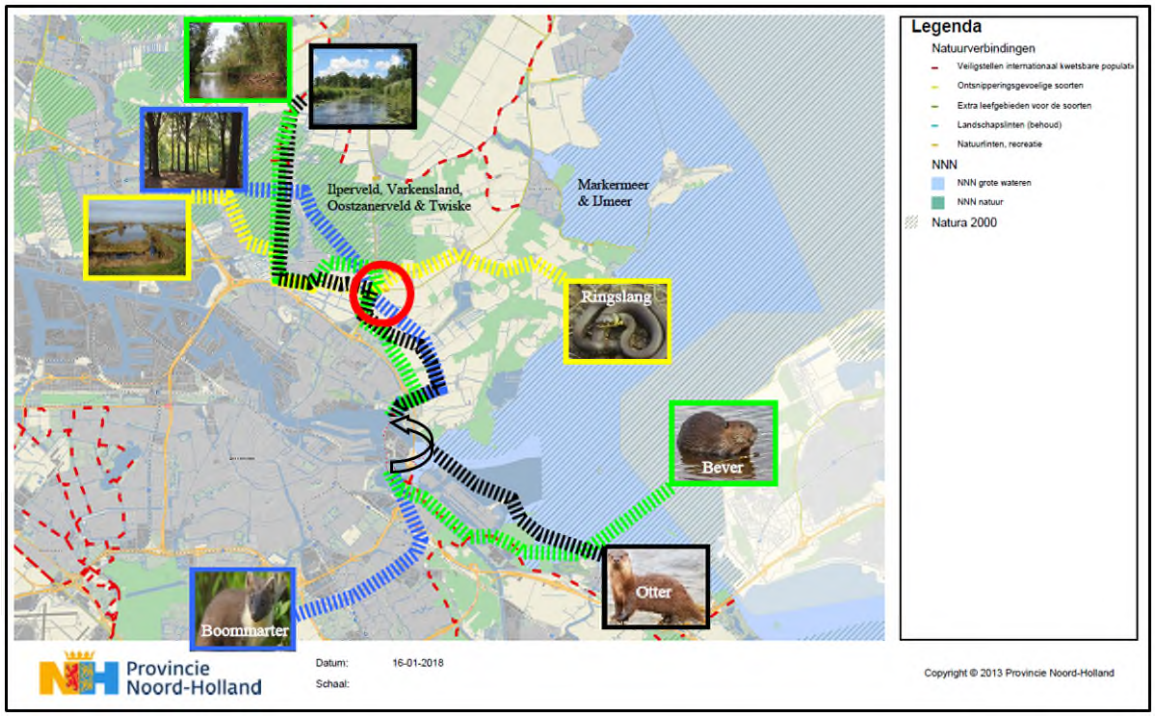
De huidige infrastructuur van wegen en waterwegen vormt een doorsnijding van het gebied waarbij de infrastructuur moeilijk passeerbaar is (zie Figuur 1). Dat betekent dat grondgebonden en oevergebonden diersoorten in de verschillende gebiedsdelen zoals bovengenoemd nauwelijks tot uitwisseling kunnen komen. Voor migrerende dieren vormen de drukke N247 en N235, plus de steile oevers van het Noord-Hollands kanaal een vrijwel onneembare barrière. Deze infra-bundel verdeelt het grootste waterrijke veenweidegebied van Noord-Holland als Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' in twee delen, namelijk Varkensland en Ilperveld. Het kanaal en de N247 scheiden het Oostelijk deel van de rest van de Zaanstreek en Waterland.

Wens van verbinden en ontsnipperen

Uit recente ontwikkelingen en waarnemingen (mondelinge mededeling N. Jonker, PNH) van diersoorten als de otter, bever, boommarter en ringslang blijkt dat deze een spectaculaire toename vertonen en op korte termijn zeker in Waterland / het Zaanse veenweidegebied te verwachten zijn (bever uit Flevoland, otter uit Naardermeer, ringslang uit Waterland Oost en boommarter uit Amsterdam richting Ilperveld). Zie ook figuur 2.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat het natuurbeleid steeds meer wordt gericht op het herstellen van verbindingen tussen geïsoleerd geraakte natuurgebieden (Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO)). Het MJPO stelt: “In de provincie Noord-Holland is de laatste jaren het wegennet flink aangepast. Hierdoor ontstaan nieuwe knelpunten die alsnog moeten worden meegenomen. Dit past in de strategie die wordt gehanteerd; werk met werk maken. Een aantal kleinere knelpunten wordt meegenomen bij de geplande grote reconstructies of het groot onderhoud.” (www.mjpo.nl).

Het versterken van natuurverbindingen is in het programma Bereikbaarheid Waterland tot op heden gericht geweest op de natuurambities zoals die zijn geformuleerd in vastgesteld beleid zoals het Natuurbeheerplan voor de Provincie Noord-Holland (http://maps.noord-holland.nl/Natuurbeheerplan). De kansen die zich nu in het kader van de N247 voordoen bieden de mogelijkheid om de natuurambities iets verder uit te werken dan het vastgesteld beleid, en te anticiperen op verwachte toekomstige ontwikkelingen en beleidsambities. Daarbij wordt gedacht aan de verbinding van leefgebieden van diersoorten die op korte termijn in de omgeving van de N247 worden verwacht. Inrichting van leefgebied voor deze soorten, inclusief ontsnipperingsmaatregelen en veilige natuurverbindingen, zijn cruciaal voor het vormen van levensvatbare populaties. Zie hiervoor de kaart van Figuur 2.



Figuur 2. Overzicht indicatieve uitbreiding leefgebied van verwachte soorten als doelsoorten faunapassages (aanpijling betreft route rondom Sluisbuurt – Zeeburgereiland (vrij naar interne notitie PNH N. Jonker, 19-10-2017)



Figuur 3. Mogelijke locaties voor verzachting barrièrewerking Kanaal en provinciale wegen (Bron: interne notitie PNH N. Jonker, 19-10-2017)

Kansen voor opheffen van barrières

Het Noordhollandsch kanaal met haar stalen damwanden (blauw in figuur 3) en de drukke N247/N235 (rood) vormen gezamenlijk een grote ecologische Noord-Zuid barrière dwars door het Waterlandse Natura 2000-veenweidegebied. In principe zijn er vijf plaatsen waar het mogelijk is om deze barrièrewerking enigszins te verzachten. Op dit moment is geen enkele van deze vijf plaatsen faunapasseerbaar. Door het faunapasseerbaar maken van Het Schouw en de Slochterbrug ontstaan er twee openingen in deze ecologische barrière en maken uitwisseling tussen de natuurgebieden mogelijk.

De ontsnippering van de Slochterbrug en het Schouw versnelt de uitvoering van maatregelen om het Noordhollandsch kanaal faunapasseerbaar te maken via uittreedplaatsen. Dit wordt (eind 2017 - begin 2018) op verzoek van de beheerder bestudeerd.

Naast de wens om voor de genoemde doelsoorten voorzieningen te treffen, kan ook de wens / noodzaak om aan de verbindingen (connectiviteit) meer aandacht te geven vanuit het doel van herstel van een aantal soorten waarvoor verkeerssterfte een belangrijke oorzaak van achteruitgang is.

Uitwerking

Bij de N247 tussen de Ringweg A10 en Het Schouw doen zich kansen voor die het waard zijn om te benutten en zo invulling te geven aan de algemene doelen van het provinciaal ontsnipperingsbeleid (MJPO in Noord-Holland). Twee daarvan kunnen concreet worden toegevoegd in het technisch ontwerp van de kunstwerken van de N247. Onder verwijzing naar Figuur 4 betreft het de locaties 2 en 5. De voorzieningen genoemd onder 3 en 4 worden kort besproken onder '*Aangrenzende voorzieningen*'.



Figuur 4. Vijftal mogelijke locaties voor maatregelen die bijdragen aan passeerbaarheid van N247 tussen A10 en Het Schouw

<u>Locatie Slochterbrug</u>

Voor de Slochterbrug bestaat de wens om deze faunapasseerbaar te maken en te dimensioneren op middelgrote doelsoorten: otter, ringslang en egel. De passage sluit aan op de brede wateren in de Blauwe polder, het Slochtereiland en via de natuurvriendelijke oever in het Noordhollandsch kanaal naar het Landsmeerder en Ilperveld.

De brug wordt gedeeltelijk (de westelijke helft) vervangen. In het nieuwe deel wordt voorgesteld een looprichel aan te brengen, geïntegreerd in het ontwerp van de kunstwerk. De looprichel zal het beste functioneren bij een breedte van 0,75 meter; als minimum geldt 0,40meter. De richel wordt met een breedte van 0,75 meter opgenomen in het technisch ontwerp voor de brug, waarbij de huidige doorvaartbreedte (3,00 meter) minimaal blijft gegarandeerd (de doorvaartbreedte van het nieuwe kunstwerk is, als gevolg van de uitvoerbaarheid, 4,60 meter). Als gevolg van de aanleg van de looprichel wordt de doorvaartbreedte 3,85 meter.

Voor het bestaande oostelijke deel geldt dat deze nog niet passeerbaar is zolang er geen loopstrook is aangebracht. Voor de ecologische passeermogelijkheid van de Slochterbrug moet in dit deel van de brug dus een tijdelijke voorziening worden gemaakt, totdat ook deze wordt vervangen. De bestaande doorvaartbreedte is 2,90 meter. De minimaal geëiste doorvaartbreedte is 2,50 meter voor een maaiboot van het HHNK. Om deze versmalling te beperken wordt voorgesteld om in de tijdelijke situatie de looprichel niet 0,75 maar 0,40 meter breed te maken. Indien uit inmeting blijkt dat de huidige duikerbreedte groter is, dient dit ten goede te komen aan de breedte van de looprichel.

De meerkosten van de uitbouw van de Westelijke Slochterbrug tot een faunapasseerbare duiker zijn begroot op (SSK-raming) €43.165,= (exclusief BTW). De kosten van de voorziening zonder faunapassage zijn begroot op € 1.758.289,=, zodat de meerkosten circa 2,5% bedragen. In deze kosten zijn tevens de aansluitingen vanuit de oeverstrook op de ecopassage met ruigtebegroeiing opgenomen.

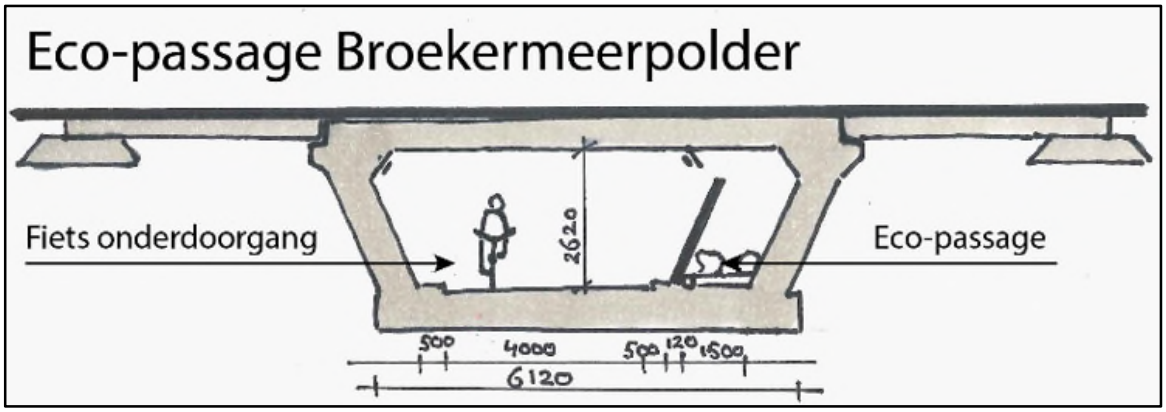
De westelijke helft wordt in de aanstaande reconstructie meegenomen. Voor de oostelijke helft geldt dat in de eerstvolgende reconstructie daar een gelijkwaardige voorziening wordt opgenomen, om daarmee de volledige 'passage Slochterbrug' passeerbaar te maken voor de genoemde doelsoorten. In de loopstrook van de ecopassage dient een gronddekking van 3 – 5 cm te worden aangebracht (MJPO, Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. juni 2013). Om de verbinding goed te laten functioneren is ook van belang dat de aansluitende deelgebieden goed met de ecopassage in de Slochterbrug en de oeverstrook zijn verbonden door middel van een ruigtestrook. De directe aansluiting op de oostelijke kanaaloever is goed toegankelijk, gezien de aanwezige ruigtestrook op de oever. Het kanaal is echter moeilijk passeerbaar in verband met het ontbreken van faunauittreedplaatsen.

Voor de functionaliteit van de passage onder de Slochterbrug, is behalve deze passage onder de weg ook een faunauittreedplaats in het Noordhollandsch kanaal vereist. Binnen het project 'N247' wordt daarom de aanleg van één faunauittreedplaats in het Noordhollandsch kanaal nabij de Slochterbrug toegevoegd aan het ontwerp. Deze dient vóór openstelling van de weg te zijn gerealiseerd. Zie onderstaande afbeelding voor een impressie van een faunauittreedplaats.
De overige locaties voor faunauittreedplaatsen in het Noordhollandsch kanaal worden door de Provincie Noord-Holland bepaald en gerealiseerd.

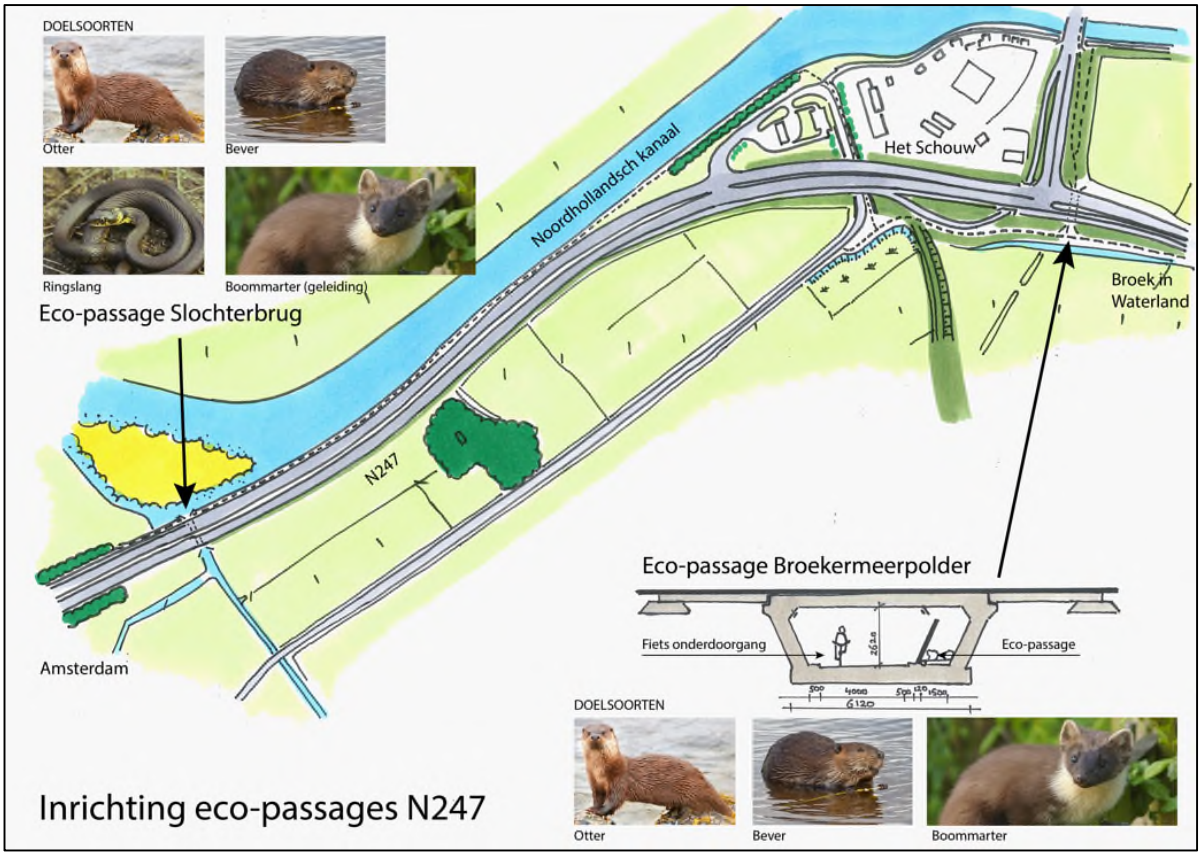


Het Schouw – fietsonderdoorgang

Voor de N247 nabij Het Schouw bestaat de wens om de in het ontwerp opgenomen langzaamverkeerstunnel geschikt te maken als faunapassage. De route naar het Noordhollandsch kanaal is smal en nog niet uitnodigend voor migrerende dieren, maar de verbinding gaat waarschijnlijk vooral functioneren voor uitzwermende dieren op zoek naar een nieuw leefgebied (dispersie). Zo kunnen ze veilig nieuwe gebieden bereiken. Maatgevend zijn middelgrote soorten: kleine zoogdieren, boommarter, otter, ringslang, en egel.



Figuur 5 Doorsnede Ecopassage Broekermeerpolder



Figuur 6. Doelsoorten in relatie tot faunavoorzieningen N247 nabij Slochterbrug en Het Schouw / Broekermeerpolder, naast egel, hermelijn, padden en noordse woelmuis.

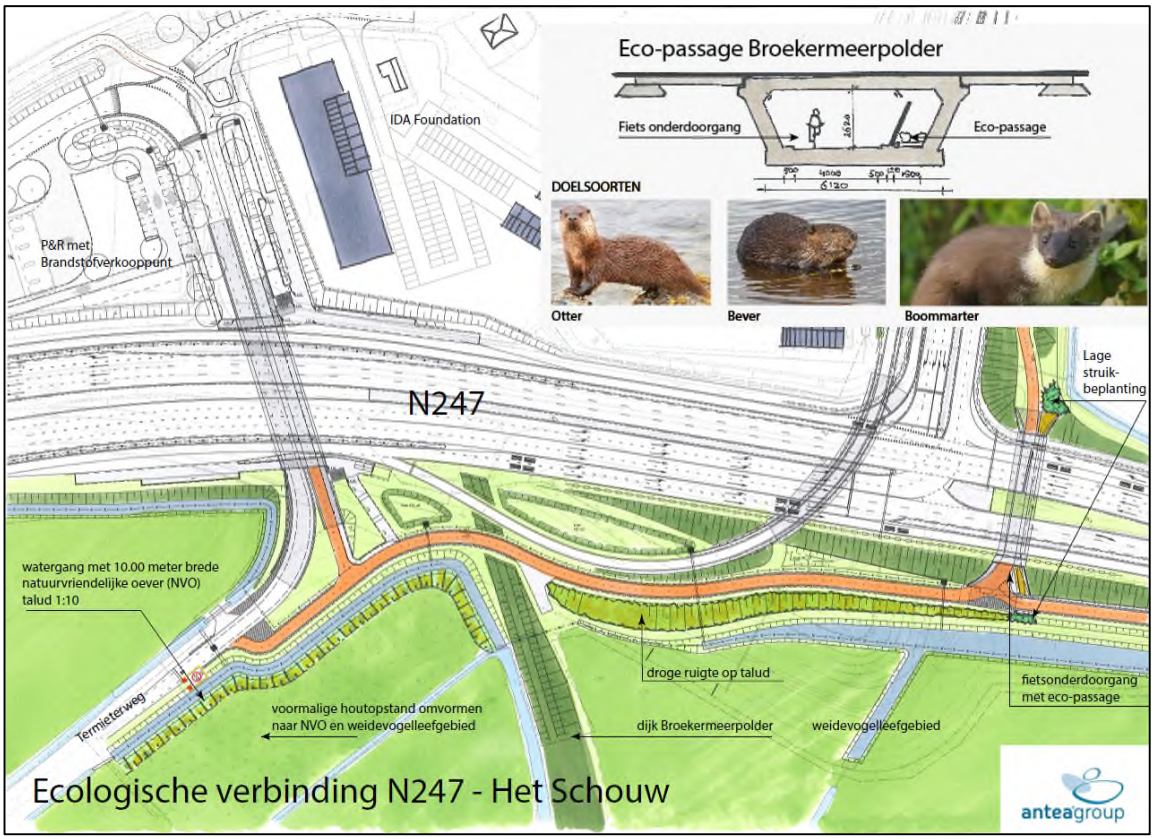
Het faunapasseerbaar maken van de tunnel bestaat uit het verbreden van de tunnel met 1,50 meter, en inrichten van deze extra strook met natuurlijke materialen zoals een gronddekking van 25 cm, stenen, en houtachtige materialen zoals stobben, takkenrillen of boomstammen. Tussen het fietspad en de faunapassage moet een afschermende wand op ooghoogte (van een fietser) van 1,80 meter hoogte zorgen voor een duidelijk zichtbare scheiding van functies, om betreding door mensen te voorkómen. De gemiddelde ooghoogte van fietsers is 1,70 meter (CROW). Deze wand voorkomt tevens dat sprake is van lichtverstoring als gevolg van verlichting van de fietsonderdoorgang, die recht boven deze tussenwand dient te worden geplaatst. Zie ook doorsnede in Figuur 7.

De meerkosten van de uitbouw van de fiets-voetgangerstunnel tot een faunapassage zijn begroot op (SSK-raming) € 202.692,= (exclusief BTW).
De kosten van de fietsonderdoorgang zonder faunapassage zijn begroot op € 2.330.251,=, zodat de meerkosten 8 à 9% bedragen.

Aangrenzende voorzieningen (zie ook Figuur 4 en Figuur 7).

De beide faunapassages bij Het Schouw en de Slochterbrug moeten worden beschouwd als voorzieningen die hun functie in de regio vervullen voor het passeren van drukke wegen als grote ecologische barrières. De faunapassages vervullen deze functie echter in de context van de ecologische verbindingen in het achterland. In de omgeving van de N247 – Het Schouw is de ecologische infrastructuur matig ontwikkeld, in die zin dat in een groot deel van het gebied sprake is van agrarisch grondgebruik en openheid, met beperkte mate van ecologisch ingerichte wateren, moerasjes of anderszins natuurgebieden. De verspreiding van de beoogde doelsoorten zoals eerder beschreven in de notitie, is gebaat bij verbetering van de inrichting van natuurvriendelijke oevers en lokale stapstenen in de vorm van bijvoorbeeld kleine moerasjes.

In de omgeving van de faunapassages zijn enkele locaties aanwezig die in potentie geschikt zijn om te worden ingericht ter verbetering van de ecologische samenhang en ter versterking van de functionaliteit van de beoogde faunapassages. Onderstaand wordt hier nader op ingegaan. Daarnaast versnelt de ontsnippering van het Schouw de uitvoering van maatregelen om het Noordhollandsch kanaal faunapasseerbaar te maken via uittreedplaatsen. Dit wordt op verzoek van de beheerder nader bestudeerd door de Provincie Noord-Holland).



Figuur 7 Ecologische verbinding tussen onderdoorgang Het Schouw en het voormalig populierenbos

Aansluiting bij Het Schouw

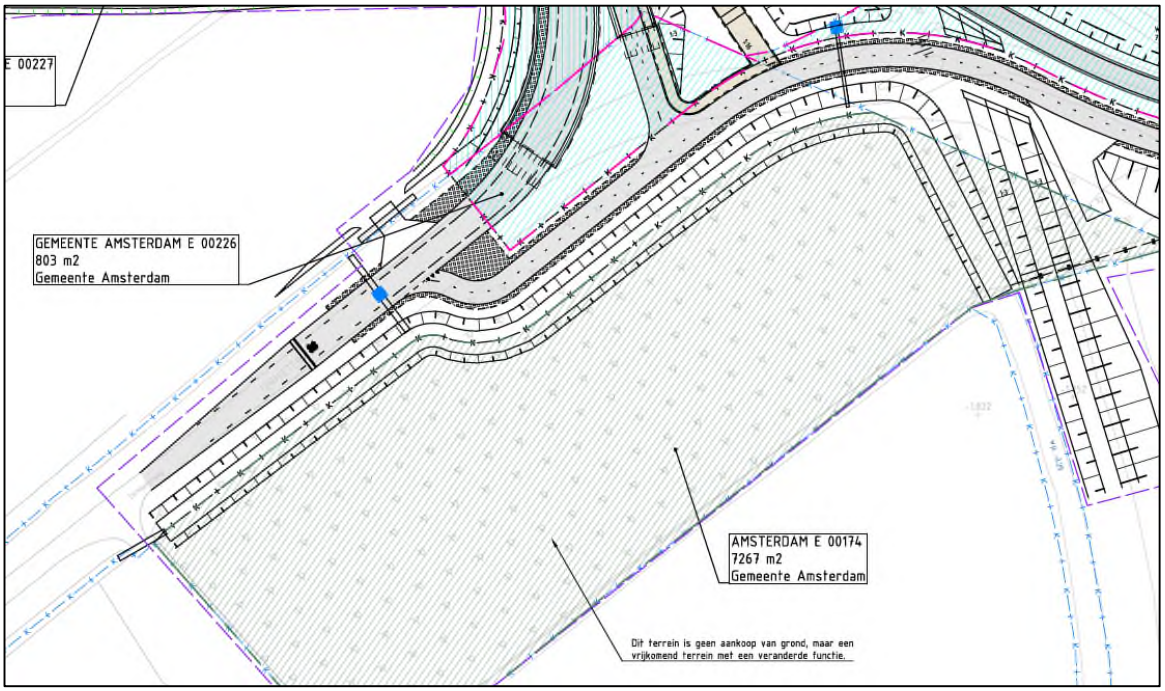
De faunapassage bij Het Schouw is gebaat bij een aansluitend leefgebied voor soortgroepen als kleine zoogdieren en amfibieën. De faunapassage zal beter functioneren als direct aansluitende biotopen aanwezig zijn die geschikt leefgebied vormen en die zorgen voor de nodige dekking nabij de in- en uitgangen.

Het aansluitend leefgebied wordt gecreëerd in zowel de zuid-westelijke richting naar het voormalige populierenbos als in noordelijke richting naar de Broekervaart.

- In zuidwestelijke richting wordt het talud (met variabele breedte) tussen de sloot en het fietspad over een breedte van 2 à 4 meter ingericht en beheerd als ruigtestrook. De lengte bedraagt ongeveer 200 meter.
- In noordelijke richting wordt de faunapassage verbonden met de noordelijk gelegen Broekervaart. Deze verbinding kan worden bewerkstelligd door het creëren van een ruigtestrook langs de perceelssloot tussen het talud van de weg (N235) en het oostelijk gelegen graslandperceel. Tevens dient in de Broekervaart een faunauittreedplaats te worden aangelegd (in Figuur 7 aansluitend op de 'Lage struikbeplanting' (zie ook Figuur 6)). De lengte van de ruigtestrook bedraagt ongeveer 200 meter tussen de ecopassage en de Broekervaart.

De kosten voor de aanleg van ruigtestroken (2 x 200 meter) zijn beperkt tot het inzaaien van een bijpassend zaadmengsel, en kunnen worden geschaard onder de afwerking van op te leveren gronden. De meerkosten zijn te verwaarlozen ten opzichte van traditionele inrichting.

<u>Inrichting van het populierenbosje</u>
De Technische adviescommissie (TAC) Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam heeft advies uitgebracht over het bestaande populierenbosje ten zuiden van het bestaande brandstofverkooppunt voor het Provinciaal Inpassingsplan. Het advies stelt: "*De aanpassingen in het ontwerp betekenen nog altijd dat het bosje aan de Termieterweg als vreemd element in het agrarisch landschap van Waterland komt te vervallen en ook andere onderdelen in lijn met de aanwezige landschapselementen worden hersteld. In de landschappelijke uitwerking van het ontwerp kan ambitie worden getoond door de waterbergingsopgave te koppelen aan natuurontwikkeling*."



Figuur 8. Locatie te rooien populierenbos en aan te leggen voorziening voor waterberging.

Bij de herinrichting van het populierenbosje wordt een lokaal bosecosysteem verwijderd / vernietigd. Het perceel wordt ingericht als extensief beheerd grasland dat kan functioneren als weidevogelgebied. Langs de west- en noordrand van het perceel wordt in aansluiting op de voorziening voor waterberging, een moerasachtig biotoop aangelegd als een plas-draszone van 10 meter breed. In de rand van deze plasdraszone worden delen van de gerooide bomen verwerkt in de inrichting van het terrein. Dergelijke houtelementen dragen bij aan de kwaliteit van het leefgebied voor kleine marterachtigen, overige kleine en middelgrote zoogdieren en amfibieën.

De kosten voor aanleg van 150 meter natuurvriendelijke oevers (nvo) bedragen naar schatting € 10.000,= (150 meter met richtbedrag van € 65,=/m1).

<u>Aanbevelingen stroken aansluitend aan Het Schouw (buiten de scope)</u>
Het verdient aanbeveling om ook de oevers van de ringsloot rond de Broekermeer te ontwikkelen als natuurvriendelijke verbinding naar het achterland (zie ook Figuur 7). Dit valt buiten de scope van het project. Nabij de Slochterbrug zou het voor de functionaliteit van de faunapassage goed zijn als de aangrenzende slootoevers worden ingericht met een strook ruig gras. Dit kan worden bereikt door middel van beheer op een daarvoor aan te wijzen strook, in afstemming met de grondgebruiker van het aangrenzend perceel. Dit valt buiten de scope van het project.

De passages van Het Schouw en de Slochterbrug staan functioneel niet direct met elkaar in verbinding. Toch kan de inrichting van de slootkant tussen beide locaties met een natuurvriendelijke oever bijdragen aan verbetering van het gebruik van de beide voorzieningen.

Bronnen

MJPO, 2013. Leidraad faunavoorzieningen bij wegen. Juni 2013. In opdracht van Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu, ProRail. Met medewerking van Agentschap Wegen en Verkeer.

Handreiking natuurvriendelijke oevers:
http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiRkOqV9Z7aAhUIC8AKHWFOCgYQFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fnatuurvriendelijkeoevers.stowa.nl%2FUpload%2Fpublicaties%2F2009-37_webversie_150dpi.pdf&usg=AOvVaw0wWOHXuvDWuI6IT8qMvMve

Zoogdierenatlas: Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi95r6s9p7aAhXmK8AKHUb4AQAQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nederlandsesoorten.nl%2Fcontent%2Fnieuwe-zoogdierenatlas&usg=AOvVaw1ZTKFNifV-iQ9BWGpvOd01

Bijlage 5 Wettelijk kader

Bijlage 5 Wettelijk kader

Een van de doelen van de Wnb is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de artikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze in principe niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn (zie Tabel A van deze Bijlage voor de vogelsoorten en Tabel B van deze bijlage voor een uiteenzetting van soorten niet zijnde vogels). Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan. Soorten die zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb ('andere soorten') zijn opgenomen in tabel C en D van deze Bijlage.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
   a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
   b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
   c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
   d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
   e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
   f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
   g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
   h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Tabel A. Vogels die vallen onder artikel 3.5 (Bern bijlage II, Bonn bijlage I) én in Nederland broeden.

Info tabel: Ingekorte lijst van de vogelsoorten van de Conventie van Bern bijlage II. Deze lijst is ingekort door alleen die vogels op te nemen die volgens de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Nederlandse Fauna serie deel 5 uit 2002) en de Avifauna van Limburg (uit 2006) in Nederland broeden. Dwaalgasten en overwinteraars zijn derhalve niet vermeld.

Vogels		
Appelvink	Grote bonte specht	Purperreiger
Baardman	Grote gele kwikstaart	Putter
Beflijster	Grote karekiet	Ransuil
Bergeend	Grote stern	Rietgors
Bergfluiter	Grote zilverreiger	Rietzanger
Bijeneter	Havik	Rode wouw
Blauwborst	Heggenmus	Roerdomp
Blauwe kiekendief	Hop	Roodborst
Boerenzwaluw	Huiszwaluw	Roodborsttapuit
Bontbekplevier	IJsvogel	Roodhalsfuut
Bonte strandloper	Kerkuil	Rouwkwikstaart
Bonte vliegenvanger	Klapekster	Sijs
Boomklever	Klein waterhoen	Slangenarend
Boomkruiper	Kleine barmsijs	Slechtvalk
Boompieper	Kleine bonte specht	Smelleken
Boomvalk	Kleine karekiet	Snor
Bosrietzanger	Kleine plevier	Sperwer
Bosruiter	Kleine zilverreiger	Spotvogel
Bosuil	Kleinst waterhoen	Sprinkhaanzanger
Braamsluiper	Kluut	Steenuil
Brandgans	Kneu	Steltkluut
Bruine kiekendief	Koereiger	Strandplevier
Buizerd	Koolmees	Taigaboomkruiper
Casarca	Kortsnavelboomkruiper	Tapuit
Cetti's zanger	Kraanvogel	Tjiftjaf
Draaihals	Krekelzanger	Torenvalk
Duinpieper	Kruisbek	Tuinfluiter
Dwergmeeuw	Kuifmees	Velduil
Dwergstern	Kwak	Visarend
Engelse kwikstaart	Kwartelkoning	Visdief
Europese kanarie	Lepelaar	Vuurgoudhaan
Fitis	Matkop	Wespendief
Fluiter	Middelste bonte specht	Wielewaal
Geelgors	Nachtegaal	Winterkoning
Gekraagde roodstaart	Nachtzwaluw	Witbandkruisbek
Gele kwikstaart	Noordse stern	Witte kwikstaart
Geoorde fuut	Oehoe	Witwangstern
Glanskop	Oeverloper	Woudaap
Goudhaan	Oeverpieper	Zeearend
Grasmus	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Graspieper	Ooievaar	Zwarte ooievaar
Graszanger	Orpheusspotvogel	Zwarte roodstaart
Grauwe kiekendief	Paapje	Zwarte specht
Grauwe klauwier	Pestvogel	Zwarte stern
Grauwe vliegenvanger	Pimpelmees	Zwarte wouw
Griel	Poelruiter	Zwartkop
Groene specht	Porseleinhoen	Zwartkopmeeuw
Groenling		

Tabel B. Soorten die vallen onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV, Bern bijlage II, Bonn bijlage I).

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	boomkikker	Zoogdieren landzoogdieren	hamster
	geelbuikvuurpad		otter
	heikikker		bever
	kamsalamander		hazelmuis
	knoflookpad		lynx
	rugstreeppad		noordse woelmuis
	vroedmeesterpad		wilde kat
	poelkikker		wolf
Dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Zoogdieren vleermuizen	baardvleermuis
	apollovlinder		bechsteins vleermuis
	boszandoog		bosvleermuis
	donker pimpernelblauwtje		brandts vleermuis
	grote vuurvlinder		franjestaart
	pimpernelblauwtje		gewone grootoorvleermuis
	tijmblauwtje		grijze grootoorvleermuis
	zilverstreephooibeestje		grote hoefijzerneus
Haften	oeveraas		grote rosse vleermuis
kevers	brede geelrandwaterroofkever		ingekorven vleermuis
	gestreepte waterroofkever		kleine dwergvleermuis
	juchtleerkever		kleine hoefijzerneus
	vermiljoenkever		laatvlieger
Libellen	mercuurwaterjuffer		meervleermuis
	bronslibel		mopsvleermuis
	gaffellibel		noordse vleermuis
	gevlekte witsnuitlibel		rosse vleermuis
	groene glazenmaker		ruige dwergvleermuis
	noordse winterjuffer		tweekleurige vleermuis
	oostelijke witsnuitlibel		vale vleermuis
	rivierrombout		watervleermuis
	sierlijke witsnuitlibel		gewone dwergvleermuis
Nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Zoogdieren zeezoogdieren	walrus
Reptielen	Dikkopschildpad, kemp's zee-schildpad, lederschildpad, soepschilpad		Bultrug, gewone vinvis bruinvis dwergpotvis
	gladde slang		gestreepte dolfijn
	muurhagedis		gewone dolfijn
	zandhagedis		gewone spitsdolfijn
Sporenplanten	geel schorpioenmos		grijze dolfijn
	tonghaarmuts		kleine zwaardwalvis
	kleine vlotvaren		narwal
Vissen	steur		orka
	houting		tuimelaar
Weekdieren	bataafse stroommossel		witflankdolfijn, witsnuitdolfijn
	platte schijfhoren		noordse vinvis, potvis
Zaadplanten	liggende raket		butskop
	drijvende waterweegbree		dwergvinvis
	groenknolorchis		griend,
	kruipend moerasscherm		spitsdolfijn van gray

	zomerschroeforchis		witte dolfijn

Tabel C. "Overige Soorten" onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Zoogdieren

Aardmuis*
Boommarter
Bosmuis*
Bunzing**
Damhert
Das
Dwergmuis*
Dwergspitsmuis*
Edelhert
Eekhoorn
Egel*
Eikelmuis
Gewone bosspitsmuis*
Gewone zeehond
Grote bosmuis
Grijze zeehond
Haas*
Hermelijn**
Huisspitsmuis*
Konijn*
Molmuis
Ondergrondse woelmuis*
Ree*
Rosse woelmuis*
Steenmarter
Tweekleurige bosspitsmuis*
Veldmuis*
Veldspitsmuis
Vos*
Waterspitsmuis
Wezel**
Wild zwijn
Woelrat*

Amfibieën

Alpenwatersalamander
Bruine kikker*
Gewone pad*
Kleine watersalamander*
Meerkikker*
Middelste groene kikker*
Vinpootsalamander
Vuursalamander

Reptielen

Adder
Hazelworm
Levendbarende hagedis
Ringslang

Vissen

Beekdonderpad
Beekprik
Elrits
Europese rivierkreeft
Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Kwabaal

Dagvlinders

Aardbeivlinder
Bosparelmoervlinder
Bruin dikkopje
Bruine eikenpage
Donker pimpernelblauwtje
Duinparelmoervlinder
Gentiaanblauwtje
Grote parelmoervlinder
Grote vos
Grote vuurvlinder
Grote weerschijnvlinder
Iepenpage
Kleine heivlinder
Kleine ijsvogelvlinder
Kommavlinder
Pimpernelblauwtje
Sleedoornpage
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Veenbesparelmoervlinder
Veenhooibeestje
Veldparelmoervlinder
Zilveren maan

Libellen

Beekkrombout
Bosbeekjuffer
Donkere waterjuffer
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Hoogveenglanslibel
Kempense heidelibel
Speerwaterjuffer

Kevers

Vliegend hert

Soorten met een asterisk (*) zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (**) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn.

Planten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde ogentroost
Berggamander
Bergnachtorchis
Blaasvaren
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Echte gamander
Franjegentiaan
Geelgroene wespenorchis
Geplooide vrouwenmantel
Getande veldsla
Groene nachtorchis
Groensteel
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuizeranjer
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine Schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruiptijm
Lange zonnedauw
Liggende ereprijs
Moerasgamander
Muurbloem
Roggelelie
Rood peperboompje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubvaren
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk

Gevlekt zonneroosje	Naakte lathyrus	Zinkviooltje
Glad biggenkruid	Naaldenkervel	Zweedse kornoelje
Gladde zegge	Pijlscheefkalk	

Tabel D. “Overige Soorten” onderdeel B behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

   a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel

   b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of

   c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Provinciale Vrijstelling Nationale soorten (‘andere soorten’).

Met betrekking tot de ‘andere soorten’ zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. Het Rijk heeft ook een vrijstelling gemaakt voor projecten die vallen onder hun bevoegdheid (projecten van nationaal belang). Zoals ook te herleiden is uit de tabel (tabellen A en B), hangt het per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies..

Indien de Nationale soorten niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

Ontheffingen

Indien een soort niet onder een vrijstelling valt of niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Deze moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Dit is de provincie waarin de activiteit plaatsvindt.

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding; en
3. Er is sprake van een in de wet genoemd belang.

In tabel E worden de belangen waaronder een ontheffing kan worden aangevraagd, opgesomd. Let daarbij op dat er voor Nationale soorten (‘andere soorten’) meer ontheffingsgronden beschikbaar zijn dan voor de beschermde soorten onder artikel 3.1 en 3.5. Indien de activiteit bestaat uit een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling zou alleen een ontheffing afgegeven kunnen worden voor Nationale soorten. Mochten desondanks soorten uit de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Bern en Bonn voorkomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, dan kunnen mitigerende maatregelen worden opgesteld. Er kan dan voor de zekerheid een ontheffing worden aangevraagd om de mitigerende maatregelen goed te keuren.

Tabel E. Ontheffingsgronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).

Ontheffingsgronden		**Artikel 3.1 Soorten van de Vogelrichtlijn**	**Artikel 3.5 Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern**	**Artikel 3.10 Andere soorten**
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	X	X	X
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	X	X	X
3	Opsomming van:	X	X	X
	volksgezondheid en openbare veiligheid	X	Nee	X
	veiligheid van luchtverkeer	X	X	X
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	X	X	X
	ter bescherming van Flora en Fauna	X	X	X
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	Nee	X	X
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	Nee	X
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	3.10 2a-g
	schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud, algemeen belang			

Procedure ontheffingsaanvraag

Voor Nationale soorten (‘andere soorten’) welke zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen geldt een vrijstelling. Dit betekent dat u geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft aan te vragen, maar u wel de zorgplicht moet nakomen. Voor Nationale soorten die niet zijn vrijgesteld, dient u een ontheffing beschermde soorten aan te vragen of te werken conform een gedragscode.

Voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Het bevoegd gezag zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde ‘verklaring van geen bedenkingen’ (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

Overgangsrecht

In het Besluit natuurbescherming is opgenomen dat de ontheffingen afgegeven onder het oude recht, gelden als ontheffingen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften, beperkingen en voorwaarden gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb’s.

Op het tijdstip van inwerkingtreding van de Wnb zullen de onafgeronde ontheffing aanvragen, ingediend vóór inwerkingtreding, conform de nieuwe wet worden behandeld. Ontheffing aanvragen van voor de inwerkingtreding zullen worden afgehandeld door RVO. Aanvragen die later ingediend worden zullen afgehandeld worden door de provincies (of het Rijk).
De gedragscodes worden verlengd tot het moment van in werking treden van de Wet natuurbescherming en de nieuwe gedragscodes definitief zijn goedgekeurd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2013 is het natuurbeleid gedecentraliseerd naar de provincies. In hetzelfde jaar hebben de twaalf provincies met de staatssecretaris van het ministerie van EZ definitieve afspraken gemaakt in het Natuurpact. In 2014 werd de term 'EHS' vervangen door 'NNN'.

Dit beleid blijkt noodzakelijk te zijn doordat de Nederlandse natuur steeds meer onder druk staat, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

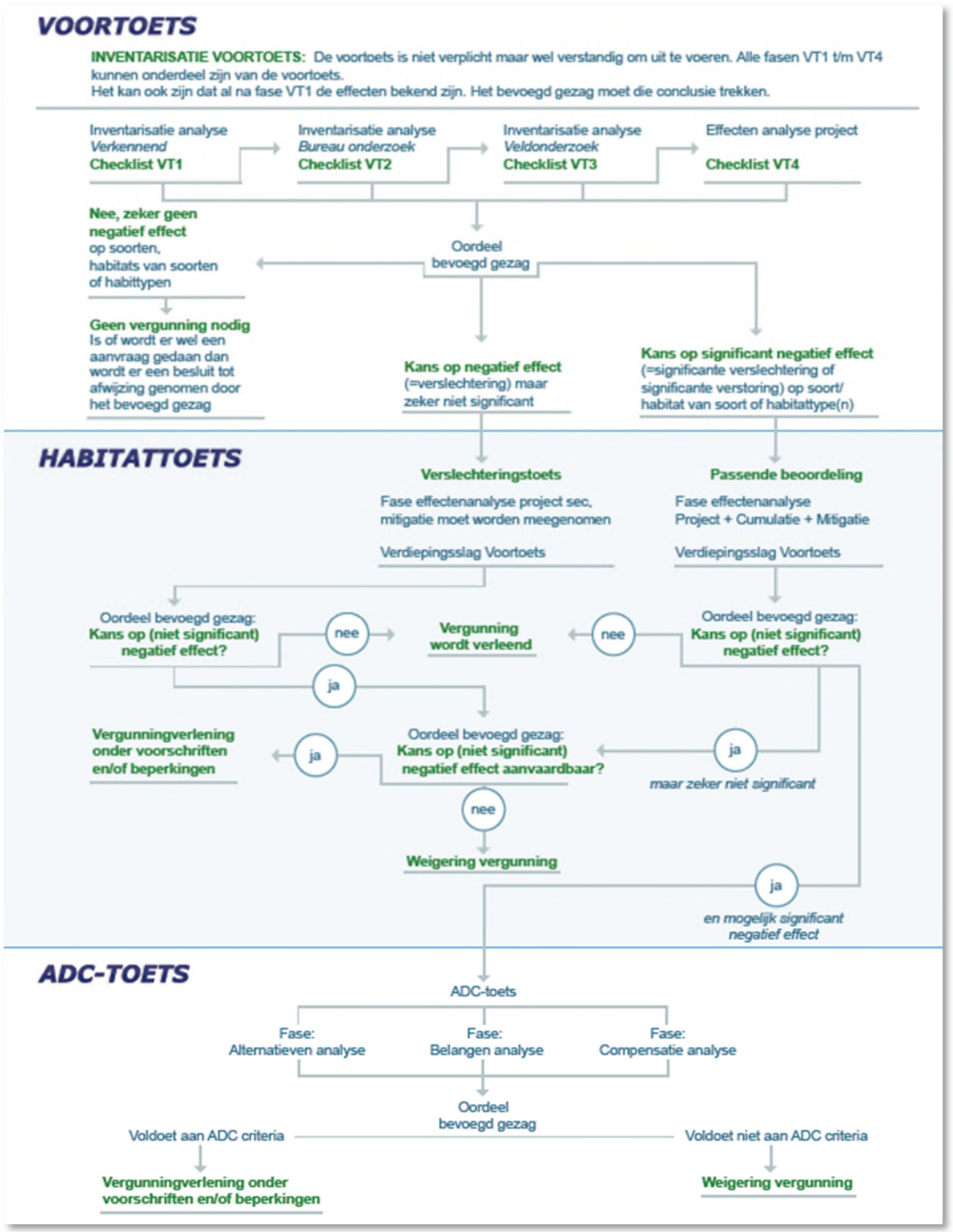
Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

Overgangsrecht

In de Wnb (artikel 9.4) is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.


VOORTOETS
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.
Inventarisatie analyse Verkennend Checklist VT1
Inventarisatie analyse Bureau onderzoek Checklist VT2
Inventarisatie analyse Veldonderzoek Checklist VT3
Effecten analyse project Checklist VT4
Nee, zeker geen negatief effect op soorten, habitats van soorten of habittypen
Geen vergunning nodig Is of wordt er wel een aanvraag gedaan dan wordt er een besluit tot afwijzing genomen door het bevoegd gezag
Oordeel bevoegd gezag
Kans op negatief effect (=verslechtering) maar zeker niet significant
Kans op significant negatief effect (=significante verslechtering of significante verstoring) op soort/ habitat van soort of habitattype(n)
HABITATTOETS
Verslechteringstoets
Fase effectenanalyse project sec, mitigatie moet worden meegenomen
Verdiepingsslag Voortoets
Passende beoordeling
Fase effectenanalyse Project + Cumulatie + Mitigatie
Verdiepingsslag Voortoets
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect?
nee
Vergunning wordt verleend
nee
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect?
ja
Vergunningverlening onder voorschriften en/of beperkingen
ja
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect aanvaardbaar?
ja
maar zeker niet significant
nee
Weigering vergunning
ja
en mogelijk significant negatief effect
ADC-TOETS
ADC-toets
Fase: Alternatieven analyse
Fase: Belangen analyse
Fase: Compensatie analyse
Oordeel bevoegd gezag
Voldoet aan ADC criteria
Vergunningverlening onder voorschriften en/of beperkingen
Voldoet niet aan ADC criteria
Weigering vergunning

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. jeroen.buijks@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.