



OTB/MER 2^e fase Verdubbeling N33 Zuidbroek – Appingedam

Deelrapport Natuur

Datum	26 mei 2020
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	
Telefoon	
Fax	
Uitgevoerd door	Rietje Klous
Opmaak	
Datum	26 mei 2020
Status	Definitief
Versienummer	D2
Referentienummer	SWNL0251810

Gecontroleerd: M. Grutters

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Grutters', with a stylized, cursive script.

Goedgekeurd: H. Otte

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Otte', with a stylized, cursive script.

Inhoud

1	Inleiding—6
1.1	Achtergrond project—6
1.2	Beschrijving project—6
1.3	Rapportstructuur (O)TB en MER Verdubbeling N33 Zuidbroek – Appingedam—9
1.4	Natuur—10
1.5	Leeswijzer—10
2	Juridisch kader—11
2.1	Wet natuurbescherming—11
2.2	Provinciale Omgevingsverordening—14
2.3	Gemeentelijke verordeningen—15
3	Huidige situatie—16
3.1	Natura 2000-gebieden—16
3.2	Natuurnetwerk Nederland—17
3.3	Natuur buiten NNN—17
3.4	Leefgebied weide- en akkervogels—17
3.5	Beschermde en Rode lijst soorten—19
3.5.1	Methode—19
3.5.2	Resultaten—19
4	Afbakening effecten—22
4.1	Relevante ingrepen—22
4.2	Effecttypen natuur—22
4.2.1	Vernietiging—22
4.2.2	Versnippering / barrièrewerking—22
4.2.3	Verzuring en vermesting—22
4.2.4	Verdroging/vernatting—22
4.2.5	Verstoring door geluid—23
4.2.6	Verstoring door verlichting—23
4.3	Effecttypen houtopstanden en bomen—23
5	Effectanalyse—24
5.1	Inleiding—24
5.2	Natura 2000—24
5.2.1	Effecten—24
5.2.1.1.	Vernietiging—24
5.2.1.2.	Versnippering / barrièrewerking—24
5.2.1.3.	Verzuring en vermesting—24
5.2.1.4.	Verdroging/vernatting—24
5.2.1.5.	Verstoring door geluid—24
5.2.1.6.	Verstoring door verlichting—25
5.2.2	Beoordeling in het kader van het MER—25
5.2.3	Toetsing uitvoerbaarheid OTB—25
5.3	Natuurnetwerk Nederland—25
5.3.1	Effecten—25
5.3.1.1.	Vernietiging—25
5.3.1.2.	Versnippering / barrièrewerking—25
5.3.1.3.	Verzuring en vermesting—25

5.3.1.4.	Verdroging/vernatting—26
5.3.1.5.	Verstoring door geluid—26
5.3.1.6.	Verstoring door verlichting—26
5.3.2	Beoordeling in het kader van het MER—26
5.3.3	Toetsing uitvoerbaarheid OTB—26
5.4	Natuur buiten NNN—27
5.4.1	Effecten—27
5.4.1.1.	Vernietiging—27
5.4.1.2.	Versnippering / barrièrewerking—27
5.4.1.3.	Verzuring en vermesting—27
5.4.1.4.	Grondwaterverandering—28
5.4.1.5.	Verstoring door geluid—28
5.4.1.6.	Verstoring door verlichting—28
5.4.2	Beoordeling in het kader van het MER—29
5.4.3	Toetsing uitvoerbaarheid OTB—29
5.5	Overige beschermde gebieden—29
5.5.1	Effecten—29
5.5.1.1.	Vernietiging—29
5.5.1.2.	Versnippering / barrièrewerking—30
5.5.1.3.	Verzuring en vermesting—30
5.5.1.4.	Grondwaterverandering—30
5.5.1.5.	Verstoring door geluid—30
5.5.1.6.	Verstoring door verlichting—31
5.5.2	Beoordeling in het kader van het MER—31
5.5.3	Toetsing uitvoerbaarheid OTB—32
5.6	Beschermde en Rode lijst soorten—32
5.6.1	Effecten—32
5.6.1.1.	Vernietiging—32
5.6.1.2.	Versnippering / barrièrewerking—32
5.6.1.3.	Verzuring en vermesting—33
5.6.1.4.	Grondwaterverandering—34
5.6.1.5.	Verstoring door geluid—34
5.6.1.6.	Verstoring door verlichting—34
5.6.2	Beoordeling in het kader van het MER—34
5.6.3	Toetsing uitvoerbaarheid OTB—35
5.7	Houtopstanden en bomen—36
5.7.1	Effecten—36
5.7.2	Beoordeling in het kader van het MER—36
5.7.3	Beoordeling in het kader van het OTB—36
6	Mitigerende en compenserende maatregelen—37
6.1	Inleiding—37
6.2	Natura 2000—37
6.3	Nationaal Natuurnetwerk—37
6.4	Natuur buiten NNN—37
6.5	Overige beschermde gebieden—40
6.6	Beschermde soorten—40
6.7	Houtopstanden en bomen—41
6.8	Extra maatregelen—42
7	Conclusies—43
7.1	Conclusies ten aanzien van het MER—43
7.2	Conclusies ten aanzien van het OTB—44

8	Leemten in kennis en monitoring—46
8.1	Leemten in kennis—46
8.2	Monitoring—46
Bijlage A	Kenmerken Natura 2000 NNN—47
Bijlage B	Notitie Huisweesterbos Tivolibos—48
Bijlage C	Notitie verkennend veldonderzoek N33—49
Bijlage D	Kap en compensatie houtopstanden en bomen—50

1 Inleiding

1.1 Achtergrond project

Het project Verdubbeling N33 Zuidbroek – Appingedam (ook N33 Midden genoemd) betreft de verbreding naar 2x2 rijstroken van de N33 tussen deze twee plaatsen. Momenteel is dit een weg met 1 rijstook per richting. Voor dit project is een MIRT-Verkenning uitgevoerd, volgens de systematiek van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT).

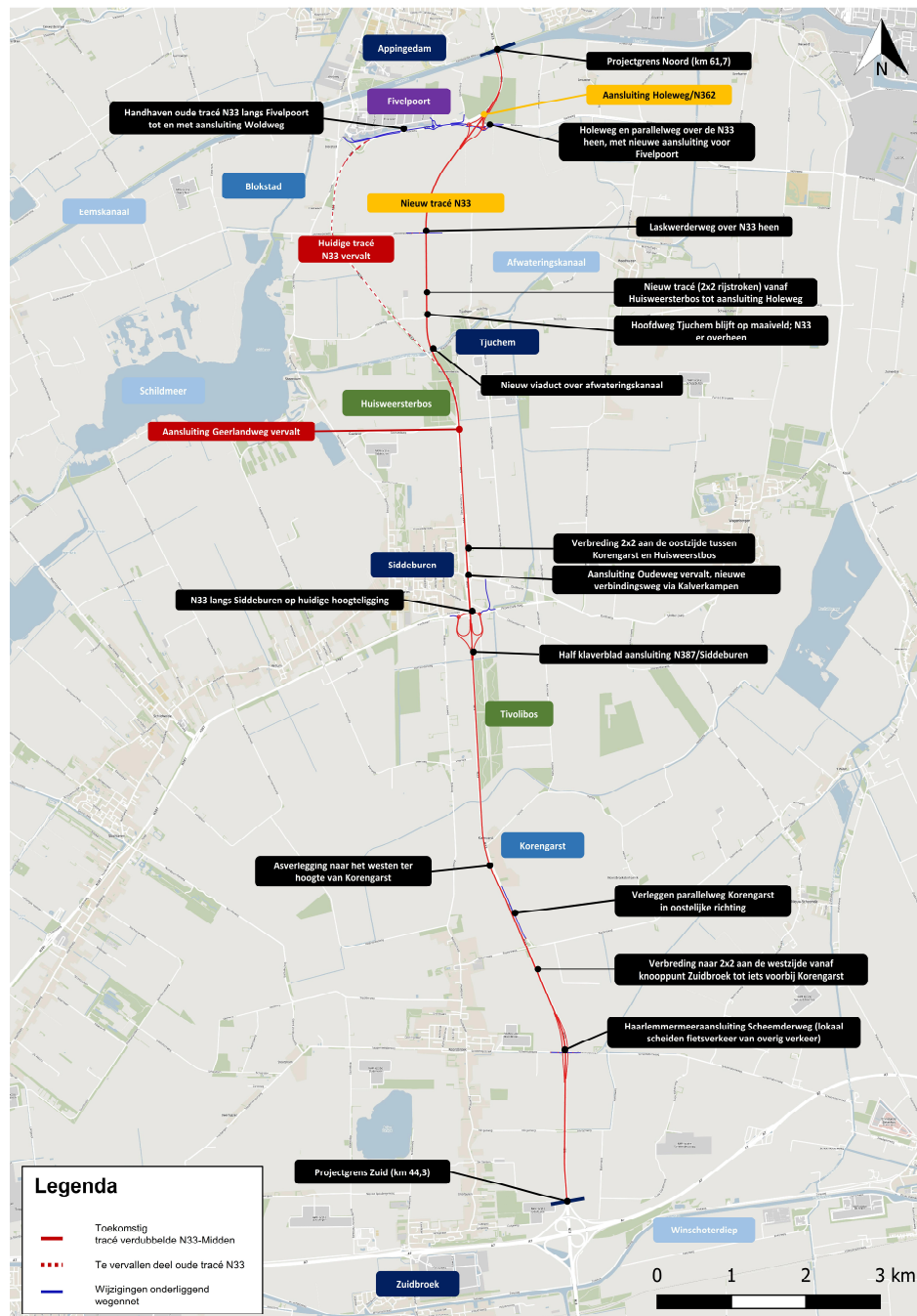
De doelstelling van het project betreft in grote lijnen het verbeteren van de bereikbaarheid van en naar de Eemsdelta en de verkeersveiligheid op dit deel van de N33. Een nader uitgewerkte beschrijving van probleem- en doelstelling staat in MER en OTB.

In de genoemde MIRT-Verkenning zijn nut en noodzaak van het project onderzocht, zijn alternatieven gedefinieerd, zijn de effecten van deze alternatieven in relatie tot de doelstelling onderzocht en zijn de kosten van deze alternatieven in kaart gebracht. Het resultaat is opgenomen in de rapportage "Verkenning / MER 1e fase Verdubbeling N33 Zuidbroek – Appingedam (12 februari 2018). Op basis hiervan is eind 2018 alternatief X-1 als voorkeursalternatief (VKA) gekozen en door Provinciale Staten vastgesteld.

In de huidige tweede fase van OTB/MER wordt het voorkeursalternatief verder uitgewerkt. Ook worden de effecten en kosten nader geanalyseerd, zodat uiteindelijk de Minister van Infrastructuur en Waterstaat voor dit project een Ontwerp-Tracébesluit (OTB) kan vaststellen.

1.2 Beschrijving project

De kaart in Figuur 1.1 toont het aan te passen deel van de N33. Tussen de N362 en de bocht in de N33 in het Huisweesterbos bij Tjuchem voorziet het voorkeursalternatief in een nieuw tracé. Dit nieuwe tracédeel betekent een kortere weglengte. Zuidelijk daarvan tot aan knooppunt Zuidbroek (met de A7) geldt het bestaande tracé. Op basis van het onderzoek in de Verkenning is besloten dat het knooppunt Zuidbroek zelf ongewijzigd blijft.



Figuur 1.1 Projecttracé N33 Zuidbroek-Appingedam

In het voorkeursalternatief wordt de N33 verdubbeld tot een 2x2-profiel: twee rijstroken per rijrichting met tussen de beide rijbanen een fysieke scheiding. Het uitgangspunt is dat alle aansluitingen ongelijkvloers uitgevoerd worden en daartoe zo nodig gewijzigd worden. Onderstaande tabel somt de maatregelen op waaruit het voorkeursalternatief bestaat: per onderdeel is van noord naar zuid de verandering van huidige situatie (referentiesituatie) naar het voorkeursalternatief weergegeven.

Infrastructurele aanpassingen N33 Zuidbroek – Appingedam.

Onderdelen	Locatie	Huidige situatie (referentie)	Voorkeursalternatief
Rijstroken, rijbaanscheiding, bermen	Van N362 t/m Huisweersterbos	2x1 rijstrook zonder rijbaanscheiding	Nieuw tracé met 2x2 rijstroken met rijbaanscheiding
	Van Huisweersterbos tot A7	2x1 rijstrook zonder rijbaanscheiding	Verbreding bestaand tracé tot 2x2 rijstroken met rijbaanscheiding <u>Korengarst-Huisweersterbos</u> : extra rijbaan aan oostzijde <u>A7-Korengarst</u> : extra rijbaan aan westzijde;
Aansluitingen	Aansluiting N362/Holeweg	Gelijkvloerse aansluiting	Ongelijkvloerse aansluiting, N33 laag (met verbindingsweg naar Woldweg)
	Aansluiting Siddeburen/ N387	Gelijkvloerse aansluiting	Ongelijkvloerse aansluiting, N33 laag (met verbindingsweg naar Oudeweg)
	Scheemderweg	Ongelijkvloerse aansluiting	Ongelijkvloerse aansluiting
Bruggen en viaducten in N33	Afwateringskanaal	N33 met 1 rijbaan op brug over kanaal	N33 met 2x2-brug over kanaal op nieuwe locatie
	Hoofdweg Tjuchem	N33 met 1 rijbaan op viaduct over Hoofdweg	N33 met 2x2-viaduct over Hoofdweg op nieuwe locatie
	Oudeweg Siddeburen	N33 met 1 rijbaan op viaduct over Oudeweg	N33 met 2x2-viaduct over Oudeweg
Onderliggend wegennet	Laskwerderweg	Viaduct over N33	Viaduct over N33 op nieuwe locatie

De bestaande N33 tussen de N362 en de Woldweg blijft behouden en wordt een weg van een lagere orde. Fivelpoort en het centrum van Appingedam worden via deze weg op de N33 aangesloten. Op deze verbinding komt ook een extra ontsluiting naar Fivelpoort.

De huidige N33 tussen de Woldweg en de locatie waar aan de zuidkant het nieuwe tracé afsplitst van de huidige N33 (ten zuiden van het Huisweersterbos bij Tjuchem) komt te vervallen. De weg zal hier worden verwijderd.

Een uitgebreidere beschrijving van het project is opgenomen in de Toelichting van het OTB en de inpassing van de weg in de omgeving is beschreven in het Landschapsplan.

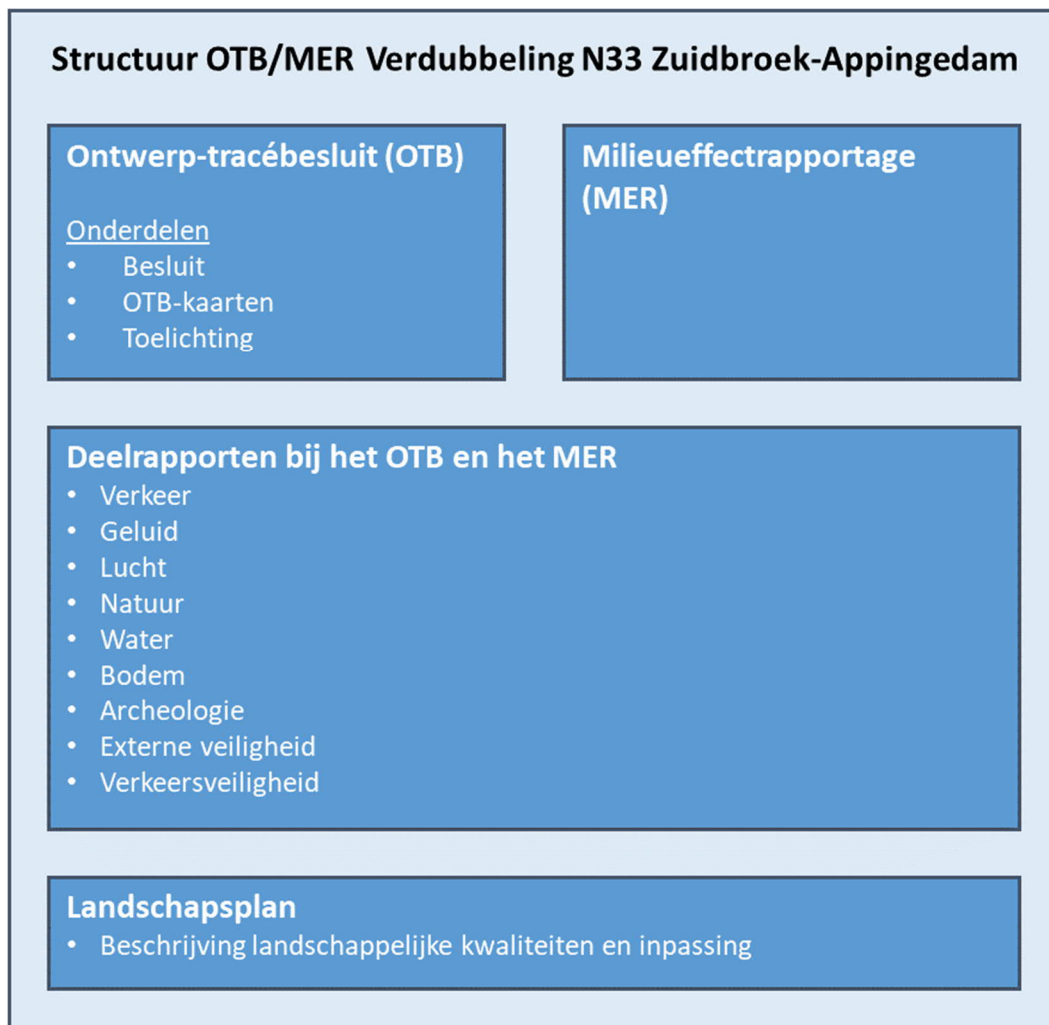
1.3 Rapportstructuur (O)TB en MER Verdubbeling N33 Zuidbroek – Appingedam
De verdubbeling van de N33 Zuidbroek-Appingedam is een gezamenlijk project van het Rijk en de Provincie Groningen. Het Rijk en de provincie nemen verschillende maatregelen om het project realiseren. De maatregelen voor de wegaanpassing en de inpassing van de weg in de omgeving worden vastgelegd in een (ontwerp-) tracébesluit (een (O)TB, volgens de Tracéwet). Het (ontwerp-)tracébesluit bevat tevens een beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken, beperken of compenseren van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk. Verdere maatregelen voor het project, zoals duurzaamheidsmaatregelen en aanvullende maatregelen voor landschappelijke inpassing, zullen worden vastgelegd in bestemmingsplannen of zullen worden geregeld door middel van realisatieafspraken. Deze verdere maatregelen vallen buiten de reikwijdte van de Tracéwet.

Naast het (ontwerp-)tracébesluit wordt de MER-procedure doorlopen. Het MER beoordeelt nut en noodzaak van de maatregelen, beschouwt alternatieven, onderzoekt de (milieu)effecten en maakt inzichtelijk welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn. Het MER bestaat uit twee fasen (fase 1 en fase 2). Fase 1 heeft betrekking op de keuze voor een voorkeursalternatief. Dat voorkeursalternatief is in de tweede fase nader uitgewerkt ten behoeve van het (ontwerp-)tracébesluit.

Ter onderbouwing van het (ontwerp-)tracébesluit en het MER zijn verschillende deelonderzoeken uitgevoerd en is een landschapsplan opgesteld. Deze documenten bevatten nadere detaillering van de gemaakte keuzes en de uitgevoerde effectonderzoeken.

Figuur 1.2 toont het overzicht van de documenten. De figuur toont ook de plek van het Deelrapport Natuur in de structuur van OTB en MER.

- (O)TB-besluit: hierin zijn de maatregelen die formeel worden besloten met het Tracébesluit vastgelegd. Dit is bindend.
- (O)TB-kaarten: hierin zijn de maatregelen van het (O)TB weergegeven. De (O)TB-kaarten zijn onderdeel van het (O)TB en dus eveneens bindend.
- (O)TB-toelichting: hierin worden de maatregelen beschreven en in breder kader geplaatst. Ook de maatregelen die geen onderdeel zijn van het (O)TB maar op andere wijze worden geregeld worden erin beschreven. De toelichting is geen onderdeel van het (O)TB en is dus geen bindende informatie (tenzij specifiek vermeld).
- MER: brengt de (milieu)effecten van het (uitgewerkte) voorkeursalternatief in kaart en geeft de vereiste mitigerende en compenserende maatregelen weer.
- Deelrapporten: deze vormen de bijlagen bij het (O)TB en MER. Wat betreft het (O)TB beschrijven de deelrapporten de wettelijk verplichte mitigatie en compensatie en wordt getoetst aan de wettelijke eisen voor de verschillende (milieu)disciplines. Wat betreft het MER beschrijven de deelrapporten de effecten op de omgeving en geven ze een onderbouwing van de effectscores die in het MER staan.
- Landschapsplan: die beschrijft de inpassing van de weg in de omgeving en verdere aanpassingen. De aanpassingen cf. het (O)TB maar ook duurzaamheidsmaatregelen (met ruimtelijke impact) en verdere landschapsmaatregelen worden hierin verbeeld en toegelicht. Het landschapsplan beschrijft de eindsituatie wanneer de maatregelen volgens het TB, de andere procedures en de verdere voorgenomen landschaps- en duurzaamheidsambities in het kader van de feitelijke realisatie allemaal volgens plan uitgevoerd worden. Het landschapsplan heeft geen bindende status.



Figuur 1.2 Rapportenstructuur OTB/MER Verdubbeling N33 Zuidbroek-Appingedam

1.4 Natuur

Het voorliggende deelrapport natuur is een bijlage bij het MER 2e fase en bij het OTB. Dit rapport beschrijft het uitgevoerde onderzoek naar de gevolgen voor natuur.

In het kader van duurzaamheid (onderdeel biodiversiteit) worden ook maatregelen voor natuur genomen. Voorbeelden zijn natuurvriendelijk bermbeheer en enkele ontsnipperingsmaatregelen. In het MER en de OTB-toelichting wordt nader ingegaan op deze duurzaamheidsmaatregelen. In dit Deelrapport natuur wordt niet ingegaan op de effecten van deze duurzaamheidsmaatregelen. Dit deelrapport beperkt zich tot het in beeld brengen van effecten van het project N33 Midden op beschermde waarden en de (juridische) noodzaak tot mitigatie en compensatie.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 schetst het wettelijk kader. Vervolgens is in hoofdstuk 3 een beschrijving opgenomen van de huidige situatie ten aanzien van natuur in het studiegebied. In hoofdstuk 4 wordt toegelicht welke effecttypen zijn onderzocht. Hoofdstuk 5 bevat de effectanalyse. Hoofdstuk 6 gaat in op mitigerende en compenserende maatregelen. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies ten aanzien van MER en OTB opgenomen. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op leemten in kennis en monitoring.

2 Juridisch kader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De Wet natuurbescherming heeft de volgende natuurwetten vervangen:

- Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming);
- Flora- en faunawet (soortenbescherming);
- Boswet (houtopstanden buiten bebouwde kom).

Gebiedsbescherming

In de omgeving, binnen een straal van 20 km, liggen de Natura 2000-gebieden Waddenzee, Zuidlaardermeergebied en Drentse Aa-gebied (voor ligging zie hoofdstuk 4).

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Plannen, projecten of andere handelingen die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen, zijn in beginsel niet toegestaan. Dit geldt ook voor activiteiten buiten het Natura 2000-gebied wanneer deze negatieve effecten kunnen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Dit is het begrip "externe werking". In een natuurtoets wordt een eerste inzicht gegeven in de mogelijke effecten voor Natura 2000-gebieden van de geplande aanpassingen aan de N33 en de gevolgen daarvoor voor verder onderzoek of vergunningprocedures. De natuurtoets kan de volgende mogelijke conclusies hebben:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten, bijvoorbeeld omdat er geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig zijn en het voornemen geen verstrekkende effecten heeft.
- Effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten; er is een voortoets nodig om een betere inschatting te krijgen. Als significante effecten op grond van een voortoets niet zijn uit te sluiten, is een passende beoordeling nodig.
- Een verslechteringsstoets wordt gedaan indien effecten op basis van de Voortoets niet kunnen worden uitgesloten, maar significantie hiervan wel.
- Indien direct al uit de natuurtoets, of uit de voortoets of verslechteringsstoets blijkt dat zonder mitigatie significante effecten niet zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden.
- Indien significantie van effecten op basis van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten, ook niet na het nemen van mitigerende maatregelen, volgt een ADC-toets. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien projecten of andere handelingen kunnen leiden tot verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden is een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming. Een bestuursorgaan stelt een plan uitsluitend vast indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten of als is voldaan aan de ADC-toets.

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandige projectspecifieke ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt.

De ABRvS heeft enkele wettelijke bepalingen uit de Wnb, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming onverbindend verklaard. De belangrijkste consequenties daarvan zijn:

- Het verbod op extern salderen is opgeheven. Er mag dus weer extern gesaldeerde (salderen met emissierechten van stoppende veehouderijen of industriële bedrijven) worden. Dit echter onder strikte voorwaarden. Zo mogen de stoppende bedrijven niet al zijn meegenomen in het PAS. In beginsel zijn in het PAS alle bedrijven opgenomen die binnen 1 km van Natura 2000-gebieden liggen en in de periode 2015-2018 zijn gestopt.
- De PAS-lijst met 118 PAS-gebieden is onverbindend verklaard. In de eigenstandige ecologische beoordeling moet dus ook getoetst worden op de niet PAS-gebieden (o.a. Vogelrichtlijngebieden).
- Drempelwaarde (0,05 mol N/ha/jr) en afstandsgrenswaarden (o.a. 3 km voor wegverkeer) komen te vervallen.
- De referentiedata uit het PAS (feitelijke depositie 2012-2014) voor het bepalen of sprake is van een toename aan stikstofdepositie komen te vervallen. Dat wil zeggen dat weer relevant wordt of voor een bepaalde activiteit toestemming is verleend voordat het betreffende gebied waar die activiteit gevolgen voor heeft als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen respectievelijk als Habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Voor Vogelrichtlijngebieden gaat het hierbij om 10 juni 1994 of later (veelal 24 maart 2000), bij Habitatrichtlijngebieden gaat het in de regel om 7 december 2004.

Omdat het hier een Rijksproject betreft, is het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) formeel het bevoegd gezag.

Houtopstanden buiten de bebouwde kom

De Wet natuurbescherming (hoofdstuk 4) bevat bepalingen over het behoud van het areaal aan houtopstanden buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming. Een houtopstand is in de Wnb gedefinieerd als een "zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die: a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen".

De bepalingen in de Wnb zijn overgenomen uit de voorheen geldende Boswet. Het doel is om het areaal aan houtopstanden te behouden. Bij de kap van houtopstanden ontstaat in beginsel een herplantplicht: hetzelfde areaal moet worden teruggeplant. In de Wet natuurbescherming zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag voor de kapvergunning. Rijkswaterstaat beschikt echter over een vrijstelling. Rijkswaterstaat heeft bij kap en herplant geen Wnb-vergunning nodig. Gemeenten moeten de bebouwde kom Wnb vaststellen. Binnen die bebouwde kom Wnb is niet de Wnb

maar de gemeentelijke Algemene Plaatselijke Verordening van toepassing op het kappen van bomen.

Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 3) worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd voor beschermde soorten, waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 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;
- lid 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;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 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.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 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;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 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.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 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.

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor Andere beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming. Omdat het hier een Rijksproject betreft, is het Rijk formeel het bevoegd gezag. De taken hieromtrent worden uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

In de provincie Groningen geldt doorgaans de provinciale Verordening natuurbescherming provincie Groningen, maar voor projecten waar het Rijk (LNV/RVO) bevoegd gezag is, is artikel 3.31, eerste lid Regeling natuurbescherming van toepassing, waardoor ook vrijstelling geldt voor verschillende soorten die niet zijn aangewezen in de provinciale Verordening vrijstellingen soorten. Dit geldt ook voor onderhavig project, omdat dit betrekking heeft op werkzaamheden aan een weg die in beheer is bij het Rijk. In Groningen zijn echter dezelfde soorten aangewezen als in Bijlage 11 behorende bij Wnb artikel 3.31, eerste lid.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld, en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de beschermingsbepalingen in de wet, geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuwe wet. Er is dan geen ontheffing nodig. De gedragscode van Rijkswaterstaat is niet van toepassing op onderhavig project.

2.2 Provinciale Omgevingsverordening

De provincie Groningen heeft enkele categorieën van natuurgebieden aangewezen waarvoor in de Provinciale Omgevingsverordening (POV) een beschermingsregime is opgenomen. Voor het project N33 Midden zijn de categorieën 'Natuurnetwerk Nederland' (NNN), 'Natuur buiten NNN', 'Leefgebied akkervogels' relevant. Het POV-beschermingsregime voor deze categorieën wordt hieronder behandeld.

Vooraf wordt opgemerkt dat het POV-beschermingsregime voor deze categorieën alleen ziet op plannen en projecten voor gronden die deel uitmaken van het betreffende natuurgebied. Het POV-beschermingsregime voor deze categorieën heeft geen 'externe werking' (bescherming tegen nadelige invloeden van buiten het natuurgebied).

Nationaal Natuurnetwerk

De bescherming van de NNN is opgenomen in artikel 2.45 van de POV. Hieronder is de tekst van artikel 2.45 lid 1 weergegeven (POV geconsolideerde versie, februari 2019).

Artikel 2.45.1 Natuurnetwerk Nederland - natuurgebieden 

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van het 'NNN-natuurgebieden', of van het 'NNN-Natuur aanpassingsgebied' aangegeven op kaart 6, voorziet niet in wijziging van de bestemming of van de regels voor het gebruik van de grond, als die wijziging per saldo leidt tot een significante aantasting van het areaal van de gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland – natuurgebieden behoren, of tot een significante aantasting van de in bijlage 2 beschreven wezenlijke kenmerken en waarden van deze gronden, tenzij:
 - a. de wijziging een groot openbaar belang dient; en
 - er geen andere mogelijkheden zijn om in het betreffende openbaar belang te voorzien; en
 - de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt, terwijl de overblijvende effecten gelijkwaardig in termen van areaal, kwaliteit en samenhang worden gecompenseerd; of
 - b. de ingreep kleinschalig van aard is; en
 - schade als gevolg van de ingreep zoveel mogelijk wordt voorkomen; en
 - resterende schade volledig wordt gecompenseerd; en
 - er netto winst optreedt voor de belangrijke kenmerken en waarden in termen van areaal, kwaliteit en samenhang.

Natuur buiten NNN

De bescherming van 'Natuur buiten NNN'-gebieden is opgenomen in artikel 2.47 van de POV. Hieronder is de tekst van artikel 2.47 lid 1 weergegeven. (POV geconsolideerde versie, februari 2019).

Artikel 2.47 Bos- en natuurgebieden buiten het Natuur Netwerk Nederland 

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van de op kaart 6 aangegeven 'bos- en natuurgebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland', voorziet niet in wijziging van de bestemming of wijziging van de regels voor het gebruik van de grond, als door die wijziging significant afbreuk wordt gedaan aan het areaal van de gronden die tot het bos- of natuurgebied behoren of aan de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het bos- of natuurgebied, tenzij:
 - a. er sprake is van een groot openbaar belang; en
 - er geen andere mogelijkheden zijn; en
 - de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt, terwijl de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd; of
 - b. de ingreep kleinschalig van aard is; en
 - schade zoveel mogelijk wordt voorkomen; en
 - resterende schade volledig wordt gecompenseerd; en
 - er netto winst optreedt voor de belangrijke kenmerken en waarden in termen van areaal, kwaliteit en samenhang.

Leefgebied Akkervogels

De bescherming van 'Leefgebied Akkervogels' is opgenomen in artikel 2.48.2 van de POV. Hieronder is de tekst van artikel 2.48.2 lid 1 weergegeven. (POV geconsolideerde versie, februari 2019).

Artikel 2.48.2 Leefgebied akkervogels 

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een op kaart 6 aangegeven 'leefgebied akkervogels' en dat voorziet in een nieuwe grootschalige ruimtelijke ontwikkeling biedt inzicht in de maatregelen die nodig zijn om de mogelijke schade aan de waarde van het leefgebied voor akkervogels te voorkomen en restschade elders te compenseren als die ontwikkeling in significante mate afbreuk kan doen aan de waarden van het leefgebied voor akkervogels door aantasting van de landschappelijke openheid, of door verstoring van vogels en aantasting van het areaal.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op normaal agrarisch gebruik.

2.3 Gemeentelijke verordeningen

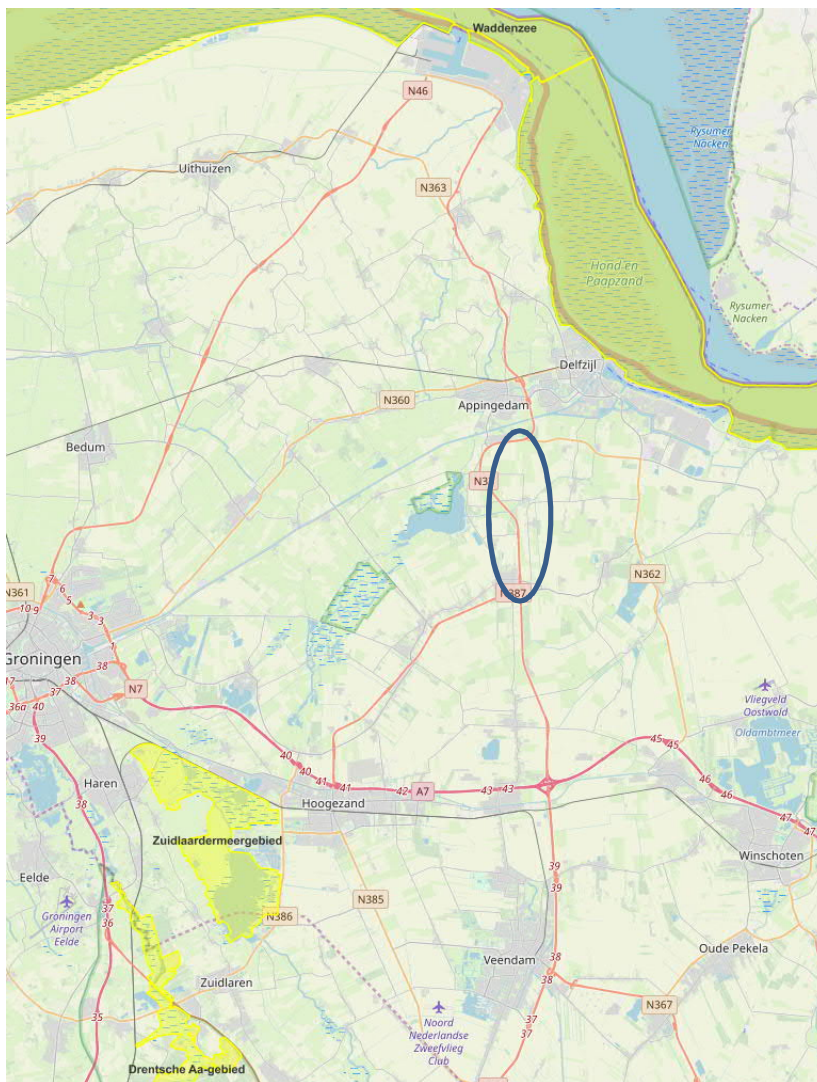
Algemene Plaatselijke Verordening

In de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) uit 2018 van de gemeente Midden-Groningen zijn regels opgenomen over de kap van houtopstanden binnen de bebouwde kom Wnb. Bij de verlening van een kapvergunning kan de gemeente een herplantplicht opleggen.

3 Huidige situatie

3.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied) Waddenzee ligt op circa 3 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Dit gebied bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droogvallen. Langs het vasteland liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. Op wat grotere afstand liggen het Zuidlaardermeergebied (Vogelrichtlijngebied, 11 km) en het Drentsche Aa (Habitatrichtlijngebied, 17 km). Het Zuidlaardermeergebied is een gebied met een groot meer en riet- en moerasvegetatie. Het Drentse Aa-gebied is een afwisselend natuurgebied met diverse habitats rondom de laaglandbeek Drentse Aa. In Bijlage 1 is nadere informatie opgenomen over instandhoudingsdoelen voor de genoemde Natura 2000-gebieden en de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats.



Figuur 3.1 Plangebied (blauw omcirkeld) en dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen westelijk (Schildmeer) en oostelijk van de N33 (Hondshalstermeer), zie figuur 3.2. De afstand tot het NNN-gebied Schildmeer is circa 1,5 à 2 km en de afstand tot NNN-gebied Hondshalstermeer circa 4 kilometer. Een kaart met de beheertypen van deze gebieden is opgenomen in bijlage A.

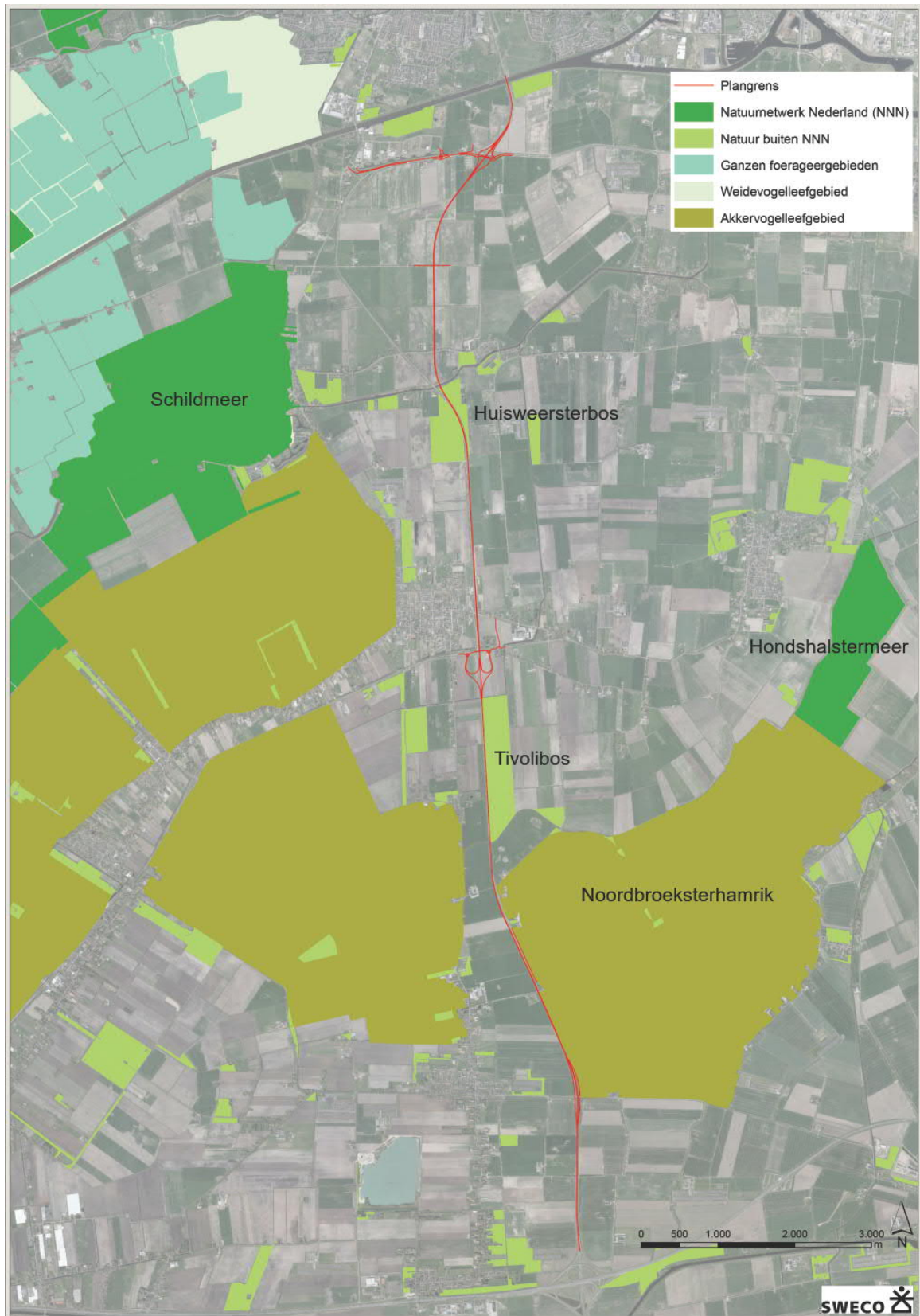
De provincie Groningen wil de NNN-gebieden Schildmeer en Hondshalstermeer verbinden met een ecologische verbindingszone. Tussen Steendam en Tjuchem is deze zone voorzien langs het Afwateringskanaal. De zone is deels al gerealiseerd aan de noordoever van dit kanaal, in de vorm van circa 15 meter brede natuurvriendelijke oevers. Deze zone heeft geen NNN-status. Ook wordt de natuurwaarde van deze oeverzone niet beschermd in het gemeentelijke bestemmingsplan.

3.3 Natuur buiten NNN

Grenzend aan de N33 liggen twee gebieden die vallen onder Natuur buiten NNN. Het betreft het bos van het Landgoed Nieuw-Tivoli (hierna: Tivolibos) en het Huisweesterbos. Voor het Tivolibos zijn geen beheertypen onderscheiden. Het Huisweesterbos is N16.04 Vochtig bos met productie. De ligging is weergegeven in figuur 3.2. Een uitgebreide beschrijving van de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de twee bossen is opgenomen in bijlage B.

3.4 Leefgebied weide- en akkervogels

Weidevogel-, of ganzenfoerageergebieden zijn niet in de nabije omgeving van het plangebied aanwezig. Wel is oostelijk direct grenzend aan het plangebied akkervogelleefgebied aanwezig bij Korengarst. Dit betreft het leefgebied 'Noordbroeksterhamrik'. Aan de westzijde van de N33 tussen Noordbroek en Siddeburen is ook akkervogelleefgebied aanwezig, maar dit ligt op een afstand van 400 meter of meer vanaf de N33. In figuur 3.2 is de ligging van de akkervogelleefgebieden aangegeven. Van het akkervogelleefgebied 'Noordbroeksterhamrik' zijn bij de Provincie Groningen geen telgegevens bekend. De provincie heeft binnen een afstand van 1 km ten oosten van de N33 midden geen telpunten uit het akkervogelmeetnet heeft liggen. Op basis van een globale interpolatie van gebiedskenmerken in de directe omgeving kan in het algemeen iets gezegd worden over de te verwachten aanwezigheid van broedvogels. Het betreft algemene soorten akkervogels als de gele kwikstaart, graspieper en veldleeuwerik die voornamelijk in het hoofdgewas van de streek (wintertarwe) broeden. Over het mogelijk voorkomen van zeldzame broedvogels, in 2019 of in eerdere jaren, is niets te zeggen (medewerker Jan van 't Hoff, provincie Groningen). Uit gegevens van de NDFF (laatste 5 jaar) blijkt dat in het betreffende akkervogelleefgebied in ieder geval de akkervogels gele kwikstaart, veldleeuwerik, graspieper, blauwborst, scholekster, kievit, wulp, kwartel, grasmus, kneu, geelgors, patrijs, paapje, kwartelkoning, grauwe en blauwe kiekendief, velduil en ruigpootbuizerd voorkomen. Bij deze waarnemingen zijn ook waarnemingen van overvliegende exemplaren, dus niet alle waargenomen soorten broeden ook daadwerkelijk in dit gebied.



Figuur 3.2 De diverse natuurgebieden in de directe omgeving van de N33

3.5 Beschermde en Rode lijst soorten

3.5.1 Methode

Bronnenonderzoek

Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP, periode 2014 t/m 2019) en informatie van de provincie Groningen. Er is voor het bronnenonderzoek een groot gebied beschouwd, tot circa 10 km aan weerszijden van de N33.

Veldonderzoek

Het veldonderzoek naar jaarrond beschermde nesten, vleermuisverblijven en mogelijke vliegroutes in de stroken waar de verbreding van de N33 gaat plaatsvinden, heeft plaatsgevonden in het voorjaar van 2018. Aanvullend vleermuisonderzoek en onderzoek naar het gebruik van nesten is eveneens in 2018 uitgevoerd. Verder is in juni 2019 een veldbezoek gebracht aan het Huisweesterbos en het Tivolibos (natuur buiten NNN) om de actuele waarden van deze bossen vast te stellen.

3.5.2 Resultaten

Flora

In het plangebied blijkt geen beschermde flora bekend te zijn (Ndfp, 2014-2019). Wel zijn in Siddeburen, langs de N387, de Rode lijst soorten bostulp en wilde gagel waargenomen. Het plangebied bestaat overwegend uit wegbermen onder maaibeheer en agrarisch gebied (grasland en akkerbouw). Deze bermen en landbouwgebieden vormen geen geschikt leefgebied voor beschermde plantensoorten. Aan het Huisweesterbos en het Tivolibos (natuur buiten NNN) is een veldbezoek gebracht, waarbij vooral de stroken waar de verbreding gaat plaatsvinden zijn bekeken. Hier zijn geen beschermde soorten waargenomen (zie bijlage B, Notitie Huisweesterbos en Tivolibos).

Vissen

Beschermde en Rode lijst vissen zijn niet waargenomen in het plangebied en omgeving (Ndfp, 2014-2019). In het gehele noordoostelijke deel van Groningen zijn geen waarnemingen van beschermde en Rode lijst vissen bekend (Telmeë, 2014-2019). De sloten die gaan verdwijnen (en vervangen worden) betreffen bermsloten.

Amfibieën

Beschermde en Rode lijst amfibieën zijn niet waargenomen in het plangebied en omgeving (ndfp, 2014-2019). Op basis van verspreidingskaarten (Telmeë, 2014-2019) komen soorten als poelkikker, heikikker, rugstreeppad en kamsalamander in dit deel van Groningen niet voor. Vrijgestelde amfibieën komen wel voor in de omgeving van het plangebied.

Reptielen

Beschermde en Rode lijst reptielen zijn niet waargenomen in het plangebied en omgeving (ndfp, 2014-2019). Oostelijk van de stad Groningen zijn nergens waarnemingen van reptielen bekend. Wel zijn in het Natuurreservaat Meerland (tussen Midwolda en Winschoten), zuidoostelijk van het plangebied, diverse waarnemingen bekend van de nationaal beschermde levendbarende hagedis.

Vleermuizen

In het plangebied en omgeving zijn baardvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, Rosse vleermuis en watervleermuis waargenomen. Deze waarnemingen zijn met name in bebouwd gebied en langs het Eemskanaal en andere lijnvormige elementen gedaan (Ndff, 2014-2019). Op deze locaties zijn mogelijke vliegroutes aanwezig. Vaste vleermuisvliegroutes zijn wettelijk beschermd. Richting de uitvoeringsfase zal het gebruik van de vliegroutes nader worden onderzocht. In 2018 is reeds veldonderzoek uitgevoerd naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen (zie bijlage C). Hieruit is gebleken dat drie holtes in bomen langs de Hoofdweg Tjuchem in gebruik zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Het betreft twee paarverblijfplaatsen en één zomerverblijfplaats. Ook vormen de bomen langs de Hoofdweg een vliegroute voor gewone dwergvleermuis. Hoewel er geen hoge aantallen gewone dwergvleermuizen gebruik maken van deze route, is deze route wel essentieel in het verder relatief open landschap. In de begroeiing op de erven van de boerderijen langs de Hoofdweg wordt in geringe mate gefoerageerd. De afzonderlijke erven vormen geen essentieel foerageergebied.

Overige zoogdieren

In de omgeving van het plangebied zijn de nationaal beschermde das (rond knooppunt Zuidbroek en richting Midwolda) en waterspitsmuis (op wat grotere afstand bij Wagenborgen, Fivelpoort en omgeving Schildmeer) aanwezig. Verder zijn de vrijgestelde maar wel op de Rode lijst voorkomende soorten hermelijn en wezel (gevoelig) in de omgeving aanwezig.

Vogels

Rondom de N33 liggen diverse biotopen waar algemeen in Nederland voorkomende vogels kunnen broeden. In 2018 is veldonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogels. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in de stroken bos langs de N33 (Huisweesterbos en Tivolibos) en in de bomenrijen langs wegen die de N33 kruisen. In bijlage C is het verslag van dit onderzoek opgenomen. Langs de N33 staan op meerdere locaties bomen met jaarrond beschermde nesten. In het onderzoek zijn 6 bomen gevonden met een mogelijk jaarrond beschermd nest (van bijv. een roofvogelsoort). Het onderzoek heeft geen uitsluitend gegeven over het gebruik van de nesten (zie bijlage C). Bij bomen die mogelijk gekapt moeten worden (zie par. 5.6.1.1) kan, dicht bij de uitvoering, worden onderzocht of de nesten in gebruik zijn.

Ongewervelden

In het plangebied en omgeving zijn geen beschermde en Rode lijst soorten van ongewervelden bekend.



Figuur 3.3 Overzichtskaart beschermde soorten

4 Afbakening effecten

4.1 Relevante ingrepen

De wegverbreding en overige aanpassingen aan de N33 leiden in de aanlegfase tot de volgende ingrepen die relevant zijn voor de effectbeoordeling vanuit natuur:

- Dempen en graven van watergangen;
- Kappen van bomen;
- Slopen van een woning;
- Grondverzet langs de wegbermen.
- Uitbreiding verhard oppervlakte;

Het project kan leiden tot verschillende effecttypen. Deze effecttypen worden in paragraaf 4.2 nader beschouwd.

4.2 Effecttypen natuur

4.2.1 Vernietiging

Bij het criterium vernietiging is gekeken in hoeverre de (werkzaamheden voor) de realisatie van het project N33 Midden leidt tot oppervlakteverlies van beschermde gebieden of habitats van soorten. Vernietiging door oppervlakteverlies van beschermde gebieden wordt uitgedrukt in hectares. Daarnaast wordt gekeken naar de vernietiging van het aantal standplaatsen en/of leefgebieden en het effect op de staat van instandhouding van de beschermde planten- en diersoorten die (mogelijk) voorkomen in het gebied dat wordt aangetast door ruimtebeslag.

4.2.2 Versnippering / barrièrewerking

De N33 vormt in de huidige situatie reeds een barrière tussen verschillende leefgebieden van soorten. Bij de effectbeoordeling is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de verbreding en de overige wegaanpassingen kunnen leiden tot extra versnippering / barrièrewerking.

4.2.3 Verzuring en vermesting

Toename van verkeer kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op natuurgebieden. Ook in de aanlegfase zullen werkzaamheden leiden tot uitstoot van stikstof. Bij stikstofgevoelige natuur kan deze toename van stikstofdepositie leiden tot verzuring en vermesting, en verslechtering van de kwaliteit van habitats of habitats van soorten.

4.2.4 Verdroging/vernatting

Door de verbreding is op een aantal locaties ook sprake van nieuwbouw van viaducten en verbreding van bestaande viaducten. Hiervoor moeten funderingen gemaakt moeten worden en is mogelijk grondwaterbemaling nodig. Het betreft van zuid naar noord:

- Verbreding bestaand viaduct N33 over Scheemderweg heen (westzijde);
- Verbreding bestaand viaduct N33 over Oudeweg Siddeburen heen (oostzijde);
- Nieuwe brug N33 over Afwateringskanaal heen;
- Nieuw viaduct N33 over Hoofdweg Tjuchem heen;
- Nieuw viaduct N362 over N33 heen.

Daarnaast worden nieuwe bermsloten en vijvers voor waterberging aangelegd.

4.2.5 Verstoring door geluid

Verstoring tijdens aanleg en gebruik kan optreden door geluidhinder. De mate van geluidhinder wordt bepaald aan de hand van de richtlijnen van Reijnen, Veenbaas en Foppen (1992). Voor vogels die in bossen of andere deels gesloten vegetaties broeden, geldt 42 dB(A) als drempelwaarde. Daarboven kan verkeersgeluid een negatieve invloed hebben op broedpopulaties. Voor weidevogels en vogelsoorten die in open landschappen broeden is de te hanteren drempelwaarde 47 dB(A). De geluidscontouren bij de genoemde drempelwaarden zijn berekend als gemiddelde 24-uurs waarde (L24).

4.2.6 Verstoring door verlichting

In de huidige situatie is alleen wegverlichting aanwezig rond de aansluitingen (op- en afritten bij Noordbroek, Siddeburen, Steendam, Appingedam en N362. Ook is verlichting aanwezig ter plaatse van de onderdoorgangen bij Noordbroek, Siddeburen en bij Tjuchem. In de nieuwe situatie verdwijnt bij Steendam de verlichting en blijft dit op de overige locaties gelijk. Ook bij Siddeburen blijft de hoeveelheid verlichting ongeveer gelijk. Hier verdwijnen ten noorden van de N387 de op- en afritten en daarmee ook de verlichting en ten zuiden van de N387 wordt ter hoogte van de rotondes verlichting aangebracht. De effecten worden kwalitatief beschreven.

4.3 Effecttypen houtopstanden en bomen

De uitvoering van het voorkeursalternatief leidt tot kap van houtopstanden. Voor houtopstanden wordt alleen het effecttype 'Vernietiging' onderzocht.

5 Effectanalyse

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de effecten die als gevolg van het plan optreden op (beschermde) natuurgebieden en (beschermde) soorten. Per thema worden eerst de effecten geanalyseerd en beoordeling in het kader van het MER, vervolgens wordt getoetst of het OTB uitvoerbaar is. De referentiesituatie voor het MER wordt bepaald door de huidige situatie en autonome ontwikkeling (zie het MER). Voor de toetsing van het OTB is de huidige situatie de referentiesituatie.

5.2 Natura 2000

5.2.1 Effecten

5.2.1.1. Vernietiging

Het project N33 Midden ligt op ruime afstand van Natura 2000-gebieden. Effecten door vernietiging zijn niet aan de orde.

5.2.1.2. Versnippering / barrièrewerking

Het projectgebied ligt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het projectgebied doorsnijdt tevens geen gebieden buiten de begrenzing van Natura 2000 waarin soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zoals ganzen en eenden, foerageren. Van een verslechtering en/of een significante verstoring als gevolg van versnippering of barrière-werking is derhalve geen sprake.

5.2.1.3. Verzuring en vermesting

Het project leidt tot gewijzigde verkeersstromen op het wegennet in de gebruiksfase. Dit heeft effect op de emissie van stikstofoxiden (NO_x): toenames waar het verkeer toeneemt, afnames waar het afneemt. De aanlegfase leidt tot tijdelijke emissie van stikstof door de inzet van grondverzetmachines, asfaltermachines e.d. De bronlocaties bevinden zich in de aanlegfase voornamelijk binnen het projectgebied. Voor beide fasen is de uitstoot van stikstof berekend. In de gebruiksfase neemt de jaarlijkse emissie toe met 1.375 kg NO_x 2030 (verschil tussen project- en referentiesituatie in 2030). In de aanlegfase is de emissie 1.316 kg NO_x per uitvoeringsjaar. De gebruiksfase is daarmee maatgevend voor de uitstoot van stikstofoxiden.

Met een verkeersmodel zijn de wegvakken geselecteerd waar in de gebruiksfase een toename van het verkeer optreedt door het project N33 Midden (het zogenoemde 'netwerkeffect'). De geselecteerde wegvakken liggen op een grote afstand (> 5 km) van Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Op grond hiervan zijn in de gebruiksfase geen significante nadelige effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten. Het effect wordt daarom beoordeeld als neutraal (0).

5.2.1.4. Verdroging/vernatting

Effecten door verdroging/vernatting op de Natura 2000-gebieden kunnen vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.

5.2.1.5. Verstoring door geluid

De N2000 gebieden liggen op ruime afstand van het projectgebied en van wegen waar de intensiteiten als gevolg van het project toenemen. Door deze afstand is er geen sprake van een geluidverstorend effect op N2000-gebieden.

- 5.2.1.6. Verstoring door verlichting
Effecten door verlichting op de Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden kunnen vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.

- 5.2.2 Beoordeling in het kader van het MER
Als gevolg van vernietiging, geluid, verlichting, versnippering/barrièrewerking en grondwater treden er geen negatieve effecten op voor Natura 2000. Voor het aspect stikstof is de emissie in de gebruiksfase maatgevend; in deze fase treden er geen negatieve effecten op. Voor alle effecttypen is de beoordeling derhalve neutraal (0).

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Natura 2000	0	0	0	0	0	0

- 5.2.3 Toetsing uitvoerbaarheid OTB
Uit de effectanalyse blijkt dat er voor de aspecten vernietiging, versnippering/barrièrewerking, grondwater, geluid en verlichting geen sprake is van een verslechtering van habitats van kwalificerende soorten of van een significante verstoring van kwalificerende soorten. Voor stikstofdepositie geldt dat de emissie in de gebruiksfase maatgevend is en dat in die fase geen effecten optreden. De Wet natuurbescherming staat niet aan de uitvoerbaarheid van het OTB in de weg.

5.3 Natuurnetwerk Nederland

5.3.1 Effecten

- 5.3.1.1. Vernietiging
Het project N33 Midden ligt op ruime afstand van NNN-gebieden. Effecten door vernietiging zijn niet aan de orde.
- 5.3.1.2. Versnippering / barrièrewerking
Het projectgebied ligt niet binnen de begrenzing van de NNN en doorsnijdt ook geen NNN-gebieden. Ook aangewezen ganzenfoerageergebieden (noordelijk van het NNN gebied bij het Schildmeer) worden niet geraakt door de verbreding van de N33. Er is geen sprake van versnippering en/of barrièrewerking van de NNN.
- 5.3.1.3. Verzuring en vermisting
Voor het Schildmeergebied komen twee beheertypen voor die gevoelig zijn voor verzuring en vermisting door stikstofdepositie: beheertype N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en beheertype N01.03 Rivier- en moeraslandschap. In NNN-gebied Hondshalstermeer komen geen stikstofgevoelige natuurdoeltypen voor. Het project N33 Midden zorgt ervoor dat de N33 verder van het Schildmeergebied af komt te liggen. Tegelijkertijd nemen de intensiteiten op de N33 wel beperkt toe. Ook nemen de intensiteiten op de vlakbij het Schildmeer gelegen Damsterweg (de weg tussen Siddeburen en Appingedam via Steendam) zeer beperkt toe. Een beperkte toename van stikstofdepositie (in de gebruiksfase) op stikstofgevoelige natuurdoeltypen in NNN-gebied Schildmeer is niet uit te sluiten. Daarnaast kunnen de aanlegwerkzaamheden leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op genoemde stikstofgevoelige natuurdoeltypen. Er is sprake van een beperkt negatief effect (0/-).

5.3.1.4. Verdroging/vernatting
Effecten door verdroging/vernatting van NNN-gebieden kunnen vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.

5.3.1.5. Verstoring door geluid
In de onderstaande tabel is weergegeven wat de verandering van geluidbelasting is op NNN-gebieden Schildmeergebied en Hondshalstermeer. Omdat dit beide open gebieden zijn, is hiervoor de 47 dB geluidbelasting maatgevend. Op het Schildmeergebied blijft de geluidbelasting gelijk. Het verschuiven van de N33 in oostelijke richting werkt positief, maar daar staat tegenover dat het verkeer op de Damsterweg beperkt toeneemt. Op het Hondshalstermeer neemt de geluidbelasting af door afname van het verkeer over de N362. Op het NNN-gebied 'Biessum' ten noorden Delfzijl is sprake van een toename van 0,6 ha. Dit gebied betreft een bosgebied, de 42 dB contour is hiervoor maatgevend. De toename wordt veroorzaakt door toename van het verkeer op de N360 richting Delfzijl Centrum. De beperkte toename van de geluidbelasting leidt tot beperkte ecologische effecten.

Geluidbelast oppervlak NNN-gebieden (ha)						
	Autonoom		Voorkeursalternatief		Verschil	
	42 dB	47 dB	42 dB	47 dB	42 dB	47 dB
Schildmeergebied	N.v.t.	1,2	N.v.t.	1,3	N.v.t.	0,0*
Hondshalstermeer	N.v.t.	10,5	N.v.t.	4,3	N.v.t.	- 6,2
Biessum Delfzijl	7,4	N.v.t.	8,0	N.v.t.	+ 0,6	N.v.t.

* Na afronding

Resumerend treden er vooral positieve en enkele beperkte negatieve effecten op. Per saldo wordt het effect beoordeeld als neutraal.

5.3.1.6. Verstoring door verlichting
Effecten door verlichting op NNN-gebieden kunnen vanwege de afstand op voorhand worden uitgesloten.

5.3.2. Beoordeling in het kader van het MER
Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan een beperkte toename van stikstofdepositie kan in NNN-gebied Schildmeer. Derhalve wordt het aspect stikstof als beperkt negatief (0/-) gescoord. Als gevolg van vernietiging, geluid, verlichting, versnippering/barrièrewerking en grondwater treden er geen negatieve effecten op voor het NNN. Deze aspecten zijn derhalve als neutraal (0) gescoord.

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/ barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
NNN	0	0	0/-	0	0	0

5.3.3. Toetsing uitvoerbaarheid OTB
Het projectgebied ligt niet binnen de begrenzing van de NNN. Van vernietiging van NNN als gevolg van ruimtebeslag is derhalve geen sprake. Aangezien in de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Groningen geen regels zijn opgenomen over externe werking ten aanzien van de NNN, hoeft geen "Nee, tenzij"-toets uitgevoerd te worden. Er is geen strijdigheid met artikel 2.45.1 van de POV.

5.4 Natuur buiten NNN

5.4.1 Effecten

5.4.1.1. Vernietiging

Van zowel het Huisweesterbos als het Tivolibos is een strook langs de huidige N33 nodig ten behoeve van de verbreding en nieuwe aanleg van de N33.

Van het Huisweesterbos verdwijnt door de verbreding 2,2 hectare. Het bos is nu circa 40 ha groot. De afname betreft 5,5%. Het bos is momenteel al versnipperd door de N33 die er doorheen loopt. Het Huisweesterbos is deels jong met dunne bomen (10-30 cm doorsnede) en, vooral aan de oostzijde, ouder en op veel plaatsen erg dicht. De ondergroei bestaat uit algemene soorten van voedselrijke bodem. Het bos is leefgebied voor vlermuizen en algemeen voorkomende zoogdieren zoals reeën. Ook is het bos broedgebied voor vogels, waaronder vogels met jaarrond beschermde nesten. Op basis van de inventarisatie van dit bos (zie bijlage B) kan worden gesteld dat weliswaar aan weerszijden van de N33 een strook van het bosareaal verdwijnt, maar dat geen significante afbreuk wordt gedaan aan de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het bos. De functies die het bos nu heeft, kan het blijven vervullen. (Het areaal bos dat verloren gaat wordt gecompenseerd, zie hoofdstuk 6).

Van het Tivolibos verdwijnt door de verbreding 3,4 hectare. Het bos is nu circa 55 ha groot. De afname betreft 6,2%. Dit betreft een strook over de gehele lengte (1,9 km) van het bos. De betreffende strook bestaat overwegend uit een bomen/struikenrij met daarachter een vrij open gedeelte met her en der vrij jonge bomen. De ondergroei bestaat uit algemene soorten van voedselrijke bodem. Het bos wordt gebruikt door ree (ligplekken) en broedende vogels. Door de ingreep verdwijnt weliswaar een strook van het bosareaal, maar wordt geen significante afbreuk gedaan aan de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het bos. De functies die het bos nu heeft, kan het blijven vervullen. (Het areaal bos dat verloren gaat wordt gecompenseerd, zie hoofdstuk 6).

5.4.1.2. Versnippering / barrièrewerking

Voor het Huisweesterbos, waar de huidige N33 doorheen loopt, geldt dat er sprake is van een extra barrièrewerking als gevolg van het project N33 Midden. De N33 wordt breder en dieren moeten een grotere afstand overbruggen om aan de andere kant van de N33 te komen. Voor grondgebonden zoogdieren is er in de huidige situatie al een mogelijkheid om veilig over te steken. Grondgebonden zoogdieren kunnen aan de noordrand van het bos de N33 onderlangs kruisen over de gemeentelijke weg parallel aan het Afwateringskanaal. De zoogdieren worden hier naartoe geleid door rasters. In de nieuwe situatie wordt deze veilige oversteek ook weer gerealiseerd. Voor vlermuizen die verblijfplaatsen in het Huisweesterbos hebben en het bos/de bosranden gebruiken als foerageergebied zorgt de verbreding van de N33 wel voor extra barrièrewerking.

Voor het Tivolibos vormt de verbreding van de N33 geen extra barrière omdat de N33 aan één zijde van het bos ligt. Er treedt nabij het Tivolibos geen versnippering / barrièrewerking op.

5.4.1.3. Verzuring en vermesting

Het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie, waar het Huisweesterbos onder valt, is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Het Tivolibos kent geen beheertype, maar dit betreft een bos met voedselrijke omstandigheden en een lage gevoeligheid

voor stikstofdepositie. De extra stikstofuitstoot van N33 leidt niet tot negatieve effecten op het Huisweesterbos en het Tivolibos.

5.4.1.4. Grondwaterverandering

Op een aantal plaatsen, onder andere bij de aanleg van de brug over het Afwateringskanaal, zal mogelijk grondwaterbemaling plaatsvinden. Dit kan tijdelijk invloed hebben op met name het Huisweesterbos. Effecten door grondwaterveranderingen binnen Natuur buiten NNN zijn niet uit te sluiten.

5.4.1.5. Verstoring door geluid

Er ligt een groot aantal bosgebiedjes met de 'Natuur buiten NNN'-status nabij wegen die in het geluidonderzoek zijn meegenomen. In de onderstaande tabel is weergegeven wat de verandering van geluidbelasting is van de beschouwde Natuur buiten NNN-gebieden. Hieruit blijkt dat er per saldo sprake is van een toename van geluidbelasting op Natuur buiten NNN (14,4 ha). Naast gebieden met toenames (zie hieronder) zijn er ook gebieden waar de geluidbelasting afneemt. Dit doet zich vooral voor bij Natuur buiten NNN-gebieden langs wegen die als gevolg van het project rustiger worden (zoals de N362).

In de tabel is van Natuur buiten NNN-gebieden nabij de N33 weergegeven wat de verandering van geluid oppervlak (42 dB) is. De grootste effecten treden op in de vlak langs de N33 gelegen grotere bosgebieden Huisweesterbos en Tivolibos. De toenames van de geluidbelasting leiden tot beperkte ecologische effecten voor de betreffende gebieden.

Geluidbelast oppervlak Natuur buiten NNN-gebieden (ha)			
	Autonoom	Voorkeursalternatief	Verschil
	42 dB	42 dB	42 dB
Alle Natuur buiten NNN-gebieden	207,3	221,7	+ 14,4
Huisweesterbos	33,9	39,3	+ 5,4
Tivolibos	45,7	59,5	+ 13,8
Bosgebied Tuikwerderrak Delfzijl	8,7	9,4	+ 0,7
Depot Eemskanaal ZZ ten oosten N33	6,1	9,8	+ 3,7
Dorpsbos Tjuchem	0,6	3,4	+ 2,8
Dorpsbos Siddeburen	0,4	1,4	+ 1,0

Gelet op het voorgaande wordt het effect door geluidbelasting op Natuur buiten NNN beoordeeld als beperkt negatief (0/-).

5.4.1.6. Verstoring door verlichting

Voor het Huisweesterbos geldt dat de aansluiting Geerlandweg (Steendam), langs de zuidgrens van het bos verdwijnt, waardoor er in de nieuwe situatie (gebruiks-fase) minder lichtverstoring aan de zuidzijde van het bos zal plaatsvinden. In andere delen van het bos zijn er geen aansluitingen en ook geen lichtbronnen. In de aanlegfase wordt veelal gewerkt bij daglicht. Als tijdelijke verlichting wordt toegepast, zijn tijdelijke negatieve effecten op de natuurkwaliteit van het Huisweesterbos niet uitgesloten.

Voor het Tivolibos geldt dat er in de nabijheid van het bosgebied een nieuwe aansluiting wordt aangelegd. De afrit vanuit het zuiden naar Siddeburen begint ter hoogte van de meest noordelijk deel van het Tivolibos (iets ten zuiden van de Munnekesloot). Afhankelijk van de situering van de lichtbronnen bij deze aansluiting

kunnen er (in de gebruiksfase) effecten door lichtverstoring optreden. Voor de aanlegfase geldt dat niet alleen de aansluiting relevant is, maar ook de wegverbreding aan de huidige westrand van het bos. Als hier tijdelijk verlichting wordt toegepast, zijn tijdelijke negatieve effecten op de natuurkwaliteit van het Tivolibos niet uitgesloten.

5.4.2 Beoordeling in het kader van het MER

Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan zowel vernietiging als versnippering en barrièrewerking plaatsvindt. De score voor deze effecttypen is daarom negatief (-). De beperkte toename van stikstofdepositie die optreedt is niet relevant voor de Natuur buiten NNN-gebieden (0). Als gevolg van grondwaterbemaling kan een beperkt negatief effect op het Huisweesterbos optreden (0/-). Door geluid en verlichting kunnen beperkt negatieve effecten optreden (0/-).

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/ barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Natuur buiten NNN	-	-	0	0/-	0/-	0/-

5.4.3 Toetsing uitvoerbaarheid OTB

Het project leidt tot ruimtebeslag op Natuur buiten NNN. Van zowel het Tivolibos als het Huisweesterbos verdwijnt een strook ten behoeve van de verbreding van de N33. Voor beide gebieden geldt dat geen significante afbreuk wordt gedaan aan het areaal of aan de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het bos. Bovendien voorziet het OTB in aanleg van nieuwe Natuur buiten NNN. Er is geen strijdigheid met artikel 2.47 van de POV.

5.5 Overige beschermde gebieden

5.5.1 Effecten

5.5.1.1 Vernietiging

Leefgebied akkervogels

Tussen Korengarst en de Pastorieweg leidt het project tot ruimtebeslag op leefgebied voor akkervogels 'Noordbroeksterhamrik'. Een strook van dit gebied langs de huidige N33 is nodig ten behoeve van de verbreding. Het ruimtebeslag op het leefgebied akkervogels bedraagt 5,8 ha. Het totale leefgebied akkervogels 'Noordbroeksterhamrik' is 1.414 ha groot. Het areaalverlies is circa 0,4% van het totale oppervlak akkervogelgebied 'Noordbroeksterhamrik'. Bovendien liggen in de ruimere omgeving ook nog grote leefgebieden voor akkervogels (zie figuur 3.2). De groot-schalige openheid van het akkergebied verandert door de ingreep niet. Gelet op het voorgaande worden de effecten op het leefgebied akkervogels aangemerkt als beperkt negatief.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

Het ruimtebeslag van het project op deze oeverzone betreft geen fysiek ruimtebeslag, omdat de brug in de N33 over de oeverzone heen aangelegd wordt. Onder deze brug komt de huidige oeverzone echter wel in de schaduw te liggen en dit heeft een negatieve invloed op de huidige natuurkwaliteit van de oeverzone. De zone die negatief beïnvloed wordt heeft een oppervlakte van circa 550 m². Gezien

de oppervlakte van de gehele oeverzone tussen Steendam en Tjuchem (circa 2 ha) is 550 m² een beperkte oppervlakte (circa 3%).

5.5.1.2. Versnippering / barrièrewerking

Leefgebied akkervogels

Het projectgebied grens aan het akkervogelleefgebied 'Noordbroeksterhamrik'. Van dit gebied verdwijnt aan de westrand een smalle strook. Er treedt geen versnippering / barrièrewerking op.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

Het aanbrengen van de nieuwe N33-brug over de oeverzone leidt ertoe dat dit deel van de oeverzone in de schaduw komt te liggen. Het in de schaduw liggende deel van de oever wordt wel zodanig ingericht (o.a. plaatsing boomstobben) dat migrerende dieren voldoende dekking hebben en de oever kunnen blijven gebruiken om zich langs te verplaatsen. Hierdoor is er geen verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. Er treedt geen versnippering / barrièrewerking op.

5.5.1.3. Verzuring en vermesting

Leefgebied akkervogels

Het akkervogelleefgebied bestaat uit landbouwgronden. Op deze gronden vindt bemesting plaats. Negatieve effecten op het akkervogelleefgebied ten gevolge van extra stikstofuitstoot van de N33 zijn niet aan de orde.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

De natuurwaarden in deze oeverzone zijn niet stikstofgevoelig. Negatieve effecten door extra stikstofuitstoot van de N33 zijn niet aan de orde.

5.5.1.4. Grondwaterverandering

Leefgebied akkervogels

De waterpeilen in het landbouwgebied waar zich het akkervogelleefgebied bevindt, worden niet gewijzigd en effecten kunnen worden uitgesloten.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

Het waterpeil van het Afwateringskanaal wordt niet gewijzigd, effecten door grondwaterstandsveranderingen zijn niet aan de orde.

5.5.1.5. Verstoring door geluid

Leefgebied akkervogels

Er liggen meerdere leefgebieden van akkervogels nabij wegen die in het geluidonderzoek zijn meegenomen. In de onderstaande tabel is ook weergegeven wat de verandering van geluidbelasting (47 dB) is op het totaal van de beschouwde leefgebied akkervogels. Hieruit blijkt dat er per saldo sprake is van een beperkte toename (4,4 ha) van geluidbelasting op leefgebied akkervogels. Naast delen van leefgebieden waar de geluidbelasting toeneemt (zie hieronder) zijn er ook gebieden waar de geluidbelasting afneemt. Dit doet zich vooral voor bij leefgebieden langs wegen die als gevolg van het project rustiger worden (zoals de N362).

In de tabel is tevens weergegeven wat de verandering van geluidbelasting is op het leefgebied voor akkervogels 'Noordbroeksterhamrik' bij Korengarst, dat grenst aan de N33. Hier is sprake van een toename van geluidbelast oppervlak van 13,8 ha.

Geluidbelast oppervlak leefgebied akkervogels (ha)			
	Autonoom	Voorkeurs-alternatief	Verschil
	47 dB	47 dB	47 dB
Alle leefgebied akkervogels	166,8	171,5	+ 4,7
Leefgebied 'Noordbroeksterhamrik'	37,8	51,32	+13,4

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

Deze oeverzone kruist de N33. De geluidbelasting op deze zone verschuift in de projectsituatie iets naar het oosten. In de projectsituatie zal het geluidbelaste oppervlak beperkt afnemen, omdat de oeverzone oostelijk van de N33 eindigt. Er is geen sprake van negatieve ecologische effecten.

5.5.1.6. Verstoring door verlichting

Leefgebied akkervogels

Ter plaatse van het traject dat langs het leefgebied akkervogels 'Noordbroeksterhamrik' ligt, verandert er niets in de mate van verlichting. Er treden geen negatieve effecten op ten gevolge van verstoring door verlichting. In de aanlegfase wordt veelal gewerkt bij daglicht. Zelfs als tijdelijke verlichting wordt toegepast leidt dit niet tot vermindering van de geschiktheid voor akkervogels en derhalve niet tot negatieve effecten op het akkervogelgebied.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

De N33 ligt op een brug over de natuurvriendelijke oever. In de gebruiksfase zijn hier geen lichtbronnen aanwezig. In de aanlegfase kan lichtverstoring optreden bij de bouw van de nieuwe brug. Deze effecten zijn tijdelijk en naar verwachting beperkt.

5.5.2 Beoordeling in het kader van het MER

Uit de effectanalyse blijkt dat het plan leidt tot vernietiging van een klein deel van het leefgebied akkervogels en van de natuurvriendelijke oever langs het Afwateringskanaal. Dit leidt tot beperkt negatieve effecten (0/-). De geluidverstoring op akkervogelgebied neemt beperkt toe, dit is een beperkt negatief effect (0/-). In de aanlegfase kan lichtverstoring optreden voor de oeverzone langs het Afwateringskanaal (0/-). De overige aspecten leiden niet tot negatieve of positieve effecten.

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/ barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Overige beschermde gebieden	0/-	0	0	0	0/-	0/-

5.5.3 Toetsing uitvoerbaarheid OTB

Het project leidt tot ruimtebeslag op akkervogelleefgebied. Er verdwijnt een strook ten behoeve van de verbreding van de N33. Het betreft een oppervlakte van 5,8 ha. Er wordt geen significante afbreuk gedaan aan waarde van het leefgebied door aantasting van openheid, verstoring van vogels of aantasting van het areaal. Er is geen strijdigheid met artikel 2.48 van de POV. De natuurvriendelijke oever langs het Afwateringskanaal is niet vermeld in de POV, hiervoor geldt dus geen expliciet beschermingsregime. Ook geldt er geen beschermingsregime in het gemeentelijke bestemmingsplan. De aantasting van deze oeverzone is dus uitvoerbaar.

5.6 Beschermde en Rode lijst soorten

5.6.1 Effecten

5.6.1.1 Vernietiging

In 3 bomen langs de Hoofdweg Tjuchem zijn verblijfplaatsen van de Rosse vleermuis aangetroffen. Deze bomen worden gekapt, hierdoor treden negatieve effecten op.

In 6 bomen nabij de N33 bevindt zich mogelijk een jaarrond beschermd vogelnest. Van deze 6 bomen hoeven de bomen bij de Klingenweg (1), Scheemderweg (1) en Siddeburen (2) niet gekapt te worden omdat de wegverbreding aan de andere kant van de N33 plaatsvindt. De bomen met mogelijk jaarrond beschermd nest op het erf Hoofdweg 26 (2) moeten wel gekapt worden. Hierdoor kunnen negatieve effecten optreden.

Alle bestaande bermsloten langs de N33, zowel aan de westzijde als de oostzijde, worden gedempt. Als ergens in deze bermsloten de waterspitsmuis voorkomt, kan leefgebied van deze soort verdwijnen. Dit is een negatief effect.

5.6.1.2 Versnippering / barrièrewerking

Versnippering / barrièrewerking speelt met name bij grondgebonden zoogdieren (zoals egel, muizen, kleine marterachtigen) en vleermuizen. Een deel van de huidige kruisingen van de N33 met wegen en watergangen vormen doorgaande verbindingen die gebruikt kunnen worden door grondgebonden zoogdieren en vleermuizen. Deze verbindingen zijn onderstaand weergegeven.

Klingenweg

Een gemeentelijke weg die thans en in de nieuwe situatie over de N33 heengaait. De bomen rond dit kruispunt staan geïsoleerd in de omgeving en vormen geen vliegroute voor vleermuizen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten op vleermuizen. Grondgebonden zoogdieren die gebruik maken van de Klingenweg om de N33 te kruisen ondervinden ook geen effecten, het viaduct Klingenweg blijft gehandhaafd.

Scheemderweg

Een gemeentelijke weg waar de N33 thans en in de nieuwe situatie overheen gaat, met op -en afritten naar de N33. De bomen rond dit kruispunt staan geïsoleerd in de omgeving en vormen geen vliegroute voor vleermuizen. De aanpassing heeft geen effecten op vleermuizen en overige soorten tot gevolg.

Pastorieweg

Een gemeentelijke weg die thans en in de nieuwe situatie over de N33 heengaait. De bomen rond dit kruispunt staan geïsoleerd in de omgeving en vormen geen vliegroute voor vleermuizen. Negatieve effecten op vleermuizen en overige soorten kunnen worden uitgesloten.

Siddeburen

Langs de N33, N387, Oudeweg en tussenliggende Hoofdweg (die de N33 kruist zonder doorgang boven- of onderlangs) staan bomenrijen en/of bosjes. De bomen langs de N33, ten noorden van de N387 tot aan de Oudeweg, vormen mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. Ook langs de wegen die de N33 kruisen (N387, Oudeweg en Hoofdweg) staan bomenrijen. Door wegverbreding zal de beplanting op het oostelijke talud van de N33 en het zuidelijke talud van de N387 worden gekapt. Dit kan leiden tot onderbreking van vleermuisvliegroutes en daarmee tot negatieve effecten. Voor de Oudeweg geldt dat de huidige op- en afritten verdwijnen. Hier ontstaan kansen om de onderdoorgang onder de N33 door beter passeerbaar voor vleermuizen en grondgebonden diersoorten te maken.

Huisweesterbos

In het westelijk deel van het Huisweesterbos zijn twee holttes aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vleermuisverblijf. Ook vleermuizen die op grotere afstand van de N33 verblijfplaatsen hebben kunnen het bos gebruiken om te foerageren. De N33 in het bos wordt breder is en mogelijk minder goed over te steken door vleermuizen.

Afwateringskanaal

De huidige brug over het Afwateringskanaal wordt vervangen door een nieuwe en bredere brug op een iets oostelijker gelegen locatie. Boven dit kanaal kunnen vliegroutes van meervleermuis of watervleermuis niet uitgesloten worden. Naar verwachting leidt de verplaatsing en verbreding van de brug niet tot negatieve effecten op de passeerbaarheid door vleermuizen.

Hoofdweg Tjuchem

De bomen langs de Hoofdweg Tjuchem vormen een vliegroute voor vleermuizen. Waar de N33 de Hoofdweg kruist moeten bomen gekapt worden, waardoor de vleermuisvliegroute wordt onderbroken. Dit heeft negatieve effecten hebben op de vliegroute.

Aansluiting N362

Het ongelijkvloers maken van deze aansluiting kan negatieve gevolgen hebben voor de mogelijke vliegroute langs de bomenrij ten noorden van de N362.

5.6.1.3. Verzuring en vermisting

De soorten die in het plangebied en omgeving voorkomen, zijn niet erg gevoelig voor stikstofdepositie, aangezien hun leefgebied in overwegend agrarisch gebied betreft. In de wegbermen en aanliggende terreinen is momenteel al een hoge stikstofbelasting aanwezig. Een toename van stikstofdepositie zal er niet toe leiden dat vaste rust- en verblijfplaatsen en/of leefgebieden van beschermde of Rode

lijstsoorten verloren gaan. Effecten van stikstofdepositie op beschermde en Rode lijst soorten als gevolg van stikstofdepositie zijn derhalve niet aan de orde.

5.6.1.4. Grondwaterverandering

Uitvoering van het project kan in beginsel leiden tot effecten op het grondwater. Deze effecten kunnen worden veroorzaakt door tijdelijke (aanlegfase) of permanente (gebruiksfase) veranderingen van de grondwatersituatie. In de aanlegfase kunnen op één locatie, het nieuwe viaduct over het Afwateringskanaal, mogelijke tijdelijke effecten optreden. Hier zal grondwater worden weggepompt om het werk te kunnen uitvoeren. Het valt niet te verwachten dat het tijdelijk wegpompen van grondwater een zodanig effect op de omgeving heeft dat leefgebied van in de omgeving voorkomende soorten ongeschikt wordt voor deze soorten.

5.6.1.5. Verstoring door geluid

De in het plangebied en omgeving aangetroffen soorten zijn in het algemeen niet bijzonder gevoelig voor verstoring door geluid. Dit geldt ook voor het extra geluid tijdens de aanlegfase. Uitzondering hierop vormen vogels. Broedende vogels zijn beschermd en gevoelig voor geluidsverstoring in directe omgeving. Gedurende het broedseizoen moeten werkzaamheden nabij broedende vogels voorkomen worden.

5.6.1.6. Verstoring door verlichting

De in het plangebied en omgeving aangetroffen soorten zijn in het algemeen niet bijzonder gevoelig voor verstoring door verlichting. Veel soorten vleermuizen zijn wel gevoelig voor verstoring door verlichting. De locaties die mogelijk relevant zijn voor vleermuizen zijn de kruisende wegen bij Siddeburen, het Huisweesterbos, het Afwateringskanaal, de Hoofdweg Tjuchem en de N362. In de nieuwe situatie is de verlichting bij het Afwateringskanaal, de Hoofdweg Tjuchem en de N362 gelijk en bij het Huisweesterbos minder. Bij Siddeburen verdwijnen de op- en afritten ter hoogte van de Oudeweg en de Hoofdweg, waardoor hier minder verlichting is met als gevolg minder verstoring voor vleermuizen. Rond de N387, aan de zuidkant van Siddeburen worden rotondes met verlichting aangelegd. De extra verlichting in de nieuwe situatie kan, in het geval dat de bomen langs de N387 als vliegroute fungeren, leiden tot negatieve effecten op vleermuizen. In de aanlegfase geldt dat negatieve effecten op vleermuizen kunnen optreden als tijdelijke verlichting wordt toegepast bij Siddeburen, het Huisweesterbos, het Afwateringskanaal, de Hoofdweg Tjuchem en de N362

5.6.2. Beoordeling in het kader van het MER

Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan sprake is van vernietiging van verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde soorten. Dit leidt tot een negatief effect (-). Het aspect versnippering/barrièrewerking is ook als negatief (-) gescoord, één of meer vliegroutes van vleermuizen verdwijnen of minder functioneel worden. Het aspect geluid is als beperkt negatief (0/-) gescoord, aangezien er met name in de aanlegfase sprake kan zijn van een beperkte toename aan geluidsbelasting op soorten (broedende vogels). Er kan in beperkte mate sprake zijn van lichtverstoring op dieren, het effect is beperkt negatief (0/-) gescoord. Voor de aspecten stikstof en grondwater treden geen negatieve effecten op (0).

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/ barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Beschermde soorten	-	-	0	0	0/-	0/-

5.6.3

Toetsing uitvoerbaarheid OTB

In het licht van de uitvoerbaarheid van het OTB is het noodzakelijk om ten aanzien van beschermde soorten (Wet natuurbescherming) vast te stellen in hoeverre het plan leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. In geval van overtreden van verbodsbepalingen is een ontheffing nodig op grond van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Het OTB is alleen uitvoerbaar wanneer een ontheffing verleenbaar is. De ontheffing zelf hoeft pas verkregen te zijn wanneer de werkzaamheden die leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Verblijfplaatsen Rosse vleermuis

Als gevolg van de kap van bomen langs de Hoofdweg te Tjuchem gaan twee paarverblijfplaatsen van solitaire mannetjes en een kleine zomerverblijfplaats van 4 dieren verloren. Dit is een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, waarvoor een ontheffing noodzakelijk is. De ontheffing wordt verleenbaar geacht omdat het een vrij algemene soort betreft waarvoor ook de slagingskans bij mitigatie groot is, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

Vliegroutes vleermuizen

Langs de Hoofdweg in Tjuchem is een vliegroute van gewone dwergvleermuis aanwezig. Onderbreking van een dergelijke vliegroute leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming indien deze van belang zijn voor het voortbestaan van de populatie. In en rond Siddeburen zijn bomenrijen aanwezig waarvan (nog) niet bekend is of deze essentiële vliegroutes vormen en zo ja of deze door (gedeeltelijke) kap zodanig worden onderbroken dat de functie als vliegroute niet meer vervuld kan worden. Uitgaande van het kunnen toepassen van succesvol gebleken mitigatiemogelijkheden (aanleg geleidende structuren of aanplant bomen) is een ontheffing voor het onderbreken van een vliegroute verleenbaar, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

Jaarrond beschermde nesten in bomen

Op het erf Hoofdweg 26 staan 2 bomen met een mogelijk jaarrond beschermd nest. Als één of beide nesten daadwerkelijk in gebruik zijn, en dus jaarrond beschermd zijn, moet voorafgaand aan de kap ontheffing worden aangevraagd. Een dergelijke ontheffing wordt verleenbaar geacht, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

Waterspitsmuis

Het verspreidingsgebied van waterspitsmuis ligt op wat grotere afstand van de N33. De kans op het aantreffen van vaste verblijfplaatsen van deze soort in de te dempen sloten langs de N33 is niet groot. Het is echter niet geheel uit te sluiten. In verband met de watercompensatie worden nieuwe sloten gegraven die, als dit aan de orde is, als vervangend leefgebied van waterspitsmuis kunnen dienen. Netto zal er dus leefgebied bij komen. Bij een zorgvuldige uitvoering van de dempingen en het nemen van mitigerende maatregelen kan verwacht worden dat een ontheffing wordt verleend voor het aantasten van een eventuele verblijfsplaats van waterspitsmuis. De ontheffing wordt verleenbaar geacht, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

5.7 Houtopstanden en bomen

5.7.1 Effecten

Bij de kap van houtopstanden wordt onderscheid gemaakt tussen houtopstanden en bomen(rijen) langs de N33 (veelal op taluds van de N33 of van andere wegen) en de houtopstanden in het Huisweesterbos en het Tivolibos. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de te kappen oppervlakte houtopstand en het aantal 'losse' bomen. In bijlage D is een kaartenset opgenomen waarop deze locaties zijn weergegeven.

Locatie houtopstand op talud	Te kappen oppervlakte houtopstand	Te kappen losse bomen*
Scheemderweg	3.760 m ²	14
Pastorieweg	430 m ²	0
Siddeburen	5.660 m ²	31
Hoofdweg Tjuchem	N.v.t.	20
Aansluiting N362 en Woldweg	1.520 m ²	67**
Totale oppervlakte	11.370 m ²	132

* Voorlopige inschatting, nadere analyse in realisatiefase nodig (zie par. 8.1)

** Deels jonge aanplant, mogelijk niet kapvergunningplichtig

Locatie houtopstand in bos	Te kappen oppervlakte houtopstand
Huisweesterbos	17.700 m ²
Tivolibos	29.900 m ²
Totale oppervlakte	47.600 m ²

In totaal leidt het project tot de kap van circa 5,9 ha aan houtopstanden, waarvan circa 1,1 ha aan houtopstanden op taluds en circa 4,8 ha aan houtopstanden in bossen. Daarnaast leidt het project tot het kappen van circa 132 bomen. Deze kap van houtopstanden en bomen leidt tot een negatief effect.

5.7.2 Beoordeling in het kader van het MER

Voor de houtopstanden is alleen het effecttype 'vernietiging' relevant. Op dit effecttype is de beoordeling negatief (-)

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Houtopstanden	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

5.7.3 Beoordeling in het kader van het OTB

Er zal herplant plaatsvinden om de kap te compenseren. Voor zover de kap buiten de bebouwde kom Wnb plaatsvindt, zal de herplant plaatsvinden op grond van RWS-ontheffing. Voor zover de kap binnen de bebouwde kom Wnb plaatsvindt, zal een kapvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Midden-Groningen. In het OTB zijn zoekgebieden opgenomen om de te kappen oppervlakte houtopstand en de te kappen bomen 1-op-1 te kunnen herplanten. Het OTB is uitvoerbaar.

6 Mitigerende en compenserende maatregelen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. Het betreft zowel maatregelen voor beschermde gebieden als maatregelen voor beschermde soorten.

6.2 Natura 2000

Er is geen sprake van compenseren of mitigerende maatregelen voor Natura 2000-gebieden

6.3 Nationaal Natuurnetwerk

Er is geen sprake van compenserende of mitigerende maatregelen voor NNN-gebieden.

6.4 Natuur buiten NNN

Vernietiging: compensatie

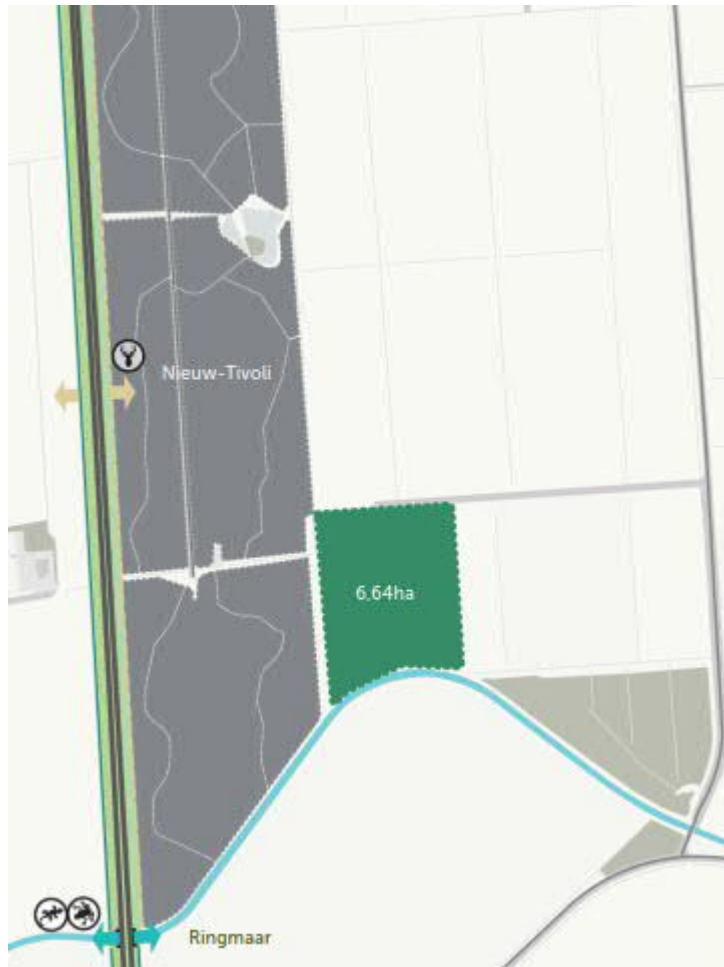
Het project leidt tot ruimtebeslag op de gebieden Huisweesterbos en Tivolibos. Op grond van de POV, de Omgevingsvisie en de Spelregels EHS geldt volgens de provincie voor beide bosgebieden een compensatiefactor van 1,67.

Van het Huisweesterbos verdwijnt door de verbreding 2,20 hectare. Uitgaande van een compensatiefactor van 1,67 is 3,67 ha aan nieuw natuurgebied nodig. Om hier invulling aan te geven zijn 2 compensatiegebieden opgenomen in het Landschapsplan en in het OTB. Het primaire compensatiegebied ligt direct ten westen van het Huisweesterbos en is 3,7 ha groot. Aanvullend is een gebied van 0,7 ha opgenomen ten noorden van de Hoofdweg Tjuchem, op een locatie die vrijkomt doordat de huidige N33 hier opgeruimd wordt. De gezamenlijke oppervlakte van deze 2 compensatiegebieden bedraagt circa 4,4 ha, binnen die ruimte zal de verplichte 3,67 ha compensatie worden uitgevoerd. In het OTB wordt geborgd dat deze compensatie wordt uitgevoerd.



Compensatiegebieden Natuur buiten NNN i.v.m. ruimtebeslag Huisweesterbos

Van het Tivolibos verdwijnt door de verbreding 3,37 hectare natuur. Uitgaande van een compensatiefactor van 1,67 is 5,63 ha aan nieuw natuurgebied nodig. Om hier invulling aan te geven is een compensatiegebied opgenomen in het Landschapsplan en in het OTB. De oppervlakte van dit gebied bedraagt circa 6,6 ha, binnen die ruimte zal de verplichte 5,63 ha compensatie worden uitgevoerd. In het OTB wordt geborgd dat deze compensatie wordt uitgevoerd.



Compensatiegebied Natuur buiten NNN i.v.m. ruimtebeslag Tivolibos

Opgeteld betreft de benodigde natuurcompensatie een oppervlakte van 9,30 ha en eveneens opgeteld is daarvoor in de aangewezen zoekgebieden circa 11 ha beschikbaar.

Barrièrewerking: mitigatie

Bij het Huisweesterbos kan een portaal/vleermuisgeleidende structuur over de N33 ervoor zorgen dat vleermuizen de N33 goed kunnen kruisen. Dit wordt verder uitgewerkt onder 'Beschermden soorten'.

Verdroging: mitigatie

Effecten door verdroging kunnen worden gemitigeerd door een uitvoeringswijze die schade aan bomen en vegetatie door verdroging of vernatting voorkomt. Deze mitigatie kan nader worden onderzocht in de realisatiefase.

Verlichting: mitigatie

Effecten door lichtverstoring in aanlegfase en gebruiksfase kunnen worden gemitigeerd door het aantal lichtbronnen zoveel mogelijk te beperken. Er kan gekozen worden voor armaturen die goed te richten zijn en daarmee strooilicht voorkomen. Voor vleermuizen kan worden onderzocht of de verlichting in een vleermuisvriendelijke kleur (amber) kan worden uitgevoerd.

6.5 Overige beschermde gebieden

Leefgebied akkervogels

Het oppervlakteverlies van leefgebied akkervogels (5,8 ha) wordt niet gecompenseerd.

Natuurvriendelijke oever Afwateringskanaal

Het project N33 Midden leidt tot ruimtebeslag op de natuurvriendelijke oever aan de noordzijde van het Afwateringskanaal. Deze oeverzone wordt niet beschermd door de POV of gemeentelijke regelgeving. Het ruimtebeslag op deze oeverzone wordt echter wel gecompenseerd. Deze compensatie vindt plaats op de plek waar de huidige N33-brug over het Afwateringskanaal ligt. Deze brug wordt geamoveerd, en hier wordt minimaal 550 m² nieuwe natuurvriendelijke oever gerealiseerd.

6.6 Beschermde soorten

Vleermuizen – verblijfplaatsen: Voorafgaand aan de kap van de bomen aan de hoofdweg Tjuchem met verblijfplaatsen van de Rosse vleermuis zullen als mitigatie nieuwe vleermuisverblijfplaatsen (bijvoorbeeld kasten) in de directe omgeving moeten worden aangebracht.

Vleermuizen – functionaliteit vliegroutes: Voor vleermuizen geldt dat de functionaliteit van essentiële vliegroutes gewaarborgd dient te blijven. Bij de Hoofdweg Tjuchem en in Siddeburen kan de functionaliteit van vliegroutes behouden blijven door het aanbrengen van nieuwe lijnvormige beplanting en het zodanig inrichten van viaducten dat vleermuizen deze goed kunnen passeren. Bij het Huisweesterbos kan een portaal/vleermuisgeleidende structuur over de N33 ervoor zorgen dat vleermuizen de N33 goed kunnen kruisen. Ook op andere plekken kunnen nieuwe bomenrijen, groenstructuren of andere geleidende structuren worden aangebracht om functionaliteit van vliegroutes te behouden c.q. over te nemen. In het kader van het nadere natuuronderzoek in de realisatiefase zal worden bepaald waar welke structuren zullen worden aangebracht.

Vleermuizen – verstoring: Tijdens de aanlegfase kan verstoring van vleermuizen worden voorkomen op locaties waar essentiële functies aanwezig zijn, door niet met lichtbronnen te werken tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode waarin vleermuizen actief zijn (maart-november).

Vogels – jaarrond beschermde nesten: Bij de kap van bomen met nesten die jaarrond beschermd zijn, zal vooraf moeten worden beschouwd of in de omgeving andere nesten beschikbaar zijn. Als dit niet het geval is, kan als mitigerende maatregel het nest verplaatst worden.

Vogels – broedseizoen: Vanwege de aanwezigheid van broedvogels binnen het projectgebied dienen werkzaamheden aan of in de buurt van bosschages, bomen en ruigtes uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels. Een andere mogelijkheid is om deze elementen voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om te broeden, zodat ze tijdens de uitvoering van de werkzaamheden niet (meer) aanwezig zijn.

Waterspitsmuis: In het kader van het nadere natuuronderzoek in de realisatiefase wordt bepaald of de waterspitsmuis aanwezig is in het projectgebied en welke mitigerende maatregelen moeten worden getroffen om het leefgebied van de waterspitsmuis te waarborgen.

6.7 Houtopstanden en bomen

Houtopstanden op taluds en bomen

Voor de oppervlakte houtopstand die gekapt wordt, geldt een herplantplicht. De te kappen oppervlakte moet 1-op-1 gecompenseerd worden. In het landschapsplan is voorzien dat op taluds weer beplanting teruggebracht wordt. Ook op locaties waar wegen verdwijnen (zoals bij de Oudeweg Siddeburen) komt ruimte vrij voor herplant. Voor bomen (enkele bomenrijen en losse bomen) geldt mogelijk ook een herplantplicht (kap 1-op-1 compenseren).

In onderstaande tabel is weergegeven hoeveel ruimte voor herplant er in het OTB is opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt naar compensatie voor houtopstanden en compensatie voor losse bomen. De locaties zijn weergegeven in de kaartenset in bijlage D. Uit de tabel blijkt dat de mogelijkheden (circa 2,5 ha) voor het voldoen aan de herplantplicht voor houtopstanden (zijnde circa 1,1 ha) ruim voldoende zijn. Ook voor de herplantplicht voor losse bomen is in het OTB voldoende ruimte opgenomen. Herplant van losse bomen kan deels binnen de compensatievlakken voor de houtopstanden plaatsvinden en deels langs de Hoofdweg Tjuchem en de Oudeweg Siddeburen.

Locatie	Ruimte voor herplant houtopstand in OTB	Ruimte voor herplant losse bomen in OTB
Scheemderweg	Natuurcompensatievlakken aansluiting Scheemderweg 4.390 m ²)	Natuurcompensatievlakken aansluiting Scheemderweg 4.390 m ²)
Pastorieweg	0 m ² (geen ruimte beschikbaar)	N.v.t.
Siddeburen	Natuurcompensatievlakken Siddeburen 13.765 m ²	Natuurcompensatievlakken Siddeburen 13.765 m ² en langs Oudeweg Siddeburen
Hoofdweg Tjuchem	N.v.t. (hier alleen kap bomen)	Langs Hoofdweg Tjuchem op locatie huidige N33
Aansluiting N362 en Woldweg	Bij aansluiting N362 op grond van landschapsplan geen nieuwe beplanting. Herplant mogelijk in natuurcompensatievlak Hoofdweg Tjuchem 7.000 m ²	Bij aansluiting N362 op grond van landschapsplan geen nieuwe beplanting. Herplant mogelijk in natuurcompensatievlak Hoofdweg Tjuchem 7.000 m ²
Totaal	Totale compensatieruimte in OTB: 25.155 m ²	Compensatieruimte in OTB 25.155 m ² benutten plus Hoofdweg Tjuchem en Oudeweg Siddeburen

Aanvullend kan ook buiten de grenzen van het OTB herplant van bomen plaatsvinden. Dit is vaak mogelijk binnen vigerende planologische kaders. Een voorbeeld hiervan is aanplant van nieuwe bomen in het oude ontginningslint van de Oudeweg in Siddeburen. Volgens het Landschapsplan is hier 870 meter ruimte voor aanplant van nieuwe bomen om dit lint landschappelijk te versterken.

Houtopstanden in bossen

Voor de compensatie voor Natuur buiten NNN (zie paragraaf 6.4) zijn gebieden met een oppervlakte van circa 11 ha aangewezen. Hiervan is 0,7 bij Hoofdweg Tjuchem hierboven meegenomen als compensatie voor kap houtopstanden op taluds, dan

resteert er nog ca 10 ha voor kap houtopstanden in bossen. Deze 10 ha is voldoende om de circa 4,8 ha aan te kappen oppervlakte houtopstanden in bossen 1-op-1 te compenseren door aanplant van nieuw bos.

6.8

Extra maatregelen

Aanvullend op de compenserende en mitigerende maatregelen die uit verplichtingen voortkomen, maken zogenoemde duurzaamheidsmaatregelen deel uit van het project. Deze maatregelen worden beschreven in het Landschapsplan en de Toelichting op het OTB. Voor het domein natuur gaat het om de volgende ecologische maatregelen:

- Dorpsbos Tjuchem
- Rasterhekwerken t.b.v. reeën Nieuw-Tivoli
- Rasterhekwerken t.b.v. reeën Huisweesterbos
- Rasterhekwerken t.b.v. reeën langs de verhoogde N33 tussen Hoofdweg Tjuchem en het Afwateringskanaal
- Uittreedplaats fauna Afwateringskanaal
- Vleermuisoverwinteringsverblijf in landhoofd zuidzijde voormalig kunstwerk Afwateringskanaal
- Roofvogelvoorzieningen: roofvogelpalen en rolletjes op hectometerborden.

7 Conclusies

7.1 Conclusies ten aanzien van het MER

N2000

Als gevolg van vernietiging, geluid, verlichting, versnippering/barrièrewerking en grondwater treden er geen negatieve effecten op voor Natura 2000. Voor het aspect stikstof is emissie in de gebruiksfase maatgevend; in deze fase treden er geen negatieve effecten op. Voor alle effecttypen is de beoordeling derhalve neutraal (0).

Natuurnetwerk Nederland

Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan een beperkte toename van stikstofdepositie kan zijn in NNN-gebied Schildmeer. Derhalve wordt het aspect stikstof als beperkt negatief (0/-) gescoord. Als gevolg van vernietiging, geluid, verlichting, versnippering/barrièrewerking en grondwater treden er geen negatieve effecten op voor het NNN. Deze aspecten zijn derhalve als neutraal (0) gescoord.

Natuur buiten NNN

Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan zowel vernietiging als versnippering en barrièrewerking plaatsvindt. De score voor deze effecttypen is daarom negatief (-). De beperkte toename van stikstofdepositie die optreedt is niet relevant voor de Natuur buiten NNN-gebieden (0). Als gevolg van grondwaterbemaling kan een beperkt negatief effect op het Huisweesterbos optreden (0/-). Door geluid en verlichting kunnen beperkt negatieve effecten optreden (0/-).

Overige beschermde gebieden

Uit de effectanalyse blijkt dat het plan leidt tot vernietiging van een klein deel van het leefgebied akkervogels en van de natuurvriendelijke oever langs het Afwateringskanaal. Dit leidt tot beperkt negatieve effecten (0/-). De geluidverstoring op akkervogelgebied neemt beperkt af, dit is een beperkt positief effect (0/+). In de aanlegfase kan lichtverstoring optreden voor de oeverzone langs het Afwateringskanaal (0/-). De overige aspecten leiden niet tot negatieve of positieve effecten.

Beschermde soorten

Uit de effectanalyse blijkt dat er als gevolg van het plan sprake is van vernietiging van verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde soorten. Dit leidt tot een negatief effect (-). Het aspect versnippering/barrièrewerking is ook als negatief (-) gescoord, één of meer vliegroutes van vleermuizen verdwijnen of minder functioneel worden. Het aspect geluid is als beperkt negatief (0/-) gescoord, aangezien er met name in de aanlegfase sprake kan zijn van een beperkte toename aan geluidbelasting op soorten (broedende vogels). Er kan in beperkte mate sprake zijn van lichtverstoring op dieren, het effect is beperkt negatief (0/-) gescoord. Voor de aspecten stikstof en grondwater treden geen negatieve effecten op (0).

Houtopstanden en bomen

Voor de houtopstanden en bomen is alleen het effecttype 'vernietiging' relevant. Op dit effecttype is de beoordeling negatief (-).

Aspect	Score vernietiging	Score versnippering/barrièrewerking	Score stikstof	Score grondwater	Score geluid	Score verlichting
Natura 2000	0	0	0	0	0	0
NNN	0	0	0/-	0	0	0
Natuur buiten NNN	-	-	0	0/-	0	0/-
Overige beschermde gebieden	-	0	0	0	0/+	0/-
Beschermde soorten	-	-	0	0	0/-	0/-
Houtopstanden	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

7.2 Conclusies ten aanzien van het OTB

N2000

Uit de effectanalyse blijkt dat er voor de aspecten vernietiging, versnippering/barrièrewerking, grondwater, geluid en verlichting geen sprake is van een verslechtering van habitats van kwalificerende soorten of van een significante verstoring van kwalificerende soorten. Voor stikstofdepositie geldt dat de emissie in de gebruiksfase maatgevend is en dat in die fase geen effecten optreden. De Wet natuurbescherming staat niet aan de uitvoerbaarheid van het OTB in de weg.

Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt niet binnen de begrenzing van de NNN. Van vernietiging van NNN als gevolg van ruimtebeslag is derhalve geen sprake. Aangezien in de Provinciale Omgevingsverordening van de provincie Groningen geen regels zijn opgenomen over externe werking ten aanzien van de NNN, hoeft geen "Nee, tenzij"-toets uitgevoerd te worden. Er is geen strijdigheid met artikel 2.45.1 van de POV.

Natuur buiten NNN

Het project leidt tot ruimtebeslag op Natuur buiten NNN. Van zowel het Tivolibos als het Huisweesterbos verdwijnt een strook ten behoeve van de verbreding van de N33. Voor beide gebieden geldt dat geen significante afbreuk wordt gedaan aan het areaal of aan de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het bos. Bovendien voorziet het OTB in aanleg van voldoende nieuwe Natuur buiten NNN. Er is geen strijdigheid met artikel 2.47 van de POV.

Overige beschermde gebieden

Het project leidt tot ruimtebeslag op akkervogelleefgebied. Er verdwijnt een strook ten behoeve van de verbreding van de N33. Het betreft een oppervlakte van 5,8 ha. Er wordt geen significante afbreuk gedaan aan waarde van het leefgebied door aantasting van openheid, verstoring van vogels of aantasting van het areaal. Er is geen strijdigheid met artikel 2.48 van de POV. De natuurvriendelijke oever langs het Afwateringskanaal is niet vermeld in de POV, hiervoor geldt dus geen expliciet beschermingsregime. Ook geldt er geen beschermingsregime in het gemeentelijke bestemmingsplan. De aantasting van deze oeverzone is dus uitvoerbaar.

Beschermde soorten

In het licht van de uitvoerbaarheid van het OTB is het noodzakelijk om ten aanzien van beschermde soorten (Wet natuurbescherming) vast te stellen in hoeverre het plan leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. In geval van overtreden van verbodsbepalingen is een ontheffing nodig op grond van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Het OTB is alleen uitvoerbaar wanneer een ontheffing verleenbaar is. De ontheffing zelf hoeft pas verkregen te zijn wanneer de werkzaamheden die leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Verblijfplaatsen Rosse vleermuis

Als gevolg van de kap van bomen langs de Hoofdweg te Tjuchem gaan twee paar verblijfplaatsen van solitaire mannetjes en een kleine zomerverblijfplaats van vier dieren verloren. Dit is een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, waarvoor een ontheffing noodzakelijk is. De ontheffing wordt verleenbaar geacht omdat het een vrij algemene soort betreft waarvoor ook de slagingskans bij mitigatie groot is, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

Vliegroutes vleermuizen

Langs de Hoofdweg in Tjuchem is een vliegroute van gewone dwergvleermuis aanwezig. Onderbreking van een dergelijke vliegroute leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming indien deze van belang zijn voor het voortbestaan van de populatie. In en rond Siddeburen zijn bomenrijen aanwezig waarvan (nog) niet bekend is of deze essentiële vliegroutes vormen en zo ja of deze door (gedeeltelijke) kap zodanig worden onderbroken dat de functie als vliegroute niet meer vervuld kan worden. Uitgaande van toepasbaarheid van succesvol gebleken mitigatiemogelijkheden (aanleg geleidende structuren of aanplant bomen) is een ontheffing voor het onderbreken van een vliegroute verleenbaar; het (O)TB is op dit punt uitvoerbaar.

Jaarrond beschermde nesten in bomen

Op het erf Hoofdweg 26 staan 2 bomen met een mogelijk jaarrond beschermd nest. Als één of beide nesten daadwerkelijk in gebruik zijn, en dus jaarrond beschermd zijn, moet voorafgaand aan de kap ontheffing worden aangevraagd. Een dergelijke ontheffing wordt verleenbaar geacht, waardoor het (O)TB op dit punt uitvoerbaar is.

Waterspitsmuis

Het verspreidingsgebied van waterspitsmuis ligt op wat grotere afstand van de N33. De kans op het aantreffen van vaste verblijfplaatsen van deze soort in de te dempen sloten langs de N33 is niet groot. Het is echter niet geheel uit te sluiten. In verband met de watercompensatie worden nieuwe sloten gegraven die, als dit aan de orde is, als vervangend leefgebied van waterspitsmuis kunnen dienen. Netto zal er dus leefgebied bij komen. Bij een zorgvuldige uitvoering van de dempingen en het nemen van mitigerende maatregelen kan verwacht worden dat een ontheffing wordt verleend voor het aantasten van een eventuele verblijfsplaats van waterspitsmuis. De ontheffing wordt verleenbaar geacht; het (O)TB is op dit punt uitvoerbaar.

Houtopstanden en bomen

Er zal herplant plaatsvinden om de kap van houtopstanden en bomen te compenseren. Voor zover de kap buiten de bebouwde kom Wnb plaatsvindt, zal de herplant plaatsvinden op grond van RWS-ontheffing. Voor zover de kap binnen de bebouwde kom Wnb plaatsvindt, zal een kapvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Midden-Groningen. In het (O)TB zijn voldoende zoekgebieden opgenomen om de te kappen houtopstanden en bomen 1-op-1 te kunnen herplanten. Het OTB is uitvoerbaar.

8 Leemten in kennis en monitoring

8.1 Leemten in kennis

Soortbescherming - bronnenonderzoek

De waarnemingen uit NDFF zijn voor landbouwgebieden vaak beperkt, en dit betreft ook losse waarnemingen. De NDFF geeft daarmee geen compleet beeld van het voorkomen van beschermde soorten. De provincie Groningen heeft een eigen natuurmeetnet. Dit meetnet is gericht op het voorkomen van soorten in de gehele provincie. Het meetnet bevat daardoor vaak beperkte informatie over specifieke locaties. Bij de voorbereiding van de uitvoering van het project zal (in het kader van de vergunningaanvraag Wet natuurbescherming) nader natuuronderzoek plaatsvinden.

Soortbescherming - veldwerk

Het veldonderzoek was gericht op effectanalyse voor het MER en de uitvoerbaarheid van het OTB. Voor enkele soorten is nader veldwerk gewenst. Dit kan plaatsvinden bij de voorbereiding van de uitvoering van het project.

Houtopstanden en bomen

Mogelijk kunnen houtopstanden en bomen(rijen) deels behouden blijven. Ook zijn we wellicht mogelijkheden om bomen te verplanten in plaats van te kappen. Deze informatie is in dit stadium nog niet bekend; dit zal in de realisatiefase nader worden onderzocht. Daarbij wordt ook nader bezien of voor de kap een kapvergunning nodig is (bij beperkte diameter is namelijk geen vergunning nodig). Monitoring

8.2 Monitoring

Soortenbescherming

In dit stadium wordt geen monitoring aanbevolen. In het kader van de vergunningprocedure kan later worden afgewogen of monitoring van natuureffecten c.q. de uitwerking van de getroffen maatregelen wenselijk is.

Bijlage A Kenmerken Natura 2000 NNN

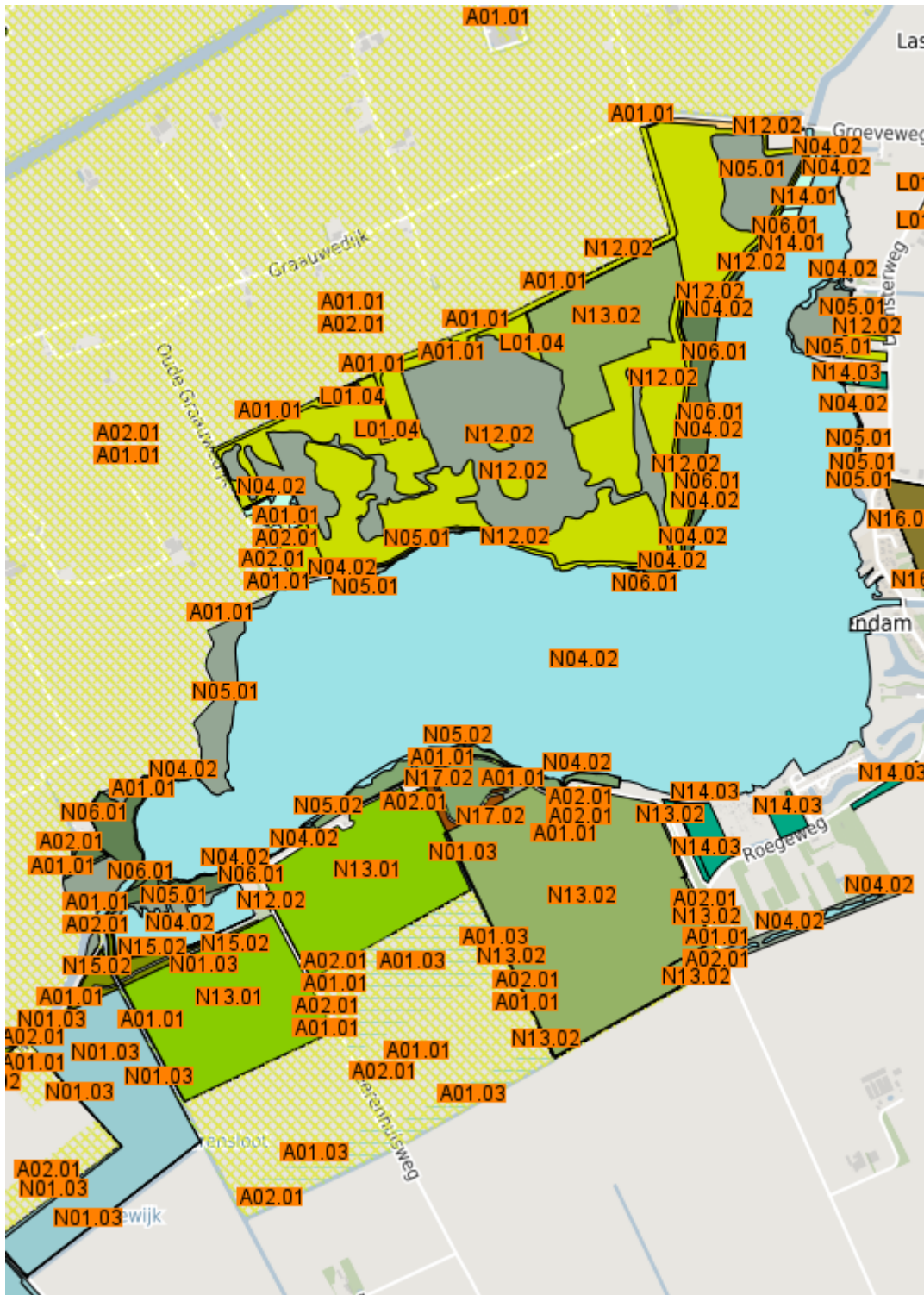
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	>			6.08		
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=			6.08		
H3160	Zure vennen	-	=	>					
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>					
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>			5.06,% W	6.05, W	
H4030	Droge heiden	--	=	=			6.08		
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>					
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>			5.06,% W		
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			5.06,% W		
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=					
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	>			6.05, W		
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			5.03, W		
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=			6.05, W		
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	=					
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	>					
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=			6.13		
H91D0	*Hoogveenbossen	-	>	>					
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>			5.07, W		
Habitatsoorten									
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	=	=	=				
H1099	Rivierprik	-	=	=	>		5.02, W		
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=				
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=				
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=				
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>				
H1337	Bever	-	=	=	=				

deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

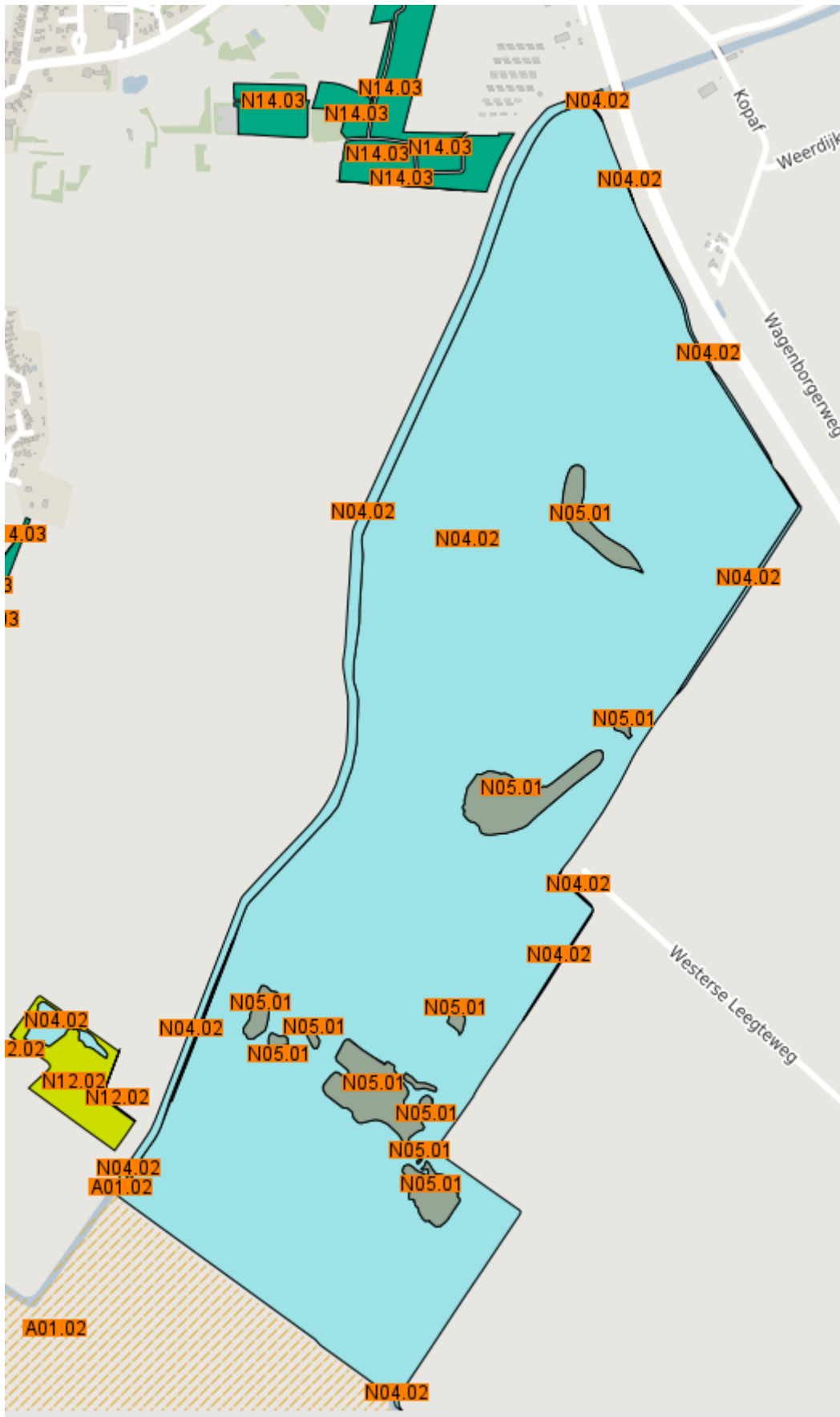
Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Van de beheertypen Schildmeer is N06.01 (Veenmosrietland en moerasheide) het meest gevoelig voor stikstof. Dit beheertype is gevoelig voor verzuring en verruiging door stikstofdepositie. Ook het beheertype N01.03 (rivier- en moeraslandschap) is stikstofgevoelig.



Bij het Hondshalstermeer zijn geen stikstofgevoelige beheertypen te onderscheiden

-  N00.01 Nog om te vormen natuur
-  N01.01 Zee en wad
-  N01.02 Duin- en kwelderlandschap
-  N01.03 Rivier- en moeraslandschap
-  N01.04 Zand- en kalklandschap
-  N02.01 Rivier
-  N03.01 Beek en bron
-  N04.01 Kranswierwater
-  N04.02 Zoete plas
-  N04.03 Brak water
-  N04.04 Afgesloten zeearm
-  N05.01 Moeras
-  N05.02 Gemaaid rietland
-  N06.01 Veenmosrietland en moerasheide
-  N06.02 Trilveen
-  N06.03 Hoogveen
-  N06.04 Vochtige heide
-  N06.05 Zwakgebufferd ven
-  N06.06 Zuur ven of hoogveenven
-  N07.01 Droge heide
-  N07.02 Zandverstuiving
-  N08.03 Vochtige duinvallei
-  N09.01 Schor of kwelder
-  N10.01 Nat schraalland
-  N10.02 Vochtig hooiland
-  N11.01 Droog schraalland
-  N12.01 Bloemdijk
-  N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
-  N12.03 Glanshaverhooiland
-  N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
-  N12.05 Kruiden- en faunarijke akker
-  N12.06 Ruigteveld
-  N13.01 Vochtig weidevogelgebied
-  N13.02 Wintergastenweide
-  N14.01 Rivier- en beekbegeleitend bos
-  N14.02 Hoog- en laagveenbos
-  N14.03 Haagbeuken- en essenbos
-  N15.01 Duinbos
-  N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
-  N16.01 Droog bos met productie
-  N16.02 Vochtig bos met productie
-  N17.01 Vochtig hakhout en middenbos
-  N17.02 Droog hakhout
-  N17.03 Park-en stinzenbos
-  N17.04 Eendenkooi

Bijlage B Notitie Huisweesterbos Tivolibos

Notitie actuele waarden Huisweesterbos en Nieuw Tivoli

Onderwerp: Actuele waarden Huisweesterbos en Nieuw Tivoli

Projectnummer: 361309

Datum: 16-07-2019

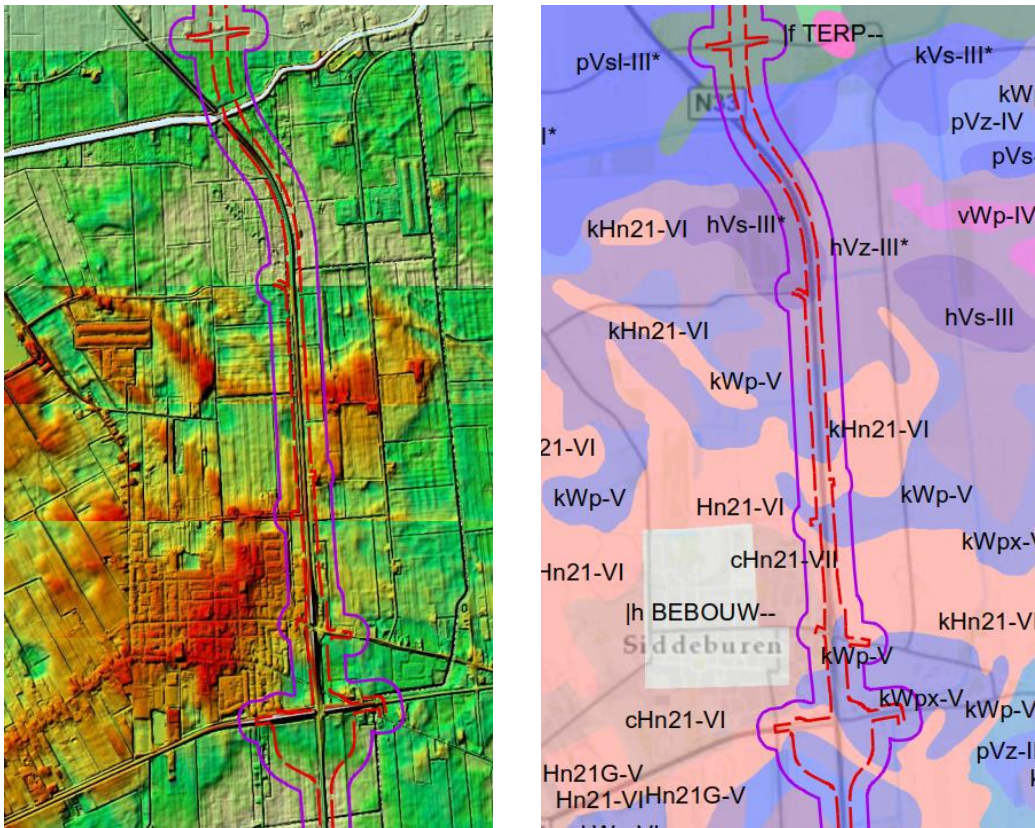
1.1 Inleiding

Het Huisweesterbos en het Landgoed Nieuw Tivoli hebben de status van 'Natuur buiten NNN'. Door de verdubbeling van de N33 gaat een deel van beide bossen verloren. Voor de aard en mate van compensatie is het van belang om inzicht te hebben in de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de twee bossen. Sweco heeft hiervoor zijn diverse bronnen geraadpleegd en een veldinventarisatie uitgevoerd.

1.2 Huisweesterbos

1.2.1 Algemeen

In figuur 1 zijn de hoogteligging en de bodemtypering te zien. Te zien is dat het Huisweesterbos relatief laag ligt. De maaiveldhoogte in de zone langs de N33 varieert grofweg van NAP -2,5 m tot -1 m. Het bodemtype is eveneens weergegeven in figuur 1. De bodem onder het bos bestaat uit weide-, waard- of koopveen op zand of op veen (bosveen of veenmosveen).



Figuur 1 Hoogteligging en bodemtypering Huisweesterbos

1.2.2 Actuele natuurwaarde

Eigenaar en beheerder Staatsbosbeheer heeft aangegeven dat het bos circa 40-50 jaar oud is. Het beheertype van het Huisweesterbos is N16.04 Vochtig bos met productie. Staatsbosbeheer heeft recent (2017) veel essen in het Huisweesterbos gekapt in verband met de Essentaksterfte.

Op 18 juni 2019 is een veldbezoek gebracht aan het Huisweesterbos om de natuurwaarden van dit bos vast te stellen en dan met name de stroken die verloren gaan ten gevolge van de verbreding van de N33. Wij onderscheiden 4 deelgebieden, deze zijn in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2 Links de luchtfoto en rechts de deelgebieden (bruin is areaalverlies Natuur buiten NNN, groen is resterend Natuur buiten NNN).

Deelgebied 1

In deelgebied 1 zijn binnen de aanduiding Natuur buiten NNN van oost naar west de volgende ecotopen te onderscheiden:

- Hoofdwatgang (Weersloot-Noord) met oevers en onderhoudspad. Deze watgang buigt op circa 600 m ten noorden van de Geerlandsweg scherp naar het westen af;
- Gemengd gebied (achter een hek circa 10 tot 15 m vanaf de sloot) met gras, lage opslag en kleine en grotere bomen;

In de bermen langs de hoofdwatgang staat onder andere vingerhoedskruid, smeewortel, fluitenkruid, kleeftkruid, haagwinde en riet. In de oever van de hoofdwatgang staat moeraswalstro, gele lis en op het water drijvend fonteinkruid.

Het gebied achter het hek bestaat vooral uit gewone hazelaar en eik met veel kleeftkruid. Ook zijn langs het hek delen begroeid met rode kornoelje, kleinbladige linde, grauwe els, meidoorn en vlier met veel brandnetel. Ook zijn er delen met dichtere opslag met direct aangrenzend eiken (doorsnede 10-30 cm). Noordelijk van de afbuiging van de hoofdwatergang is de begroeiing vergelijkbaar, met ook wilde roos. Hier is geen onderhoudspad van het waterschap meer aanwezig. De begroeiing tussen de N33 en het hek is relatief dicht, met veel gestreepte witbol. Achter het hek is staat onder andere pitrus en krulzuring. Tijdens het veldbezoek is een buizerd gehoord.



Gezien vanaf slootberm begroeiing langs hek, open stuk en bomen op achtergrond



Uiterst noordelijk op de strook die verdwijnt staat een berk



Noordelijk van de afgebogen watergang (zicht richting N33)



De grasberm naast de watergang en de begroeiing langs het hek

Deelgebied 2 en 3

In deelgebied 2 en 3 (zie figuur 3) zijn binnen de aanduiding Natuur buiten NNN de volgende ecotopen te onderscheiden:

- Bermsloot (langs west- en noordzijde) en (droge) greppels;
- Bos variërend van heel dicht tot meer open (o.a. een soort graspad)

Aan de noordzijde is de strook die verdwijnt circa 90 m breed. Hier staat een brede strook met Japanse duizendknoop. De breedte neemt in zuidelijke richting af tot circa 20 m. Bepaalde delen van het bos zijn ondoordringbaar door dichte ondergroei en / of omgevallen bomen. In het bos staan vooral eik en es, en tevens berk, beuk, hazelaar, populier, spaanse aak en els. Plaatselijk staat tamme kastanje. De bomen in het bos zijn overwegend 10-30 cm in doorsnede, maar dikkere exemplaren komen ook voor (40-60 cm doorsnede). In het bos, op circa 10 m van de N33, staat een hekwerk (raster).

De ondergroei is overwegend brandnetel, braam, kleeftkruid, maar plaatselijk ook zeer veel opslag van es en plaatselijk hulst. Ook aangetroffen zijn ruw beemdgras, varen (mannetjes- en wijfjesvaren) en uiterst zuid in de wegberm berenklauw. Tijdens het veldbezoek vlogen twee buizerds hoog over het bos en zijn roepen van buizerd gehoord (waarschijnlijk afkomstig uit een door de dichte begroeiing niet zichtbaar nest). In het voorjaar van 2018 is eveneens een veldbezoek aan het Huisweesterbos gebracht gericht op het voorkomen van jaarrond beschermde nesten. Er is een tweetal mogelijk jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Dit is gerapporteerd in de Notitie verkennend veldonderzoek, dat als bijlage bij het Deelrapport Natuur is opgenomen.



Hoge slecht doordringbare ondergroei



Indruk van het bos



Hek op circa 10 m vanaf N33



Graspad met ernaast greppel vol stammen en takken

Deelgebied 4

In deelgebied 4 (zie figuur 3) zijn binnen de aanduiding Natuur buiten NNN van west naar oost ook bomen aanwezig. Deze bomenstrook kon niet benaderd worden omdat aan de zuidzijde een hoog hek staat. De bomenrij bestaat tot waar het zichtbaar was vanaf de zuidzijden uit es, populier en 1-stijlige meidoorn.



V.l.n.r. vanaf zuidkant berm met vangrail, bosstrook en hek

1.2.3 Actuele landschappelijke en cultuurhistorische waarde

Het Huisweesterbos ligt tussen de ontginningslinten van Siddeburen en Tjuchem. De ontginningsrichting is hier noord-zuid gericht. Het Huisweesterbos voegt zich deels in deze oorspronkelijke verkavelingsstructuur. Vooral het gedeelte ten oosten van de N33 is de noord-zuid richting nog aanwezig. Westelijk van de N33 is meer sprake van blokvormige kavels.

In de omgeving van het Afwateringskanaal en het bebouwingslint van Tjuchem liggen meerdere bosgebieden en ander opgaand groen. Samen met deze andere gebieden zorgt het Huisweesterbos voor een afwisseling van openheid en beslotenheid.



Figuur xx: Ontginningspatronen (links) en landschap (rechts)
(bron: Veenenbosch en Bos, 2017)

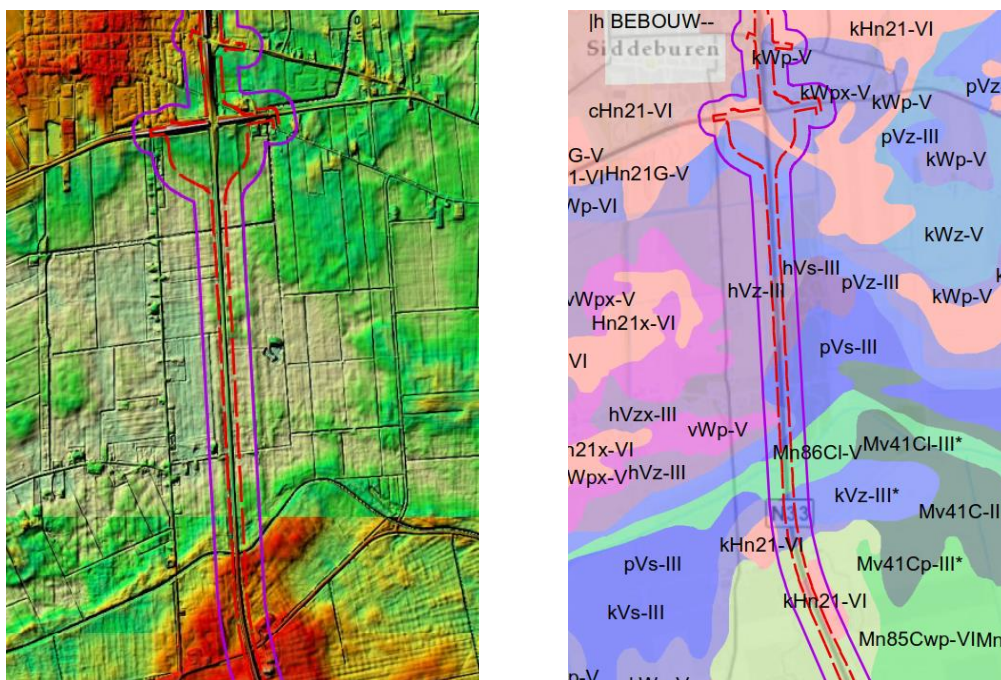
1.2.4 Conclusie Huisweesterbos

Het bos is relatief jong loofbos en deels vrij open (vooral westelijk van de N33) en deels dichter (oostelijk van de N33). Er zijn geen beschermde, Rode lijst of anderszins bijzondere plantensoorten aangetroffen. Het betreft algemene plantensoorten van voedselrijke bodem. Het bos is geschikt als broedgebied voor vogels inclusief vogels met jaarrond beschermde nesten. Ook zijn vrijgestelde zoogdieren te verwachten zoals ree en diverse muizensoorten. Landschappelijk heeft het bos enige waarde. Het bos heeft geen belangrijke cultuurhistorische waarde.

1.3 Landgoed Nieuw Tivoli

1.3.1 Algemeen

In figuur 4 zijn de hoogteligging en de bodemtypering te zien. Te zien is dat het Tivolibos ten opzichte van de omgeving vrij laag ligt. De hoogte in de zone langs de N33 varieert grofweg van NAP -2,5 m tot -1 m. Het bodemtype is overwegend veen: weide- of koopveen op zand of op veen (bosveen of veenmosveen). Aan de zuidzijde ligt de Ringmaar, dit is een restant van een oude geul die in verbinding stond met de zee. Rondom de Ringmaar komen kleibodems voor.



Figuur 4 Hoogteligging en bodemtypering t.p.v. Tivolibos

1.3.2 Actuele natuurwaarde

Het bos is in 1996-1997 aangelegd als onderdeel van het Landgoed Nieuw Tivoli. Het bos is in particulier eigendom. Voor het bos is geen beheertype voor natuurbeheer vastgesteld.

Op 12 juni 2019 is een veldbezoek gebracht aan het bos om de natuurwaarden van dit bos vast te stellen en dan met name de strook die verloren gaat ten gevolge van de verbreding van de N33.



Figuur 5 Links de luchtfoto en rechts de deelgebieden (bruin is areaalverlies Natuur buiten NNN, groen is resterend Natuur buiten NNN).

Van west naar oost zijn binnen de aanduiding Natuur buiten NNN de volgende ecotopen te onderscheiden:

- Grasberm tussen bermsloot en bosrand
- Smalle rand bomen en struiken (1-2 m);
- Open stuk met her en der bomen;
- Verder oostelijk dichtere bos en vervolgens wat opener tot het pad dat door het midden van het bos loopt

In de **grasbermen** tussen de bermsloot en de bosrand staan soorten als vogelwikke, slipbladige ooievaarsbek, smeewortel, echte kamille, berenklauw, hopklaver, witte klaver, krulzuring, moeraswalstro en moerasvergeet-mij-nietje. Laatstgenoemde twee soorten staan ook in de sloot en slootoever, evenals gele lis en riet. De bermsloten hebben een zeer steil talud dat vooral begroeid is met gras. Er staat weinig tot zeer weinig water in de sloot.

In de **smalle rand met bomen en struiken** (1-2 m) staan afwisselend stukken es, vlier, krentenboompje, sleedoorn, wilg, gewone hazelaar, 1-stijlige meidoorn. Plaatselijk ontbreekt de rand en plaatselijk is de rand dikker (sluit aan op een dicht bosgedeelte). De bomen in de rand hebben overwegend een doorsnede van <10 cm tot 20 cm. Plaatselijk staan hier ook dikkere bomen. Halverwege (bij nummer 1 in figuur 5) staat een tiental bomen van 40-50 cm doorsnede.

Het **open stuk met verspreid losse bomen** is overal zeker breder dan 20 m. Bomen die hier voorkomen zijn vooral eik, beuk, els, lijsterbes, es. De meeste bomen zijn net als in de rand vrij dun, met een doorsnede van <10 cm tot 30 cm. Maar er komen ook bomen van 40-50 cm doorsnede voor. Vooral op het meest zuidelijke stuk staan wat dikkere bomen (nummer 2 in figuur 5). De ondergroei is in de delen waar de bomen wat dicht bij elkaar staan massaal brandnetels. Op de meer open delen is de ondergroei overwoekerd door kleefkruid. Op een aantal plaatsen staat ook echte kamille, hondsdraf en op de meer open plekken onder andere glanshaver en gewone kropaar. In het bos zijn diverse ligplekken van ree waargenomen, ook een wegvluchtend ree en keutels van ree.

In het voorjaar van 2018 is eveneens een veldbezoek aan het Tivolibos gebracht gericht op het voorkomen van jaarrond beschermde nesten. Er is een drietal mogelijk jaarrond beschermde nesten op wat grotere afstand van de N33 (>20 m) aangetroffen. Dit is gerapporteerd in de Notitie verkennend veldonderzoek, dat als bijlage bij het Deelrapport Natuur is opgenomen. In het bosje zijn in 2018 veel open plekken waar bomen zijn gekapt. Ook is van veel bomen onderin de stam ingesneden of de bast verwijderd. Op diverse plaatsen heeft in 2018 nieuwe aanplant van zeer kleine bomen plaatsgevonden (nummer 3 in figuur 5). Al het dode hout en stammen liggen in het bos, zowel het recent als het langer geleden gekapte hout. Er is geen ondergroei van vaste struiken in het bos. Er zijn diverse reeën gezien, waarvan één exemplaar de N33 overstak.



Bermsloot uiterst noordelijk (rechts de N33)

Algemeen beeld open met her en der bomen



Ondergroei overwoekerd door kleefkruid



Open stuk ongeveer halverwege het bos



Zuidelijkste stuk



Dichter stuk bos, iets noordelijk van het midden

1.3.3 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde

De gronden waarop het bos is aangeplant zijn voormalige landbouwgronden. Dit landbouwgebied is ontgonnen vanuit het noorden (Siddeburen). De opstreckende noord-zuid gerichte verkaveling is nu nog herkenbaar. Het langgerekte bosperceel voegt zich in deze ontginningsstructuur.

Landschappelijk vormt Landgoed Nieuw Tivoli een besloten gebied temidden van grootschalig open landbouwgebied. Nieuw Tivoli zorgt daarmee voor contrast en afwisseling in het landschap. In de omgeving komen ook andere kleinere gebieden met opgaand groen voor.



Figuur xx: Ontginningsspatronen (links) en landschap (rechts)
(bron: Veenenbosch en Bos, 2017)

1.3.4 Conclusie Nieuw Tivoli

Het bos is jong loofbos en grotendeels vrij open (zeker de strook die door de verbreding van de N33 verloren gaat). Er zijn geen beschermde, Rode lijst of anderszins bijzondere plantensoorten aangetroffen. Het betreft algemene plantensoorten van voedselrijke bodem. Het is geschikt als broedgebied voor vogels inclusief vogels met jaarrond beschermde nesten. Ook zijn vrijgestelde zoogdieren te verwachten zoals ree en diverse muizensoorten. Landschappelijk heeft het bos enige waarde. Het bos heeft geen belangrijke cultuurhistorische waarde.

Bijlage C Notitie verkennend veldonderzoek N33

Resultaten verkennend veldonderzoek ecologie N33 Midden

Projectnummer: 361309

Datum: 14-05-2019

1 Inleiding

In het kader van het op te stellen Deelrapport natuur, behorend bij MER 2e fase/OTB, is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van beschermde flora en fauna binnen en in de omgeving van het plangebied (variant X1 conform het ontwerp van oktober 2018). Het verkennend veldonderzoek was gericht op de uitvoerbaarheid van het OTB en niet op de aanvraag voor een ontheffing of vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Op basis van verwachte aanwezigheid van geschikt habitat is een aantal locaties geselecteerd om in 2018 veldonderzoek uit te voeren. Het verkennend veldonderzoek is voorafgegaan door een bronnenonderzoek. Als onderzoeksgebied is een zone van 20 m aan weerszijden van de N33 (variant X1) aangehouden met een doorkijk naar 100 m aan weerszijden van de N33 (variant X-1)

2 Bureauonderzoek

Uit het bronnenonderzoek (NDFP, laatste 5 jaar) is gebleken dat in (de ruimere omgeving van) het plangebied de volgende beschermde soorten voorkomen:

- Vogels (beschermde in broedseizoen)
- Vleermuizen (baardvleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis.
- Waterspitsmuis (op wat grotere afstand bij Wagenborgen, Fivelpoort en omgeving Schildmeer)
- Das (rond knooppunt Zuidbroek en richting Midwolda)
- Beschermde planten, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden zijn niet waargenomen in het plangebied en omgeving;

Voor de das geldt het volgende. Ten noordwesten van knooppunt Zuidbroek bevindt zich een dassenburcht op iets meer dan 500 meter van de N33. Mede vanwege de aanwezigheid van deze burcht wil de provincie Groningen ontsnipperingsmaatregelen uitvoeren naast en onder de N33 ten noorden van het knooppunt. In het project N33 Midden wordt rekening gehouden met deze ontsnipperingsmaatregelen. Voor das geldt dat door de verbreding van de N33 geen verblijfplaatsen en essentieel leefgebied verloren gaat. Voor het onderzoek in het kader van de wettelijke soortenbescherming is de das daarom buiten beschouwing gelaten. Het verspreidingsgebied van waterspitsmuis ligt op wat grotere afstand van de N33. De kans op het aantreffen van vaste verblijfplaatsen van deze soort in sloten langs de N33 is niet groot. Daar komt bij dat er in verband met de watercompensatie nieuwe sloten gegraven zullen worden die dan als vervangend leefgebied van waterspitsmuis kunnen dienen. Bij een zorgvuldige uitvoering van de dempingen kan verwacht worden dat een ontheffing wordt verleend voor het aantasten van een eventuele verblijfsplaats van waterspitsmuis. Er is daarom in dit stadium (OTB) geen veldonderzoek naar waterspitsmuis uitgevoerd.

Omdat ten behoeve van de realisatie van variant X-1 op bepaalde locaties bomenkap en sloop van een woning zal plaatsvinden en hier potentie is voor beschermde verblijfplaatsen en vliegroutes, is voor de soortgroepen vogels en vleermuizen al in dit stadium (OTB) een nader onderzoek uitgevoerd. Als verblijfplaatsen van vleermuizen of vogels in bebouwing aanwezig zijn en deze verdwijnen, dient rekening te worden gehouden met de proceduretijd van een ontheffingsaanvraag en met de gewenningsperiode van mitigerende maatregelen. Dit geldt ook voor het kappen van bomen als deze een functie hebben als verblijfplaats en/of als vliegroute van vleermuizen.

3 Veldonderzoek

3.1 Inleiding

Plangebied

De N33 Midden ligt grotendeels in landbouwgebied. Langs de kruispunten met wegen staan bomenrijen en de N33 loopt langs twee bossen (Tivoli bos en Huisweesterbos). Verder staat op een aantal plaatsen bebouwing langs de N33 (Korengarst, Siddeburen en Hoofdweg Tjuchem). De voor het veldonderzoek relevante locaties zijn als volgt genummerd:

1. Klingenweg
2. Scheemderweg
3. Pastorieweg
4. Korengarst
5. Ringmaar – Tivoli – Munnekesloot
6. Siddeburen
7. Huisweesterbos en Afwateringskanaal
8. Hoofdweg Tjuchem
9. Aansluiting N362

Deze locaties zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 3.1 Locaties veldbezoek (nrs. 1 t/m 9)

Broedvogels

Het verkennend veldonderzoek naar aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en vleermuisverblijven in bomen is uitgevoerd op 3 en 4 april 2018. Het was deze dagen bewolkt met af en toe zon bij een temperatuur uiteenlopend van 8 tot 14 °C. Er stond weinig wind. De vervolgonderzoeken naar het gebruik van de aangetroffen nesten hebben plaatsgevonden op 30 april en 15 mei 2018. Op 30 mei is voorafgaand aan het vleermuisonderzoek ook nog een keer extra gekeken naar aanwezigheid van huismus in de bebouwing aan de Hoofdweg 26 in Tjuchem.

Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de waarnemingen tijdens het verkennend veldonderzoek op locatie 8 (Hoofdweg Tjuchem). Het onderzoek op deze locatie is uitgevoerd conform het vigerende vleermuisprotocol (NGB, versie 2017). In totaal hebben vijf veldbezoeken plaatsgevonden door telkens twee vleermuisdeskundigen. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een heterodyne batdetectors, voorzien van time expansion (Pettersson ultrasound D240x).

Tabel 3.1: Gegevens veldbezoeken vleermuizen

Datum	Type inventarisatie	Type bezoek	Weersomstandigheden
30-05-2018	Zomer- en kraamverblijven	Avondbezoek	23° Celsius, bewolkt, windkracht 2
23-06-2018	Zomer- en kraamverblijven	Ochtendbezoek	10° Celsius, bewolkt, windkracht 2
10-07-2018	Zomer- en kraamverblijven	Avondbezoek	18° Celsius, half bewolkt, windkracht 2
21-08-2018	Paarverblijfplaatsen	Avondbezoek	22° Celsius, half bewolkt, windkracht 1
15-09-2018	Paarverblijfplaatsen	Avondbezoek	17° Celsius, bewolkt, windkracht 2

3.2 Resultaten

Hieronder worden de resultaten beschreven.

1. Klingenweg (viaduct over N33)

De Klingenweg is een gemeentelijke weg die over de N33 heen gaat. Door verbreding van de N33 verdwijnt een deel van de bomen aan weerszijden van de Klingenweg.

Vogels: Aan de oostzijde van de N33 zijn langs de noordkant van de Klingenweg 2 nesten aangetroffen die mogelijk jaarrond beschermd zijn en langs de zuidkant ook 2 nesten. Westelijk van de N33 zijn geen nesten in de bomen aangetroffen. In deze bomen zijn wel veel kraaien gezien (geen nestactiviteit). De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2).



Nesten: NO1 ★ NO2 ★ ZO1 ★ ZO2 ★

Vleermuizen: In de bomen zijn geen holtes aangetroffen die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuis. De korte bomenrijen staan geïsoleerd in de omgeving en maken geen deel uit van een vliegroute van vleermuizen.

2. Scheemderweg

De Scheemderweg is een gemeentelijke weg die onder de N33 door gaat. Langs de huidige op- en afritten van de N33 staan bomen, een deel zal gekapt moeten worden.

Vogels: Aan de noordoostzijde zijn langs de oprit 2 mogelijk jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Langs de afrit aan de zuidoostzijde zijn eveneens 2 nesten aangetroffen. Aan de noordwestzijde langs de afrit is 1 nest aangetroffen. De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2).



Nesten: NO1★ NO2★ ZO1★ ZO2★ NW1★

Vleermuizen: Er zijn in de bomen geen holtes aangetroffen die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuis. De bomenrijen hebben een redelijke omvang en lengte maar staan, net als bij de Klingeweg, geïsoleerd in de omgeving en maken geen deel uit van een vliegroute van vleermuizen.

3. Pastorieweg

De Pastorieweg is een gemeentelijke weg die over de N33 heen gaat. Door verbreding van de N33 verdwijnt een deel van de bomen aan weerszijden van de Pastorieweg.

Vogels: Aan de oostzijde van de N33 zijn langs de noordkant en zuidkant van de Pastorieweg geen nesten aangetroffen die mogelijk jaarrond beschermd zijn. Tussen de N33 en de parallelweg Korengarst (noordoost) is wel een nest aangetroffen. Westelijk van de N33 zijn geen nesten in de bomen langs de Pastorieweg aangetroffen. Wel zijn een in het bosje tussen de N33 en de gaslocatie twee nesten aangetroffen. De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2).



Nesten: Korengarst★ Bosje ZW1★ Bosje ZW2★

Vleermuizen: In deze bomen zijn geen holtes aangetroffen die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuis. De bosjes en korte bomenrijen staan geïsoleerd in de omgeving en maken geen deel uit van een vliegroute voor vleermuizen.

4. Korengarst

Vanwege de doorkijk naar de in de inleiding genoemde 100 m aan weerszijden van de N33, zijn ook de in totaal 6 boerderijen langs de Korengarst (vanaf de weg) bekeken.

Vogels: In alle gevallen heeft het voorhuis een pannendak. Een pannendak is geschikt voor jaarrond beschermde verblijfplaatsen van huismus. Ook de aangrenzende schuur heeft veelal een pannendak. De losstaande schuren hebben overwegend een dak van platen. De bebouwing ligt buiten de 20 m zone en blijft behouden. In de bomen op de erven zijn geen jaarrond beschermde nesten gezien.

Vleermuizen: vanwege het ontbreken van (verbindende) bomenrijen in de omgeving van de boerderijen zijn vleermuizen hier niet te verwachten. Ook uit het bronnenonderzoek blijkt geen aanwezigheid van vleermuizen in deze omgeving.



De boerderijen langs de Korengarst

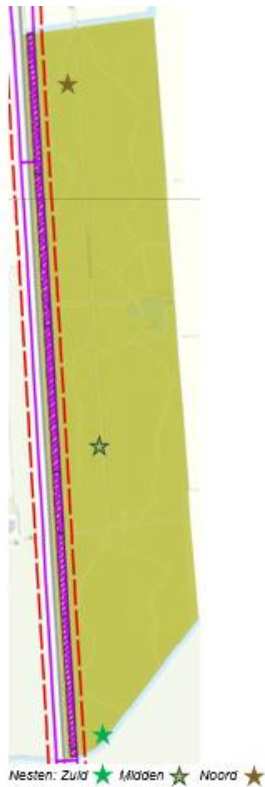
5. Ringmaar – Tivoli - Munnikesloot

De Ringmaar en Munnikesloot grenzen aan de zuidzijde resp. noordzijde aan het Tivolibos. Het Tivolibos heeft een afmeting van circa 1,7 km bij 0,3 km. De westelijke kant van het bos, tot circa 100 m vanaf de N33 is van zuid naar noord belopen.

Vogels: in de bekeken strook zijn in totaal 3 nesten aangetroffen die mogelijk jaarrond beschermd zijn. De nesten liggen net buiten de 20 m zone rond variant X-1. De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2).

Vleermuizen: Er zijn in de bomen in het Tivolibos geen holtes aangetroffen die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuis. Ook zijn er geen verbindende bomenrijen (die kunnen fungeren als mogelijke vleermuisvliegroutes) tussen het bos en de omgeving. De huidige onderdoorgangen onder de N33 van de Ringmaar (langs zuidzijde Tivoli bos) en van de Munnikesloot (noord van Tivoli bos) zijn duikers van circa 1,5 m hoog en te klein voor passage van vleermuizen. Het gebruik van

onderdoorgangen door vleermuizen wordt vooral bepaald door het oppervlakte van de doorsnede (hoogte x breedte). Voor watervleermuis is het vereiste oppervlakte minimaal 6 à 7 m², voor meervleermuis en de dwergvleermuisen is dit nog veel groter. De aanwezige duikers zijn naar schatting slechts 3 m² in doorsnede, waardoor de kans dat hier doorgaande vliegroutes aanwezig zijn verwaarloosbaar is.



Onderdoorgang Ringmaar



Onderdoorgang Munnekesloot

6. Siddeburen

Net ten zuiden van Siddeburen bevindt zich de gelijkvloerse kruising tussen de op- en afrit van de N387 met de N33. De hoofdrijbaan van de N387 gaat hier over de N33 heen. Iets noordelijker sluiten de op- en afritten van de N33 gelijkvloers aan op de Oudeweg. Hier gaat de hoofdrijbaan van de N33 over de Oudeweg heen.

Vogels: er zijn in totaal 3 nesten aangetroffen die mogelijk jaarrond beschermd zijn. Deze zijn aangetroffen in het bosje langs de oprit naar de N33 richting zuid aan de westzijde van de N33. Hier zijn 2 nesten aangetroffen. Het derde nest is eveneens aan de westzijde aangetroffen langs de afrit van de N33 vanuit het noorden. De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2). De woningen die rondom de Oudeweg langs de N33 liggen hebben pannendaken (potentieel geschikt voor huismusverblijven). Ook zijn diverse loodsen of bedrijfsgebouwen met dakplaten aanwezig. Alle omringende bebouwing blijft behouden.



NW van Oudeweg  West Oudeweg/N387 1 
West Oudeweg/N387 2 

Vleermuizen: er zijn in de bomen langs de op- en afritten en het tussenliggende gebied geen holtes aangetroffen die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Langs de N33, N387, Oudeweg en Hoofdweg (die de N33 kruist zonder doorgang boven- of onderlangs) staan bomenrijen en/of bosjes. Van de bomen langs de N33, ten noorden van de N387 tot aan de Oudeweg, is niet bekend of deze een vliegroute voor vleermuizen vormen. In noord-zuidrichting

is geen aansluiting met bomenrijen. Wel sluiten de bomen tussen de N387 en de Oudeweg aan bij bomenrijen langs deze twee wegen en de Hoofdweg. Langs deze wegen zijn mogelijk vliegroutes aanwezig.

7. Huisweesterbos en Afwateringskanaal

Dit bos ligt aan weerszijden van de N33. Het Afwateringskanaal ligt direct ten noorden van het bos. De N33 gaat met een brug over dit kanaal heen.

Vogels: in het westelijk deel van het bos is een mogelijk jaarrond beschermd nest aangetroffen. Deze boom ligt net buiten de 20 m zone. Aan de oostzijde is uiterst noordelijk een tweede mogelijk jaarrond beschermd nest waargenomen. Omdat de N33 hier in oostelijke richting wordt verlegd, valt de boom met dit nest binnen de 20 m zone van variant X-1. De mogelijk jaarrond beschermde nesten zijn in twee vervolgonderzoeken gecontroleerd op het gebruik (zie tabel 3.2).



Vleermuizen: In het westelijk deel van het Huisweesterbos zijn twee holtes die mogelijk geschikt zijn als vleermuisverblijf aangetroffen. De bomen met mogelijk voor vleermuis geschikte holtes liggen buiten de 20 m zone rond variant X-1. Hoewel niet door onderzoek vastgesteld, kan verwacht worden dat vleermuizen hier de N33, die het bos doorsnijdt, oversteken. Ook het Afwateringskanaal, aan de noordgrens van het Huisweesterbos kunnen vleermuizen, waar voldoende aangrenzende begroeiing aanwezig is, als vliegroute gebruiken. Het huidige viaduct over het water heen vormt hiervoor geen belemmering.



De N33 over het Afwateringskanaal heen

8. Hoofdweg Tjuchem

De N33 wordt hier gelegd richting oost, waarbij de Hoofdweg Tjuchem wordt gekruist. Op de plek van het nieuwe viaduct over de Hoofdweg verdwijnen de bomen langs deze weg.

Vogels: Op het erf van de (voormalige) boerderij aan de Hoofdweg 26 staan twee bomen met een mogelijk jaarrond beschermd nest. In de bebouwing van deze boerderij zijn tijdens het natuuronderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels met een jaarrond beschermde nestplaats zoals huismus en kerkuil aangetroffen. Er zijn ook geen exemplaren van de huismus in de tuin rondom de boerderij gehoord. Het erf is ook wat te besloten om als essentieel leefgebied voor huismus te kunnen dienen. In het verleden hebben volgens de bewoner boerenzwaluwen in de boerderij genesteld, maar recent niet meer. Wel kunnen andere algemeen voorkomende vogels waarvan het nest niet jaarrond is beschermd in de boerderij broeden. Met deze vogels dient rekening gehouden te worden gedurende het broedseizoen dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

Vleermuizen: Alleen op deze locatie is veldonderzoek met batdetector uitgevoerd. Deze reden hiervoor was dat alleen op deze locatie in dit stadium al duidelijk is dat er bebouwing gesloopt moet worden, en deze bebouwing potentie heeft als vleermuisverblijfplaats. In het onderzoek is ook gekeken naar bomen op het erf Hoofdweg 26 en bomen langs de Hoofdweg. In de boerderij aan de Hoofdweg 26 zijn tijdens het vleermuisonderzoek geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Wel foerageren enkele exemplaren (max. 2-3) rond de aanwezige begroeiing rondom de boerderij. Van essentieel foerageergebied is geen sprake. In de directe omgeving blijven de nodige erven met relatief veel erfbeplanting aanwezig en een bosgebied ten westen van Tjuchem waar gewone dwergvleermuizen kunnen foerageren. De aangetroffen aantallen foeragerende dieren zijn ook niet zodanig hoog dat het

erf als essentieel foerageergebied bestempeld kan worden. De functionaliteit van de buiten het onderzoeksgebied gelegen verblijfplaats(en) van de gewone dwergvleermuis komt niet in het geding. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn drie verblijfplaatsen aangetroffen van de rosse vleermuis. Het betreft twee paarverblijfplaatsen van solitaire mannetjes en een kleine zomerverblijfplaats van 4 dieren. De verblijfplaatsen bevinden zich in de abelen langs de Hoofdweg ter hoogte van het perceel aan de Hoofdweg 26 in Tjuchem (zie figuur 3.2).

Tijdens het vleermuisonderzoek is vastgesteld dat de bomen langs de Hoofdweg een vliegroute voor de gewone dwergvleermuis vormen. De aantallen gewone dwergvleermuizen die van deze vliegroute gebruik maken zijn niet heel hoog (ca. 8-10 exemplaren), maar dit heeft er vooral mee te maken dat de dichtheid aan gewone dwergvleermuizen in dit relatief open landschap niet zo hoog is als in meer stedelijk gebied. De bomen langs de Hoofdweg zijn wel essentieel als geleiding voor de gewone dwergvleermuis in een verder relatief open landschap.



Figuur 3.2 Aangetroffen verblijfplaatsen rosse vleermuis (rode ster) en vliegroute gewone dwergvleermuis (rode pijl) ter hoogte van Hoofdweg 26 in Tjuchem.

9. N362

Nabij de kruising van de N33 en de N362 (Holeweg) en langs de noordzijde van de N362 (Holeweg) staan bomen. Een deel zal gekapt moeten worden.

Vogels: In deze bomen zijn geen mogelijk jaarrond beschermde nesten aangetroffen.

Vleermuizen: in één van de bomen een holte aangetroffen die mogelijk geschikt is als vleermuisverblijf. De bomen langs de noordzijde van Holeweg staan via bomenrijen langs zijwegen (met name de Tuikwerderlaan) ook in verbinding met het Eemkanaal. Een functie als vliegroute is niet uit te sluiten. De bomen blijven echter behouden, waarmee eventuele functies voor vleermuizen ook niet verloren gaan.

Tabel 3.2 De aangetroffen mogelijk jaarrond beschermde nesten en het gebruik ; **vetgedrukt** zijn de waarnemingen binnen de 20 m zone van variant X-1

Nest aangetroffen 3-4 april 2018	30 april 2018 Geen/vogelsoort	15 mei 2018 Geen/vogelsoort	Conclusie op basis gebruik 2018. Jaarrond beschermd: ja/nee/onzeker
<i>1. Klingenweg</i>			
Oostzijde nrd 1	Geen	Niet gevonden	Onzeker
Oostzijde nrd 2	Geen	Geen	Nee
Oostzijde zd 1	Geen	Geen	Nee
Oostzijde zd 2	Geen	Geen	Nee
<i>2. Scheemderstraat</i>			
NW 1	Geen	Geen	Nee
NO 1	Kraai	Niet gevonden	Nee
NO 2	Geen	Geen	Nee
ZO 1	Geen	Niet gevonden	Onzeker
ZO 2	Geen	Geen	Nee
<i>3. Pastorieweg</i>			
Korengarst	Kraai	-	Nee
Bosje ZW 1*	Geen	Geen	Nee
Bosje ZW 2*	Geen	Geen	Nee
Westzijde zd1	Niet aangetroffen	Jonge&oude kraai	Nee
<i>5. Tivolibos</i>			
Zuidrand	Geen	Vogel, geen kraai**	Onzeker
Midden	Kraai	Niet gevonden	Nee
Noord	Niet gevonden	Niet gevonden	Onzeker
<i>6. Siddeburen</i>			
West noord v. N987	Geen	Geen	Nee
West N987/N387 1	Veel plastic	Niet gevonden	Onzeker
West N987/N387 2	Mogelijk vogel	Geen	Onzeker
<i>7. Huisweertserbos</i>			
West	Niet gevonden	Niet gevonden	Onzeker
NO	Geen	Geen	Nee
<i>8. Hoofdweg Tjuchem</i>			
Tuin woning nr 26 1	Niet gevonden	Niet gevonden	Onzeker
Tuin woning nr 26 2	Niet gevonden	Niet gevonden	Onzeker
Dak/woning nr 26 3		Geen huismus en kerkuil	Nee

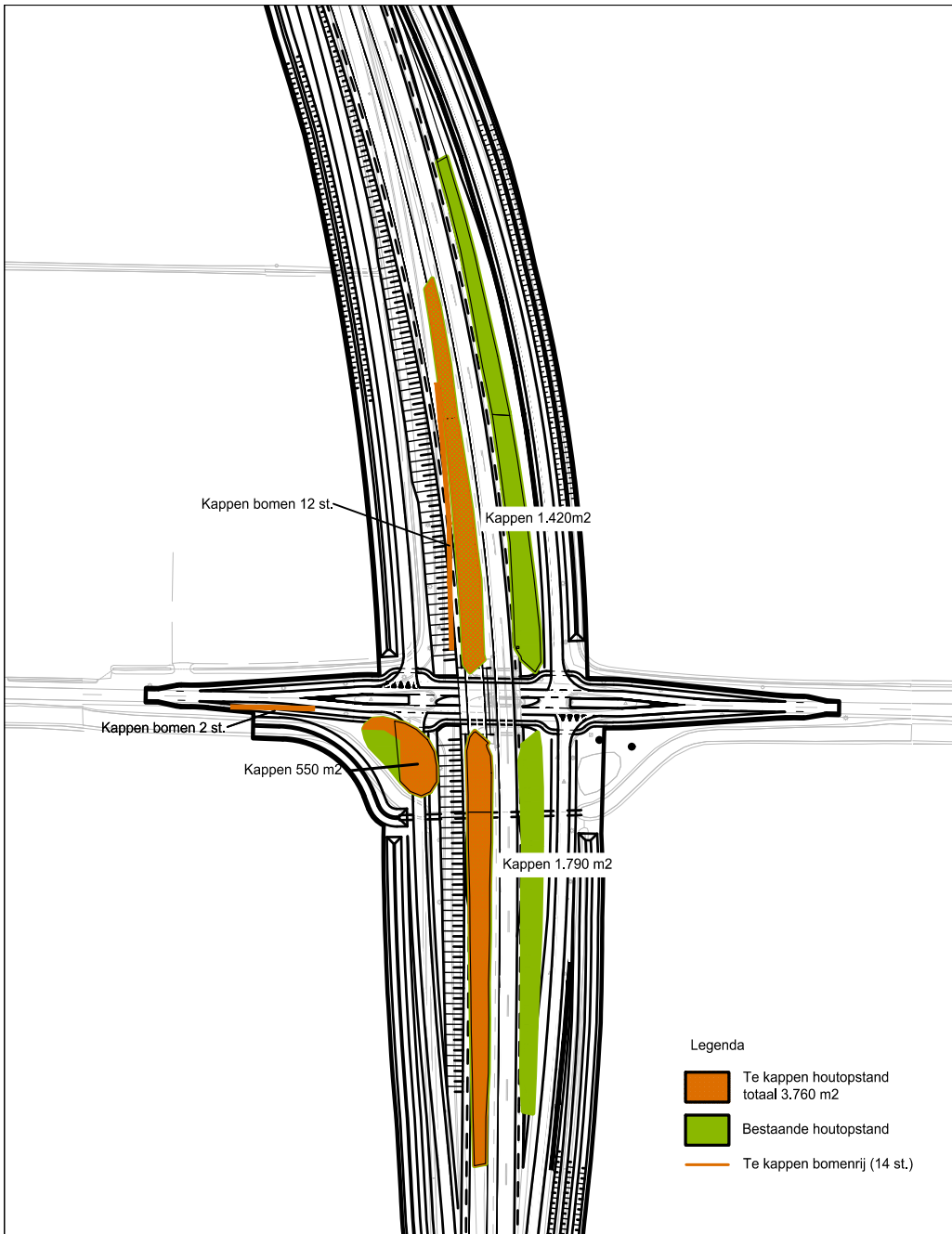
* buizerd vloog rond

** sperwer vloog weg, mogelijk uit nest

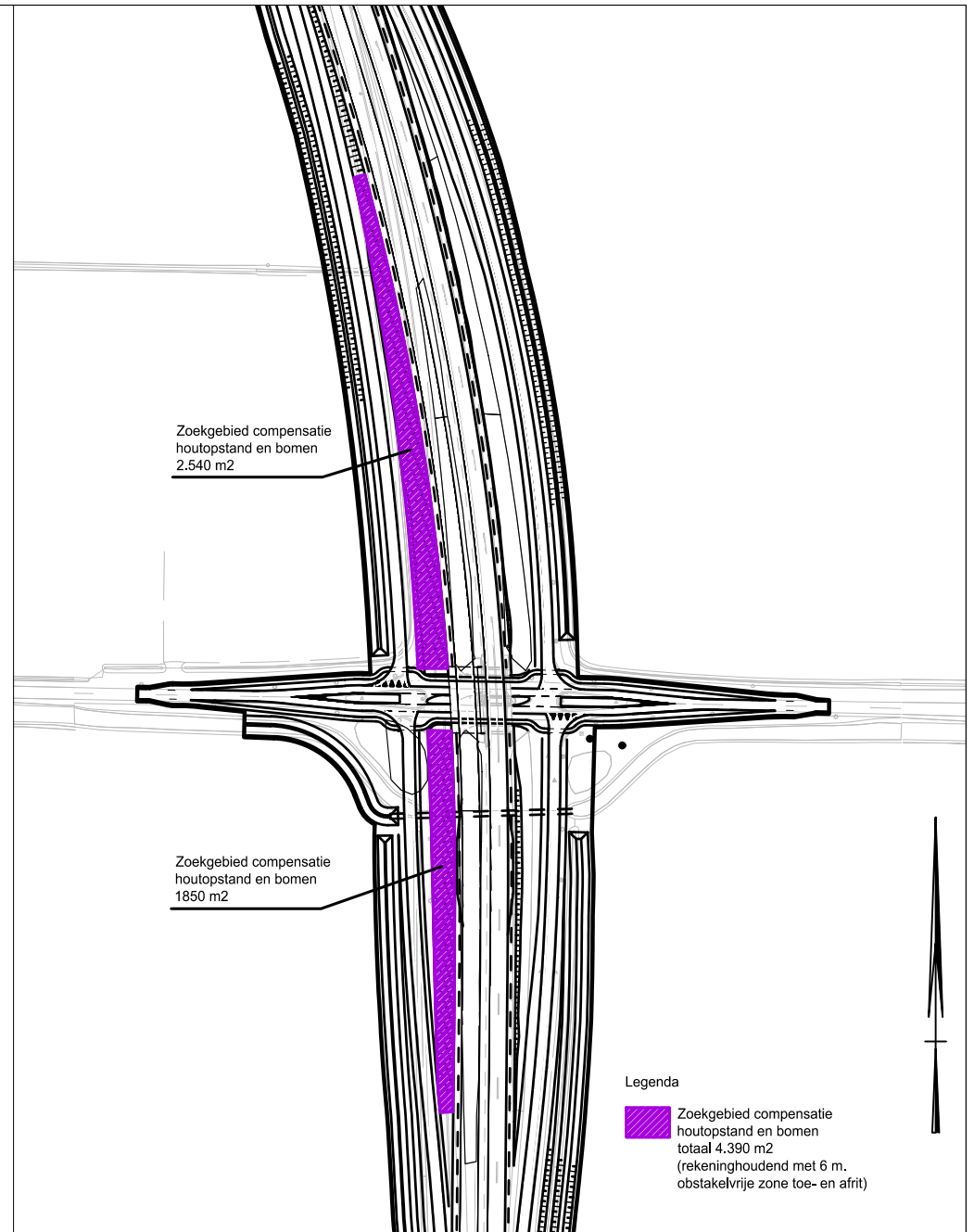
Tabel 3.3 De beschermde waarden voor vleermuizen van de deellocaties

Locatie	Beschermde waarde voor vleermuizen
1. <i>Klingenweg</i>	Geen
2. <i>Scheemderstraat</i>	Geen
3. <i>Pastorieweg</i>	Geen
4. <i>Korengarst</i>	Geen
5. <i>Tivolibos/watergangen</i>	Geen holtes aangetroffen en geen verbindingen met bomenrijen in omgeving. Huidige onderdoorgangen watergangen ongeschikt
6. <i>Siddeburen</i>	Mogelijke vliegroutes rond N33
7. <i>Huisweesterbos</i>	Mogelijk geschikte holte aangetroffen, overstekende vleermuizen niet uit te sluiten
8. <i>Hoofdweg Tjuchem</i>	Drie verblijfplaatsen in bomen en vliegroute langs Hoofdweg
9. <i>N362</i>	N.v.t. (geen kap bomenrij)

Bijlage D Kap en compensatie houtopstanden en bomen



N33- Midden Aansluiting Scheemderzwaag
Te kappen houtopstand op talud en bomenrijen



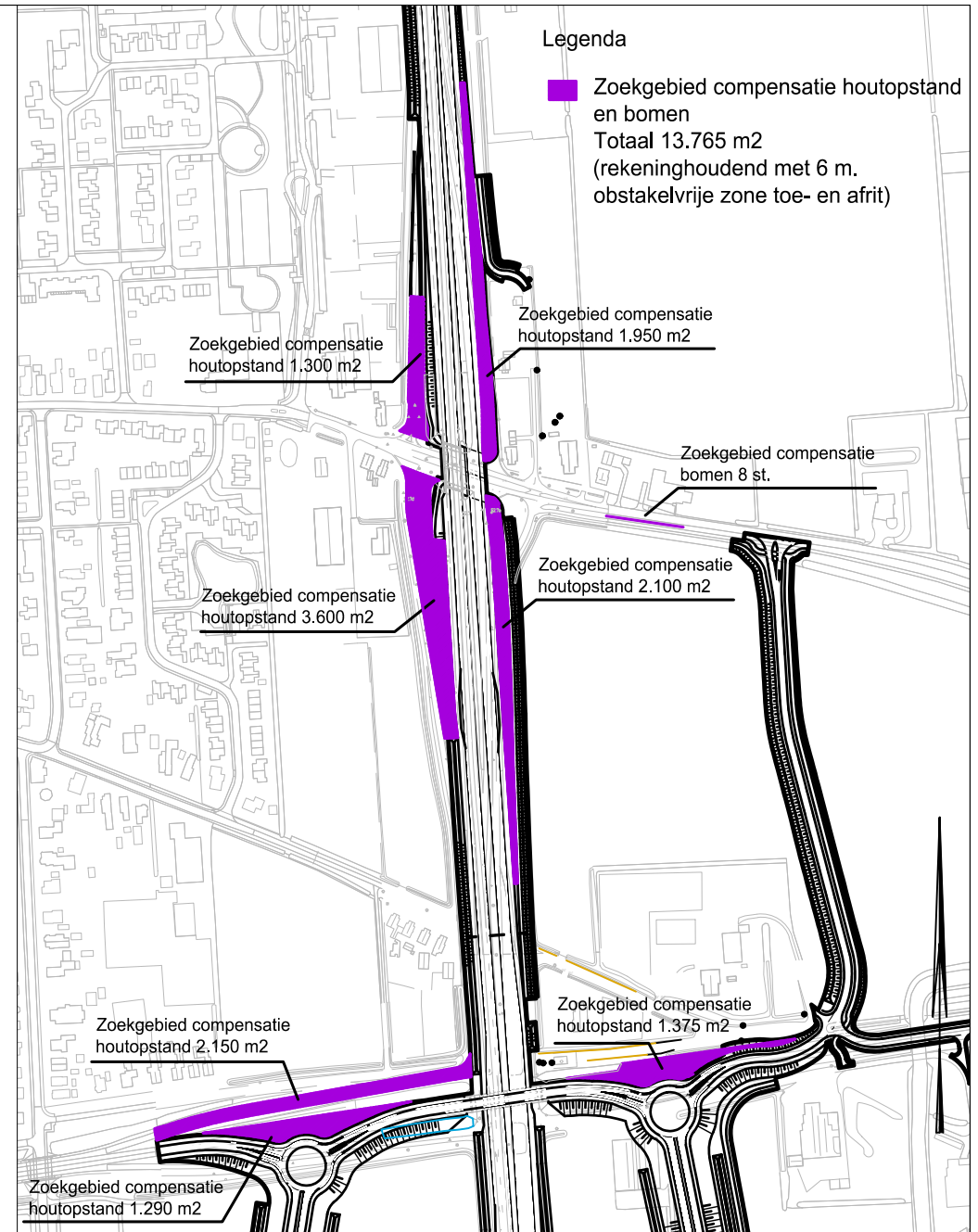
Natuurcompensatievlak



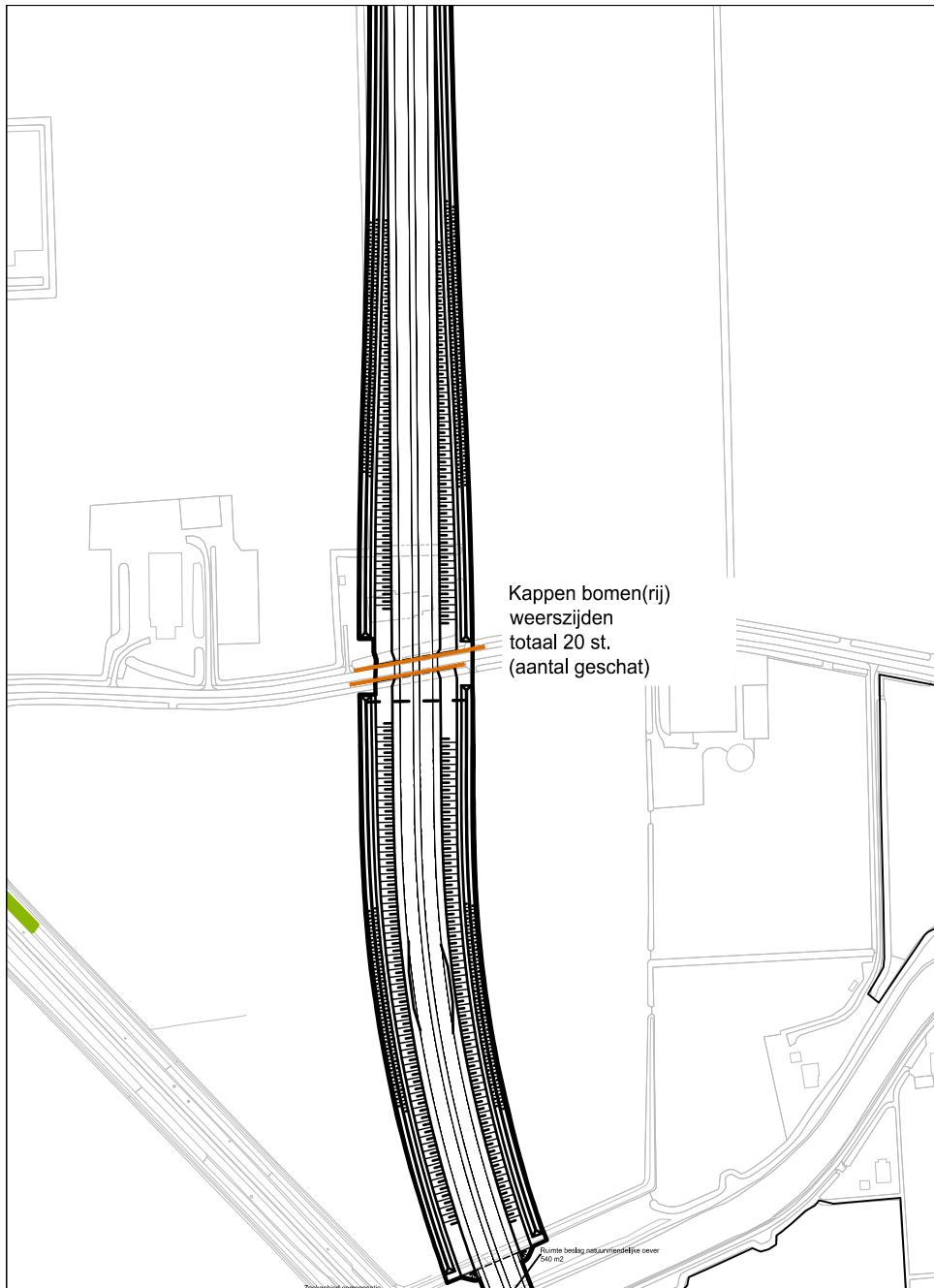
N33- Midden Aansluiting Pastorieweg
Te kappen houtopstand



N33- Midden Siddeburen
Te kappen houtopstand op talud en bomenrijen



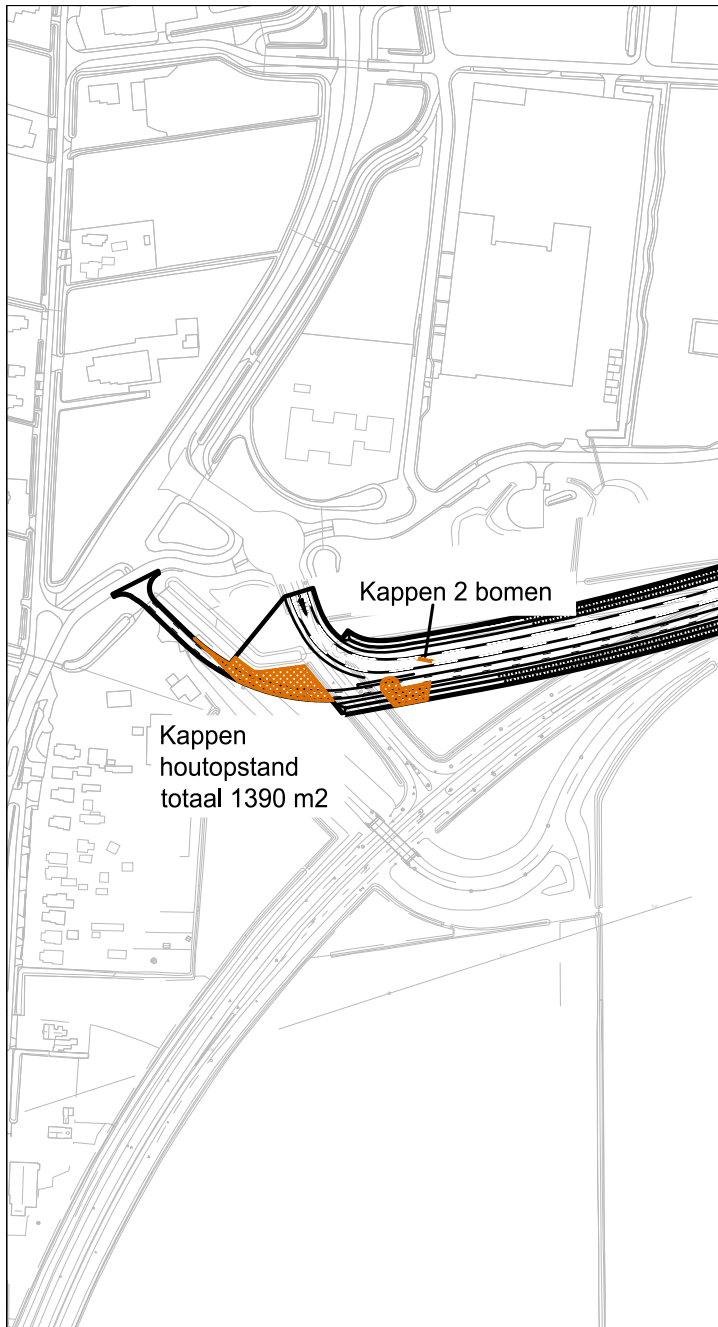
Natuurcompensatievlak



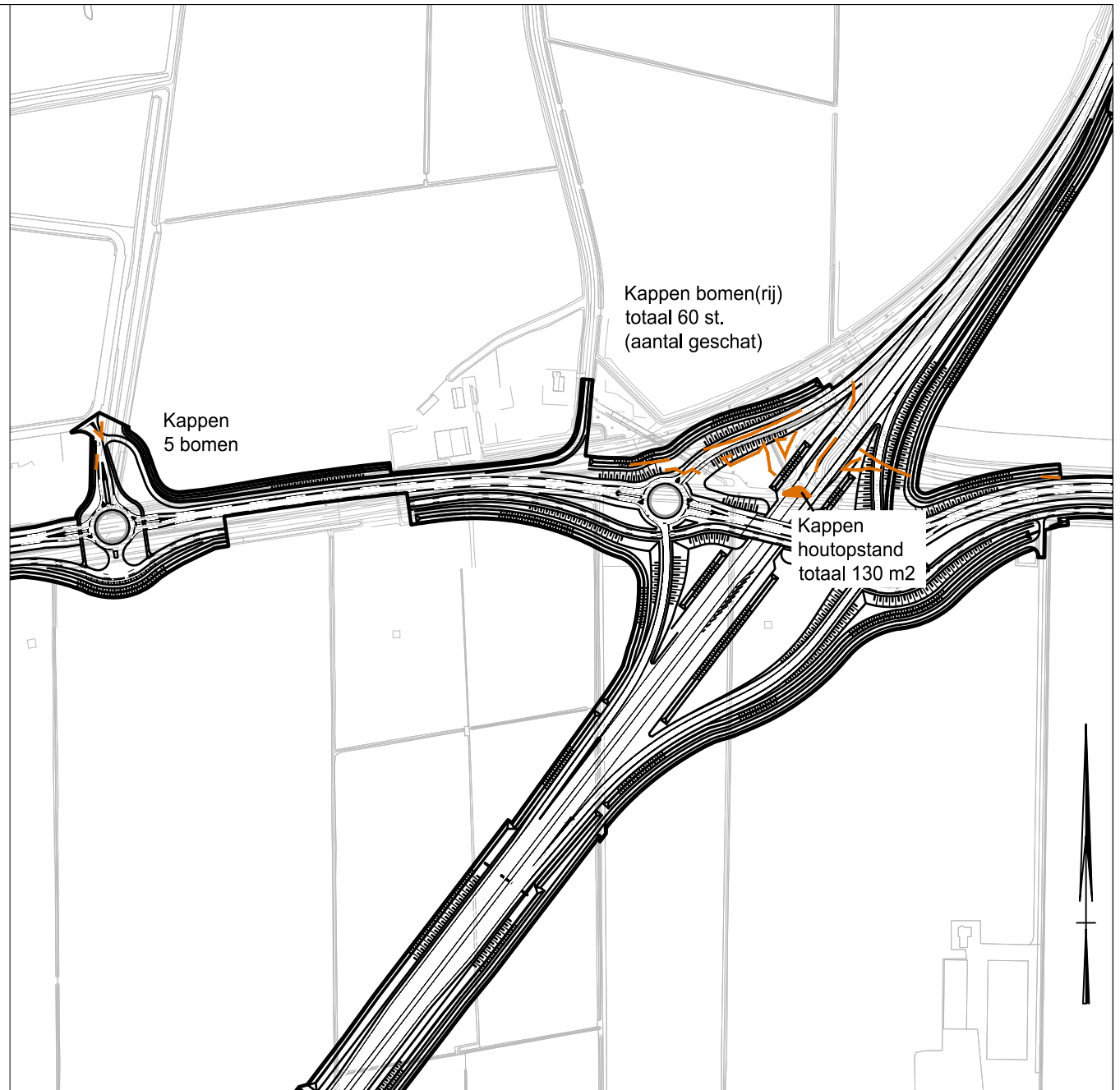
N33-Midden - Hoofdweg
Te kappen bomen(rij)



N33-Midden - aansluiting N362
Natuurcompensatie



N33-Midden - N362 t.h.v Woldweg
Te kappen houtopstand en bomen(rij)



N33-Midden - aansluiting N362
Te kappen houtopstand en bomen(rij)



N33- Midden
Kappen houtopstand in bos Landgoed Tivoli



Kappen houtopstand in bos Huisweersterbos