



Natuurtoets

**Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet
natuurbescherming en NNN**

projectnummer 437981
concept revisie 2.2
9 april 2020

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN

projectnummer 437981

concept revisie 2.2
9 april 2020

Auteurs

A.H.P. Martinus
L.J.G. Koks

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum vrijgave
17-04-2020

beschrijving revisie 2.2
Concept

goedkeuring
A. Visser



vrijgave
M.F. Elings



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Soortbescherming	4
2.3	Gebiedsbescherming	5
2.3.1	Natura 2000	5
2.3.2	Natuurnetwerk Nederland	5
2.3.3	Bescherming van houtopstanden	6
3	Methodiek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bureauonderzoek	7
3.3	Terreinbezoek	8
3.4	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	8
4	Resultaten Bureau studie	9
4.1	Gebiedsbeschrijving	9
4.2	Beschermde soorten	9
4.2.1	Resultaten bureauonderzoek	9
4.2.2	Resultaten uiteengezet per soortgroep	11
4.2.3	Samenvatting beschermde soorten	15
4.3	Beschermde gebieden	16
4.3.1	Natura 2000-gebieden	16
4.3.2	Natuurnetwerk Nederland & Bescherming van houtopstanden	18
5	Effectbepaling beschermde gebieden	19
5.1	Natura 2000-gebieden	19
5.2	Natuurnetwerk Nederland / Brabant (NNN/NNB)	19
5.2.1	Effecten op NNB – ruimtebeslag	19
5.2.2	Effecten op NNB – verstoring	20
5.3	Bescherming van houtopstanden (Wet natuurbescherming)	21
6	Wijzigingen tracé	22
6.1	Inleiding	22
6.2	Nieuw onderzoeksgebied rondom Oirschot (groene lijn)	22
6.3	Aftakking naar Oirschot bij De Gijzelaar	28
6.4	Aangepaste HDD boring op defensieterrein	28
7	Bronnen	30

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.

**Bijlagen****Bijlage 1: Wettelijk kader****Bijlage 2: Lijst open ontgravingen****Bijlage 3: Overzicht open ontgravingen in relatie tot beschermd gebied en houtopstanden****Bijlage 4: Resultaten bureauonderzoek beschermd soorten open ontgravingen**

Revisietabel

In voorliggende rapportage is een revisietabel opgenomen in verband met het dynamische karakter van het rapport. Het rapport zal in verloop van tijd verder worden aangevuld, hoofdzakelijk gebaseerd op de bevindingen naar aanleiding van de terreinbezoeken.

Datum vrijgave	Beschrijving revisie	Revisie-nummer	Goedkeuring	Vrijgave
04-09-2019	Concept bureaustudie ecologie	00	F.O.E. van Heur	M.F. Elings
03-10-2019	Bureaustudie ecologie inclusief verwerking opmerkingen TenneT n.a.v. revisienummer 00 (rfa 002.032.20 0764856).	01	F.O.E. van Heur	M.F. Elings
04-11-2019	Verwerking tussentijdse opmerkingen TenneT n.a.v. versie van 03-10-2019 revisienummer 01 (rfa 002.032.20 0764856).	01	F.O.E. van Heur	M.F. Elings
04-12-2019	Tracéwijzigingen in apart hoofdstuk, Hoofdstuk 5, opgenomen. Verder hoofdstukindeling in concept aangepast.	01	F.O.E. van Heur	M.F. Elings
18-12-2019	Revisienummer aangepast naar 2.0. Tekst aangepast naar aanleiding van opmerking 4 (rfa tabel 002.032.20 0764856). Afbeelding op pagina 6 en afbeelding 1.2 verwijderd. Afbeelding 1.1 vervangen en beschrijving aangepast. Afbeeldingen H5 welke waren weggefallen zijn hersteld. Hoofdstukken welke nog ingevuld moeten worden, zijn nu tijdelijk verwijderd en worden later opnieuw toegevoegd.	2.0	F.O.E. van Heur	M.F. Elings
19-03-2020	Revisienummer aangepast naar 2.1. Tekst aangepast naar aanleiding van (rfa tabel 002.032.20 0791617). Verwijzingen in rapport naar 3 ^e kabelcircuit (aftakking van Best naar Eindhoven) verwijderd en afbeeldingen N2000 en NNN aangepast n.a.v. mail 29-02-2020.	2.1	A. Visser	M.F. Elings
09-04-2020	Revisienummer aangepast naar 2.2. Tekst H5 aangepast naar aanleiding van schriftelijk verzoek per e-mail van L. van Dijk op 03-04-2020 aan A. Visser.	2.2	A. Visser	M.F. Elings

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van TenneT is in 2019 door Antea Group een ecologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een aan te leggen kabeltracé van 2 circuits van 150 kV-station Tilburg Noord naar 150 kV-station Best (figuur 1.1). Aanleiding is het vervangen van de 150 kV-lijnverbinding. De bestaande bovengrondse 150kV dubbelcircuit-verbinding tussen Tilburg Noord en Best heeft binnen enkele jaren naar verwachting te weinig transportcapaciteit om aan de groeiende vraag naar elektriciteit te kunnen voldoen. TenneT overweegt deze bestaande verbinding te vervangen door een nieuwe ondergrondse kabelverbinding.

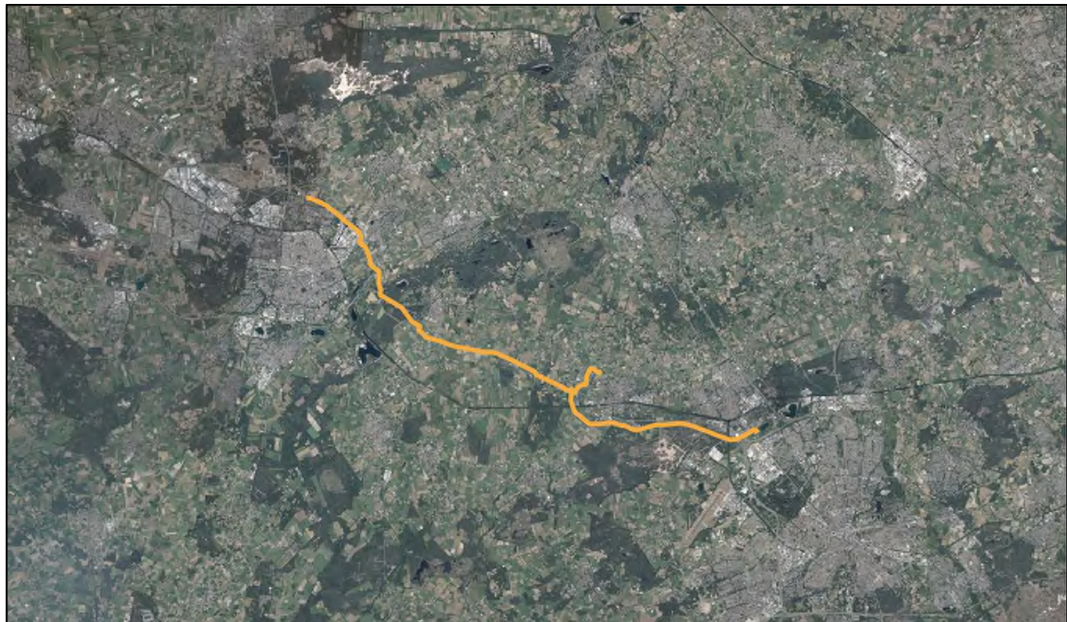
De scope van voorliggend project bestaat uit de volgende onderdelen:

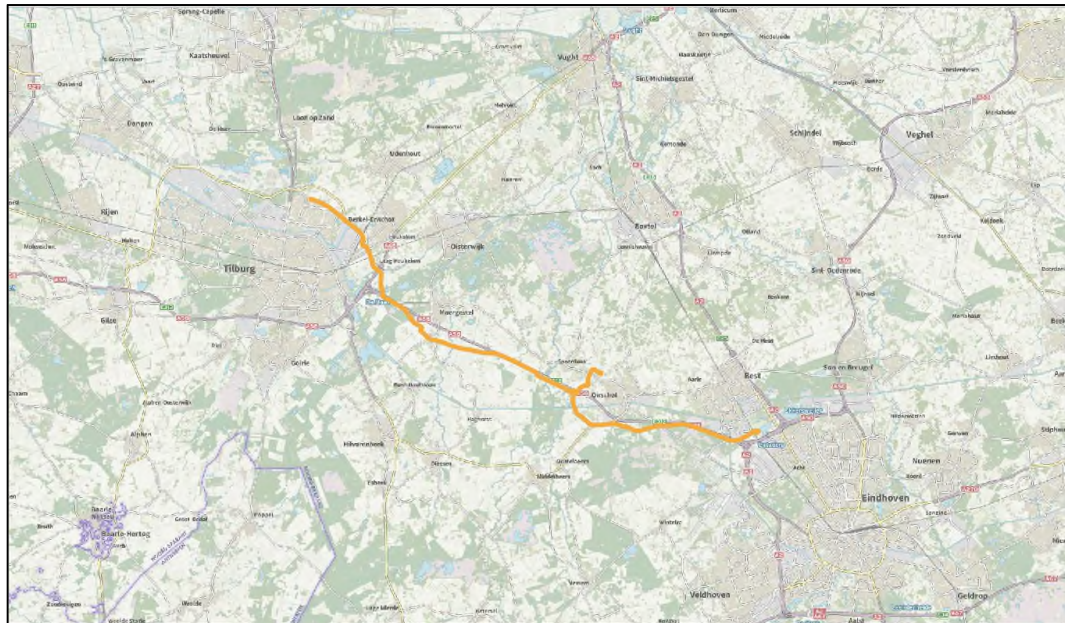
- Aanleg van twee ondergrondse kabelcircuits tussen de 150kV-stations Tilburg-Noord en Best;
- Het aansluiten van de bestaande 150kV-kabelverbinding Boxtel is op de nieuwe kabelverbinding Tilburg-Noord Best.

Het plangebied loopt door de gemeentes Tilburg, Oisterwijk, Oirschot, Best en Eindhoven.

Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Wnb en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven en wordt antwoord gegeven of het plan uitvoerbaar is.

In Figuur 1.1 is de globale ligging van het tracé weergegeven:





Figuur 1.1. Weergave van de ligging van het tracé. Bron: TenneT TSO B.V. en PDOK in QGIS.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

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

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten (en/of vaste rust- en verblijfplaatsen) komen voor in de beïnvloedingszone van het plangebied? Vinden er als gevolg van de ontwikkeling die mogelijk gemaakt wordt door het plan effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden? Is het plan uitvoerbaar en zijn, zo nodig, aanvullende voorwaarden in het plan aan de orde?
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden (NNN en/of Natura 2000) voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop? Dienen vervolgstappen in de vorm van een compensatieplan opgesteld te worden of zijn andere vervolgstappen aan de orde?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4 en 5 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).

1.3 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- De Natuurtoets begint met de belangrijkste conclusies die voortkomen uit de resultaten van voorliggende Natuurtoets;
- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets en het planvoornemen;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de methodiek van de Natuurtoets;

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.



- Hoofdstuk 4 beschrijft het gebied en gaat in op de ecologische waarden en de beschermde soorten en gebieden in (de omgeving) van het plangebied;
- Hoofdstuk 5 toetst het plan aan de Wet natuurbescherming en het NNN.

2 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming ([paragraaf 2.2](#)) en de gebiedsbescherming ([paragraaf 2.3](#)) relevant voor voorliggende Natuurtoets.

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

De Wnb in de provincie Noord-Brabant is uitgewerkt in het Verordening Natuurbescherming Noord-Brabant (http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Noord-Brabant/CVDR600901/CVDR600901_5.html).

2.2 Soortbescherming

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

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

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Bij voorliggende toetsing wordt tevens beoordeeld of soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op het plukken,

verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van planten behorend bij artikel 3.5. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Andere soorten

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

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

2.3 Gebiedsbescherming

2.3.1 Natura 2000

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

2.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden. Dit is onderdeel van de actieve soortbescherming uit de Wet natuurbescherming; bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit realiseren is in de Wnb art. 1.12, lid 2 vastgelegd dat de provincies zorgen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland

De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de kwaliteit en de samenhang van het NNN. Hieraan wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het tracé ligt in de provincie Noord-Brabant. In deze provincie is sprake van externe werking op nabijgelegen NNN/NNB gebied.

2.3.3 Bescherming van houtopstanden

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft invulling aan de bescherming van houtopstanden die tot aan 1 januari 2017 vielen onder bescherming van de Boswet. De bescherming is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wnb. De Provincie is het bevoegd gezag. De bescherming betreft de houtopstanden die zijn gelegen buiten de bebouwde kom Wnb en die een oppervlakte hebben van meer dan 1.000 m² (0,1 hectare) of bestaan uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. De Wnb doet geen uitspraken over houtopstanden die zijn gelegen binnen de bebouwde kom of met kleinere oppervlakte dan 1.000 m². Bescherming van dergelijke houtopstanden is een taak van de gemeentelijke overheid.

De wet geldt niet voor:

- a) Houtopstanden op erven of in tuinen;
- b) Fruitbomen of windschermen om boomgaarden;
- c) Naaldbomen bedoeld als kerstbomen indien niet ouder dan 20 jaar;
- d) Kweekgoed;
- e) Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- f) Het dunnen van een houtopstand;
- g) Het uit populieren, wilgen, essen of elsen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van biomassa (onder specifieke voorwaarden).

Voor houtopstanden groter dan 1.000 m² is veelal sprake van overlap met de gemeentelijke Algemene Plaatselijke Verordening (APV). De mate van overlap kan per gemeente verschillen en is dus maatwerk. Toetsing aan de APV valt buiten de scope van de Natuurtoets.

Voor houtopstanden die zijn beschermd in de Wnb geldt een meldingsplicht bij voorgenomen velling, en in principe tevens een herplantplicht. Herplant wordt in principe ter plekke ingevuld. Onder voorwaarden kan herplant ook elders worden gerealiseerd.

3 Methodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de methodiek die gehanteerd wordt tijdens het bureauonderzoek ([paragraaf 3.2](#)) en gedurende het terreinbezoek¹ ([paragraaf 3.3](#)) van voorliggende Natuurtoets. In [paragraaf 3.4](#) wordt aangeduid hoe deze gegevens leiden tot een conclusie.

3.1 Algemeen

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

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

Het terreinbezoek zal plaatsvinden na het opleveren van de bureaustudie.

3.2 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

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

Een aantal soorten is door de provincies vrijgesteld en is opgenomen in provinciale vrijstellingen (zie tabel B en C in de bijlage). Deze zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in de provincie dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt bij het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd. Hierbij kan gedacht worden aan het rekening houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten en de manier van werken (zoals het aanhouden van vaste rijroutes en het zorgen voor vluchtmogelijkheden voor de soorten).

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij is nagegaan of er in de periode 2014-2019 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

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

¹ Terreinbezoek volgt na de bureaustudie, en is in de bureaustudie dus nog PM

NNN is de provinciale website geraadpleegd. Andere bronnen die zijn geraadpleegd zijn de website van De Vogelbescherming, de website van RAVON en synbiosys.alterra.nl.

3.3 Terreinbezoek

De bevindingen naar aanleiding van de terreinbezoeken / veldonderzoeken zullen in (een) volgende versie(s) van de rapportage aan de bureaustudie worden toegevoegd.

3.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek kan worden bepaald welke aandachtspunten gelden voor het terreinbezoek, afgaande op de informatie die volgt uit de bureaustudie. Bureaustudie en terreinbezoek vormen tezamen de basis voor de effectbeoordeling. De bevindingen van de terreinbezoeken worden niet in een aparte rapportage opgenomen, maar worden later aan de bureaustudie toegevoegd.

4 Resultaten Bureaustudie

In [paragraaf 4.1](#) wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in [paragraaf 4.2](#) in gegaan op de resultaten van de in het gebied aanwezige of verwachte beschermde soorten (uiteenzetting van de resultaten van de bureaustudie en het terreinbezoek), waarna in [paragraaf 4.3](#) de ligging van gebieden beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming en het NNN in de omgeving van het plangebied aangegeven wordt.

4.1 Gebiedsbeschrijving

Het tracé ligt tussen Tilburg en Eindhoven en loopt voornamelijk parallel langs de zuidkant van de A58. Het tracé doorkruist diverse agrarische gebieden, groenelementen, watergangen en wegen.

4.2 Beschermde soorten

4.2.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 50 meter). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming alsook vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Op basis van de GIS viewer is vastgesteld welke delen van het tracé zullen worden aangelegd door middel van open ontgravingen. De andere delen van het tracé zullen door gestuurde boringen (HDD) worden aangelegd. Tabel 4.1 geeft een overzicht van alle beschermde soorten per soortgroep waarvan waarnemingen in het NDFF zijn gedaan voor het gehele tracé met een straal van 50m. Tabel 4.2 en Bijlage 3 geven een overzicht van alle beschermde soorten per soortgroep waarvan waarnemingen in het NDFF zijn gedaan voor het gedeelte van het tracé waar open ontgravingen gepland staan met een straal van 50m. Voor een overzicht van de locaties waar een open ontgraving gepland staat wordt verwezen naar Bijlage 2.

Tabel 4.1. Overzicht van waargenomen beschermde soorten in de omgeving van het gehele plangebied (met een straal van 50 meter) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. De soorten zijn in te delen in Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) en zijn aangegeven met een 'X' (NDFF, 2014-2019).

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
	Huismus	X		
	Ransuil	X		
	Roek	X		
	Sperwer	X		
	Steenuil	X		
	Havik	X		
	Kerkuil	X		
	Slechtvalk	X		
Zoogdieren	Bever		X	
	Bunzing			X
	Das			X
	Eekhoorn			X
	Vleermuizen**		X	
	Wezel			X
Amfibieën	Alpenwatersalamander			X
	Poelkikker		X	
	Vinpootsalamander			X
Reptielen	Levendbarende hagedis			X
Insecten - Dagvlinders	Bruine eikenpage			X
	Grote vos			X
Insecten - Libellen	Bosbeekjuffer			X
	Gevlekte witsnuitlibel		X	
Vissen	Geen waarnemingen			
Planten	Geen waarnemingen			
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen			

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

**Vleermuizen: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis

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

Tabel 4.2. Overzicht van waargenomen beschermde soorten in de delen van het plangebied die staan aangegeven als locaties van open ontgravingen (met een straal van 50 meter) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. De soorten zijn in te delen in Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) en zijn aangegeven met een 'X' (NDFF, 2014-2019).

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
	Havik	X		
	Huismus	X		
	Kerkuil	X		
	Ransuil	X		
	Roek	X		
	Sperwer	X		
	Steenuil	X		
Zoogdieren	Bunzing			X
	Eekhoorn			X
	Vleermuizen**		X	
Amfibieën	Alpenwatersalamander			X
	Poelkikker		X	
	Vinpootsalamander			X
Reptielen	Levendbarende hagedis			X
Insecten - Dagvlinders	Bruine eikenpage			X
	Grote vos			X
Insecten - Libellen	Bosbeekjuffer			X
	Gevlekte witsnuitlibel		X	
Vissen	Geen waarnemingen			
Planten	Kartuizer anjer			X
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen			

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

**Vleermuizen: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, myoot (soort onbekend), rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis

4.2.2 Resultaten uiteengezet per soortgroep

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

Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het projectgebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd.

Er zijn waarnemingen gedaan van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) in de omgeving van het tracé. De slechtvalk kwam naar voren tijdens de analyse van het gehele tracé, maar niet bij de analyse van de gedeeltes van het tracé waar een open ontgraving gepland staat. De slechtvalk kan broeden in bebouwing, maar ook in oude nesten van kraaien of eksters en in hoogspanningsmasten in open agrarisch gebied. De slechtvalk jaagt in open gebieden met veel

vogels (www.vogelbescherming.nl). Binnen het plangebied is geschikt biotoop aanwezig. Op basis van de bureaustudie kan de slechtvalk niet worden uitgesloten.

Op meerdere deellocaties waar open ontgravingen plaatsvinden is de buizerd waargenomen. Het tracé loopt door verschillende biotopen zoals bosgebieden en agrarische gebieden. In de bomen kunnen nesten van buizerds aanwezig zijn en de meer open gebieden, zoals agrarisch land, kunnen foerageergebieden voor deze soort zijn (www.vogelbescherming.nl). Aanwezigheid van de buizerd kan op basis van de bureaustudie niet worden uitgesloten, aangezien er waarnemingen van de buizerd zijn ingevoerd en er geschikte foerageergebieden en nestgelegenheden voor deze soort aanwezig zijn.

De huismus is waargenomen in (de buurt van) de deellocaties 5, 15 en 16. Deze waarnemingen betreffen de lokale bebouwing, waar huismussen kunnen nestelen. Uitgangspunt is dat er geen werkzaamheden aan de bebouwing zullen plaatsvinden. De open ontgravingen zullen alleen effect hebben op lokale foerageergebieden.

De sperwer, kerkuil, ransuil, roek, havik en bosuil zijn op (een) enkele locatie(s) waargenomen.

Tabel 4.3. Overzicht van waargenomen beschermde soorten in de delen van het plangebied die staan aangegeven als locaties van open ontgravingen (met een straal van 50 meter) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. De soorten zijn in te delen in Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 en vogelsoorten met een jaar rond beschermd nest (JRB) en zijn aangegeven met een 'X' (NDFF, 2014-2019).

Soort	Waarnemingen in deellocatie:
Buizerd	3, 8, 9, 10, 14, (18, 19, 24), 22, 23 en 28
Sperwer	3
Huismus	5, 15, 16
Kerkuil	12
Steenuil	22, 23

De sperwer bouwt een nest dicht tegen de stam in een dicht bos. Het territorium van de sperwer bestaat uit bosgebied en halfopen gebieden (www.vogelbescherming.nl). In het plangebied zijn overgangen tussen bosgebieden en agrarisch land en zijn ook dichte bosgebieden aanwezig. Op basis van de bureaustudie kan de sperwer niet worden uitgesloten.

Kerkuilen zijn afhankelijk van bebouwing en gebruiken schuren als roest- en nestplaats. De kerkuil komt voor in halfopen of open landschappen zoals agrarisch gebied waar de kerkuil foerageert (www.vogelbescherming.nl). Op basis van de bureaustudie kan de kerkuil niet worden uitgesloten.

De steenuil broedt zowel in bebouwing als in natuurlijke holtes van bomen, zoals bijvoorbeeld knotwilgen en oude (hogere) fruitbomen. Het foerageergebied van de steenuil is open landschap met aanwezigheid van lage vegetatie (www.vogelbescherming.nl). Op basis van de bureaustudie kan aanwezigheid van de steenuil niet worden uitgesloten.

De ransuil maakt vaak gebruik van oude kraaien- of eksternesten om te broeden en broedt incidenteel op de grond. Bij voorkeur broedt de ransuil in naaldbomen, maar kan ook broeden in boomgroepen, hagen, houtwallen en ook in solitaire bomen. Deze soort kan voorkomen in verschillende biotopen, zoals open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden (www.vogelbescherming.nl). Op basis van de bureaustudie kan aanwezigheid van de ransuil niet worden uitgesloten.

De roek leeft in kolonies welke zich vaak bevinden in vrijstaande hoge boomgroepen (vaak populieren) langs snelwegen, treinsporen of kanalen (www.vogelbescherming.nl).

De havik bouwt zijn nest meestal hoog in de kroon van meestal een naaldboom, maar soms ook in een loofboom. Soms worden ook nesten van andere roofvogels opgeknapt en het nest kan jarenlang gebruikt worden. Het leefgebied is een combinatie van open land als foerageergebied om te jagen en bosgebied met geschikte nestbomen om te broeden (www.vogelbescherming.nl).

Op basis van de bureaustudie is de aanwezigheid van de hierboven genoemde vogelsoorten niet uit te sluiten.

Soorten met mogelijk een jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het plangebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Algemene vogelsoorten (artikel 3.1)

Het tracé loopt door verschillende biotopen, waaronder agrarisch land en bosgebieden. Het is zeer waarschijnlijk dat er algemene vogelsoorten voorkomen aangezien de aanwezige biotopen foerageer-, schuil- en broedmogelijkheden bieden.

Gezien de omvang en de eigenschappen van het tracé zijn algemene broedvogels met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid te verwachten in (de directe omgeving van) het tracé. Uitgangspunt is dat diverse algemene vogelsoorten aanwezig zijn in de omgeving van het tracé en hun nest kunnen hebben in diverse groenstructuren, gebouwen en elementen in het landschap.

Gevolgen van het project op deze soorten wordt in Hoofdstuk 5 behandeld.

Zoogdieren

Vleermuizen

Bij het amoveren van bebouwing en het kappen van vooral oudere bomen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen.

Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering, achter boeiborden of op zolders. Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, hopen of scheuren van voornamelijk grote bomen.

In het voorliggende plangebied zijn ruimtes, kieren en betimmeringen aanwezig die geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen of die vleermuizen toegang bieden tot het gebouw. Door deze aspecten zijn vleermuizen op basis van (veld)ervaring en kennis van de geschiktheid van de elementen voor vleermuizen, niet uit te sluiten van het plangebied.

In het plangebied is bebouwing aanwezig welke mogelijk geschikt zou kunnen zijn voor gebouwbewonende vleermuizen. Hoewel naar alle waarschijnlijkheid geen bebouwing zal worden gesloopt, kan de aanwezigheid van bebouwing die potentieel geschikt is voor vleermuizen, wel relevant zijn voor het onderzoek vanwege de mogelijke relaties met lijnvormige elementen aanwezig binnen het plangebied zoals wegen, bomenrijen en watergangen. Deze (veelal lijnvormige) structuren in het landschap kunnen door vleermuizen worden gebruikt als

vliegroutes. In het plangebied zijn bosgebieden aanwezig, maar ook bomenrijen en enkele bomen. Aanwezigheid van boombewonende vleermuizen kan derhalve niet worden uitgesloten op basis van de bureaustudie. Over het gehele tracé zijn vleermuizen waargenomen, waaronder bij de lijnvormige elementen. In het plangebied zijn zowel bosgebieden als agrarische gebieden aanwezig, welke als foerageergebied voor zowel gebouwde- als boombewonende vleermuizen kunnen dienen.

Gevolgen van het plan op deze soorten worden in Hoofdstuk 5 (PM) behandeld.

Overige (land)zoogdieren

Het tracé doorloopt verschillende biotopen, waaronder bosgebieden en agrarisch land. In de omgeving van het tracé zijn de bunzing en eekhoorn waargenomen. Op basis van de bureaustudie kan de aanwezigheid van de eekhoorn en de bunzing niet worden uitgesloten. Mogelijk biedt het plangebied ook geschikt biotoop voor andere marterachtigen, zoals de boommarter, steenmarter, hermelijn en wezel.

De aanwezigheid van marterachtigen en de eekhoorn kan op basis van de bureaustudie niet worden uitgesloten. De bever, das en wezel zijn niet waargenomen in de gedeelten van het tracé waar een open ontgraving gepland staat, maar kwamen wel naar voren bij het bekijken van het gehele tracé. Binnen het plangebied en in de omgeving van het plangebied is voor deze soorten geschikt biotoop aanwezig. Op basis van de bureaustudie kan de aanwezigheid van deze soorten niet worden uitgesloten.

Gevolgen van het plan op deze soorten worden in Hoofdstuk 5 (PM) behandeld.

Reptielen

In de buurt van het tracé zijn waarnemingen gedaan van levendbarende hagedissen (10 en 31). De levendbarende hagedis komt voor in verschillende biotopen, maar bij voorkeur in heide en hoogveen. Daarnaast kan de soort voorkomen in open bosgebieden, ruige graslanden, in bermen en duingebieden. De soort wordt vaak waargenomen op vochtige terreindelen, zoals oevers (Bron: RAVON). In het plangebied is voor deze soort geschikt biotoop aanwezig. Aanwezigheid van de levendbarende hagedis kan op basis van de bureaustudie niet worden uitgesloten.

Gevolgen van het plan op deze soorten worden in Hoofdstuk 5 (PM) behandeld.

Amfibieën

Op meerdere locaties zijn beschermde soorten amfibieën waargenomen, namelijk de vinpootsalamander (12), de alpenwatersalamander (34) en de poelkikker (34). Aanwezigheid van deze beschermde amfibieën in het plangebied kan niet worden uitgesloten, aangezien er op verschillende locaties open water aanwezig is in combinatie met verschillende biotopen zoals bosgebied en agrarisch land.

Gevolgen van het plan op deze soorten worden in Hoofdstuk 5 (PM) behandeld.

Vissen

Er zijn geen waarnemingen van wettelijk beschermde vissoorten ingevoerd in het NDFF. In het plangebied zijn verschillende watergangen aanwezig.

Vlinders en libellen

NDFF waarnemingen van bruine eikenpage (31) en bosbeekjuffer (14, 16 en 17).

Flora

Uit de bureaustudie blijkt de kartuizer anjer (28) te zijn waargenomen buiten het plangebied.

Overige soortgroepen

Er zijn geen andere soorten waargenomen door derden op basis van NDFF.

4.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Uit voorliggende bureaustudie is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 4.3 en die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het plangebied. In hoofdstuk 5 wordt nader op deze soorten in gegaan.

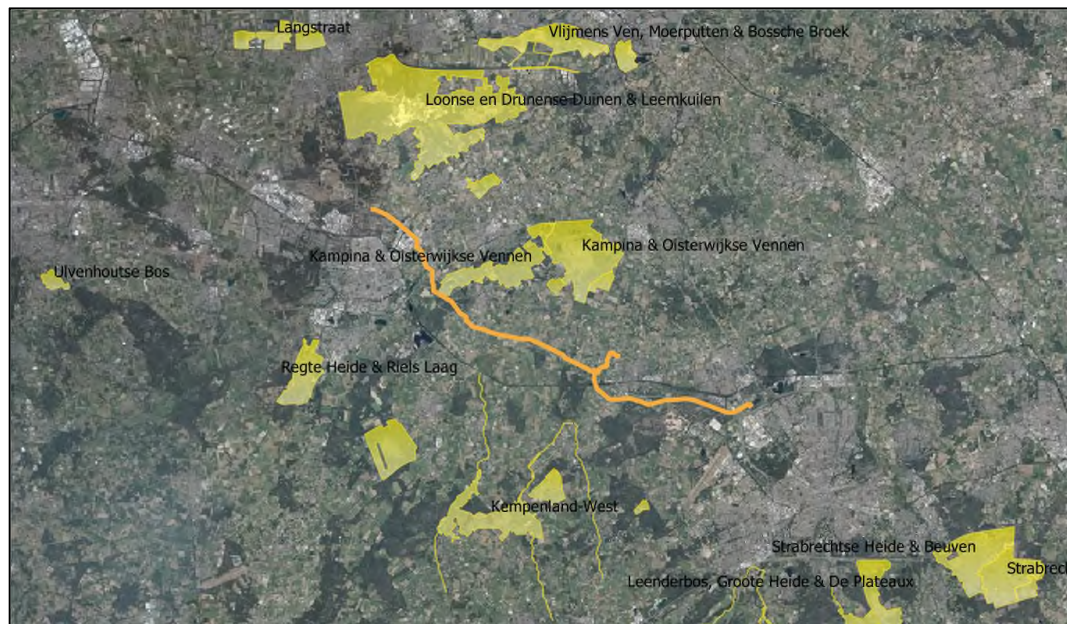
Tabel 4.3. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Vogel met jaarrond beschermd nest (buisard, huismus, ransuil, roek, sperwer, steenuil, havik, kerkuil, slechtvalk)	Artikel 3.1	Mogelijk/ waarschijnlijk	De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten kan niet worden uitgesloten. Terreinbezoek moet uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten ondervinden door de werkzaamheden.
Algemene broedvogels	Artikel 3.1	Waarschijnlijk/Ja	Verschillende biotopen en landschapselementen waar algemene broedvogels kunnen nestelen.
Vleermuizen	Artikel 3.5	Waarschijnlijk/ja	Effecten op boombewonende vleermuizen, foerageergebieden en vliegroutes kunnen niet worden uitgesloten. Terreinbezoek is noodzakelijk om mogelijke effecten te bepalen.
Overige zoogdieren (boomarter, bunzing, hermelijn, steenarter, wezel, eekhoorn)	Artikel 3.5 // Artikel 3.10	Mogelijk/ waarschijnlijk	Tracé voldoet aan de biotoopeisen van overige zoogdieren en deze zijn in de directe omgeving waargenomen. Terreinbezoek zal moeten uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten ondervinden door de werkzaamheden.
Reptielen (levendbarende hagedis)	Artikel 3.10	Mogelijk	
Amfibieën (alpenwatersalamander, vinpootsalamander, poelkikker)	Artikel 3.5	Mogelijk/ waarschijnlijk	Terreinbezoek zal moeten uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten ondervinden door de werkzaamheden.
Insecten (vlinders en libellen)	Artikel 3.5 // Artikel 3.10	Mogelijk	Terreinbezoek zal moeten uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten

			ondervinden door de werkzaamheden.
Flora	Artikel 3.5 // Artikel 3.10	Mogelijk	Terreinbezoek zal moeten uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten ondervinden door de werkzaamheden.
Overige soortgroepen	Artikel 3.5 // Artikel 3.10	Mogelijk	Terreinbezoek zal moeten uitwijzen welke soorten aanwezig zijn en of deze mogelijk negatieve effecten ondervinden door de werkzaamheden.

4.3 Beschermde gebieden

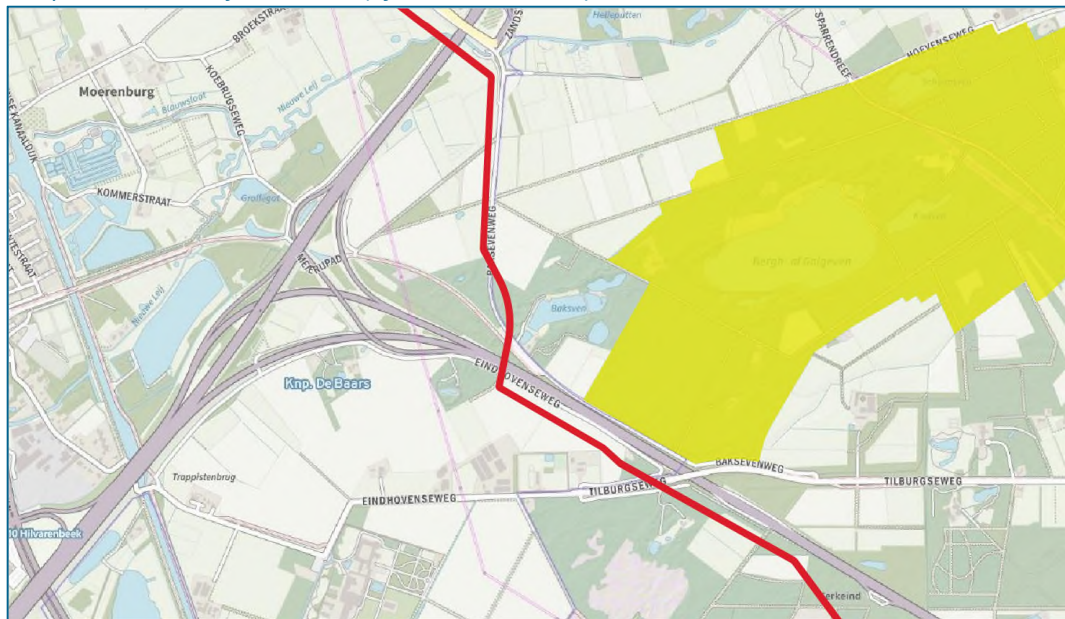
4.3.1 Natura 2000-gebieden



Figuur 4.1. Ligging Natura 2000-gebieden. Bron: PDOK in QGIS.

Het tracé doorsnijdt geen Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen (Figuur 4.1) ligt op circa 100 meter afstand ten noorden van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn: Kempenland West (Figuur 4.1, afstand circa 2,5 km); Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (Figuur 4.1, afstand circa 3 km); Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (Figuur 4.1, afstand circa 7,1 km); Regte Heide en Riels Laag (Figuur 4.1, afstand circa 8,5 km).

Kampina en Oisterwijkse Vennen (afstand circa 100 m)



Figuur 4.2. Ligging Natura 2000-gebied "Kampina en Oisterwijkse Vennen" (geel gekleurd).

Het tracé ligt het dichtst bij het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen (Figuur 4.2). Habitattypen van dit gebied zijn onder meer stuifzandheiden met struikheide, zandverstuivingen, zeer zwakgebufferde vennen, zwakgebufferde vennen, zure vennen, vochtige heiden (hogere zandgronden), droge heiden, blauwgraslanden, pioniervegetaties met snavelbiezen, beuken-eikenbossen met hulst en oude eikenbossen. Actieve hoogvenen (heideveentjes), galigaanmoerassen, hoogveenbossen en vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen) zijn de prioritaire habitattypen van dit gebied. Het gebied heeft de gevlechte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander en drijvende waterweegbree als habitatsoorten. Wat betreft vogelsoorten is het gebied aangewezen voor de broedvogelsoorten dodaars en roodborsttapuit en de niet-broedvogelsoort de taigarietgans. Alle habitattypen in dit gebied zijn gevoelig of zeer gevoelig voor ofwel vermesting- of verzuring door stikstofdepositie uit de lucht, de meeste zijn gevoelig of zeer gevoelig voor allebei. Van de soorten waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen lijken alleen de rivierdonderpad en de taigarietgans ongevoelig voor vermesting en verzuring door stikstofdepositie (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

Het gebied Kampina en Oisterwijkse vennen is een gevarieerd gebied met verschillende heidevegetaties, bosgebieden en vennen. Door het gebied stromen de Rosep en de Beerze, ten westen van het gebied stroomt de Reusel. De aanwezigheid van de vele vennen en de afwisseling van droge en vochtige heide maken dit gebied belangrijk. Kampina heeft enkele van de grootste populaties van het gentiaanblauwtje, heideblauwtje en bont-dikkopje in Noord-Brabant. Het gebied kent een verscheidenheid aan vogelsoorten en de centrale vennen staan bekend om aanwezigheid van bijzondere sialgen. Daarnaast is de gevlechte witsnuitlibel waargenomen in het gebied en in een bepaald ven komt ook de gestreepte waterroofkever voor (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

Kempenland West (afstand circa 2,5 km)

Het Natura 2000-gebied Kempenland West wordt gekenmerkt door verschillende habitattypen, waaronder stuifzandheiden met struikhei, droge heiden, zwakgebufferde- en zure vennen, beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), blauwgraslanden, pioniervegetaties met snavelbiezen en verschillende bostypen met als prioritaire habitattypen hoogveenbossen en vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen). Habitatsoorten voor dit gebied zijn de kleine modderkruiper en drijvende waterweegbree. Alle habitattypen in dit gebied, behalve het habitatype beken en rivieren met waterplanten, zijn gevoelig of zeer gevoelig voor ofwel vermisting- of verzuring door stikstofdepositie uit de lucht, de meeste zijn gevoelig of zeer gevoelig voor allebei (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (afstand circa 3 km)

De Loonse en Drunense Duinen is een stuifzandgebied dat omringd is door naaldbossen. De Leemkuilen liggen enkele kilometers verderop geïsoleerd. Het gebied heeft verschillende habitattypen: stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, zwakgebufferde vennen, droge heiden, blauwgraslanden, beuken-eikenbossen met hulst, eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) en oude eikenbossen. Het prioritaire habitatype van dit gebied is vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen). Habitatsoorten voor dit gebied zijn kamsalamander en drijvende waterweegbree, welke beiden zeer gevoelig zijn voor vermisting en verzuring door stikstofdepositie uit de lucht. Alle habitattypen in dit gebied zijn gevoelig of zeer gevoelig voor ofwel vermisting door stikstofdepositie of verzuring door stikstofdepositie, de meeste zijn gevoelig of zeer gevoelig voor allebei (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (afstand circa 7,1 km)

Het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is aangewezen voor de gevlekte witsnuitlibel, beekprik, bittervoorn, kleine modderkruiper, kamsalamander en drijvende waterweegbree. Daarnaast is het gebied ook aangewezen voor een aantal broedvogelsoorten, namelijk voor de nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit. Prioritaire habitattypen voor dit gebied zijn actieve hoogvenen (heideveentjes), galigaanmoerassen, hoogveenbossen en vochtige alluviale bossen. Alle habitattypen in dit gebied, behalve het habitatype beken en rivieren met waterplanten, zijn gevoelig of zeer gevoelig voor ofwel vermisting- of verzuring door stikstofdepositie uit de lucht, de meeste zijn gevoelig of zeer gevoelig voor allebei. De soorten waarvoor dit Natura 2000-gebied is zijn allemaal gevoelig of zeer gevoelig voor beide effecten van stikstofdepositie (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

Regte Heide en Riels Laag (afstand circa 8,5 km)

Dit gebied wordt gekenmerkt door verschillende habitattypen, namelijk: zwakgebufferde vennen, zure vennen, vochtige heiden (hogere zandgronden), droge heiden, blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen (trilvenen), pioniervegetaties met snavelbiezen. Het prioritaire habitatype is vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen). Alle habitattypen in dit gebied zijn gevoelig of zeer gevoelig voor zowel vermisting- als verzuring door stikstofdepositie uit de lucht (via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/>).

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland & Bescherming van houtopstanden

Op meerdere plaatsen gaan open ontgravingen door het NNN en bosgebieden. Voor een overzicht van deze locaties wordt verwezen naar Bijlage 3.

5 Effectbepaling beschermde gebieden

De werkzaamheden die samenhangen met het aanleggen van het kabeltracé Tilburg Noord – Best 150 kV leiden mogelijk tot effecten op beschermde natuurgebieden. De effecten op beschermde gebieden worden uitgesplitst naar:

- effecten op Natura 2000-gebieden;
- effecten op het Natuurnetwerk Nederland / Brabant (NNN/NNB).

In elke paragraaf wordt ook ingegaan op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.1 Natura 2000-gebieden

Het kabeltracé Tilburg Noord - Best 150 kV ligt geheel buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Op één locatie nabij de Oisterwijkse Vennen ligt het kabeltracé op een afstand van circa 100 meter van dit Natura 2000-gebied. Aangezien de aanwezigheid van het kabeltracé op deze afstand niet leidt tot wezenlijke veranderingen in het gebied, zijn mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied uitsluitend terug te voeren op de aanlegfase.

De projectlocatie wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door de snelweg A58. In verband met de ligging van deze snelweg en de daarmee samenhangende verstoring, zijn verstorende effecten die voortkomen uit de aanlegfase van het kabeltracé niet aan de orde. Significante effecten als gevolg van deze potentiële vormen van verstoring kunnen worden uitgesloten.

Naast bovengenoemde potentiële effecten van verstoring kunnen mogelijk effecten optreden door verzuring en vermesting als gevolg van stikstofdepositie. Dit zal uit een nadere ecologische analyse van de berekende stikstofdepositie moeten blijken. De nadere analyse van stikstofdepositie wordt separaat uitgevoerd (door Arcadis).

5.2 Natuurnetwerk Nederland / Brabant (NNN/NNB)

Het kabeltracé Tilburg Noord - Best 150 kV ligt op een aantal locaties binnen de invloedssfeer van NNB-gebieden, inclusief EVZ's. Indien het tracé is gelegen binnen de grens van het NNB, of binnen een afstand van circa 100 meter van het NNB, dan is mogelijk sprake van effecten op het NNB als gevolg van ruimtebeslag en/of verstoring. Verstoring is relevant in het kader van de toetsing van externe werking op het NNB in de provincie Noord-Brabant. De potentiële effecten van verstoring betreffen uitsluiten de effecten tijdens de aanlegfase.

De effectbeoordeling op het NNB is uitgesplitst naar:

- Effecten als gevolg van ruimtebeslag;
- Effecten als gevolg van verstoring.

5.2.1 Effecten op NNB – ruimtebeslag

Effecten

Bij de open ontgravingen vindt tijdelijk ruimtebeslag plaats binnen het NNN/NNB. Dat betekent dat de bestaande natuur wordt vernietigd om de open ontgraving mogelijk te maken. Na afronding van de werkzaamheden wordt de locatie bovengronds weer afgewerkt om weer als 'natuur' te worden ingericht. Deze nieuwe natuur heeft een zekere ontwikkelingstijd nodig om

dezelfde waarden als vóór de ontgraving terug te krijgen. Het effect op het NNN/NNB is dus een tijdelijk effect. Effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen (zie onder).

Optie: bij aanwezigheid van bostypen in het NNN/NNB:

Bij aanwezigheid van bostypen op de locatie van de open ontgraving, kan na afronding van de werkzaamheden geen bos worden teruggeplant. Hier is dus sprake van een omvorming van het natuurbeheertype. Het effect is dus niet slechts tijdelijk, maar permanent, waarbij het verschil in natuurwaarden wordt bepaald door het verschil in de beheertypen, in combinatie met de ontwikkelingstijd.

De locaties waar sprake is van tijdelijk ruimtebeslag binnen het NNB, zijn als zodanig aangegeven in Bijlage 2.

Mitigerende en compenserende maatregelen

De effecten op de aanwezige natuurwaarden kunnen worden beperkt door de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare perioden van de aanwezige fauna. Als dat niet mogelijk is, dan wordt aanbevolen om het werkterrein in een gunstige periode voorafgaand aan de open ontgraving biotoopvrij te maken, of in geval van werken aan het begin van het broedseizoen, te voorkómen dat vogels in het werkterrein gaan broeden.

In het geval sprake is van vervanging van een bostype door een niet-bostype, zal vanuit de bescherming van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming sprake zijn van herplantplicht op een andere locatie. Deze compensatie staat los van de bescherming van het NNN/NNB.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De bovenbeschreven effecten zijn allen goed oplosbaar door de beschreven mitigerende maatregelen tijdens de aanlegfase. De mitigerende maatregelen om effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te beperken, betreffen realistische mitigerende maatregelen, zodat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Effecten als gevolg van verandering van beheertypen kunnen eenvoudig worden opgelost door aanpassing van het beheertype in het provinciaal Natuurbeheerplan. Eventuele omvorming van 'bostypen' naar 'niet-bos typen' wordt vertaald naar de vervolgstappen die volgen uit de bescherming van houtopstanden volgens de Wet natuurbescherming.

5.2.2 Effecten op NNB – verstoring

Op enkele locaties ligt het tracé binnen de begrenzing, en op een aantal locaties ligt het tracé binnen een afstand van 100 meter.

Effectbeoordeling

De open ontgravingen nabij NNB-gebieden leiden potentieel tot verstoring van het leefgebied van de aanwezige fauna. Deze verstoring en tijdelijke vernietiging zijn beperkt als ze plaatsvinden in het seizoen dat de dieren zich niet in de kwetsbare periode bevinden, en de dieren het werkgebied eenvoudig kunnen ontvluchten. Daarentegen zijn de effecten groter in het voortplantingsseizoen of in de winterrust. Indien sprake is van vernietiging of verstoring van broedende vogels, dan moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot na het broedseizoen. De effecten kunnen worden beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen (zie onder).

De locaties waar sprake is van externe werking op het NNB als gevolg van verstoring tijdens de aanlegfase, zijn als zodanig aangegeven in Bijlage 2. Bijvoorbeeld de open ontgraving

Baksevenweg welke in de buurt ligt van de ecologische verbindingszone (EVZ) Voorste Stroom. Hier is enkel sprake van externe werking op de EVZ.

Mitigerende maatregelen

De effecten op de aanwezige natuurwaarden kunnen worden beperkt door de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare perioden van de aanwezige fauna. Als dat niet mogelijk is, dan wordt aanbevolen om het werkterrein in een gunstige periode voorafgaand aan de open ontgraving biotoopvrij te maken, of in geval van werken aan het begin van het broedseizoen, te voorkómen dat vogels in het werkterrein gaan broeden.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De bovenbeschreven effecten zijn allen goed oplosbaar door de beschreven mitigerende maatregelen tijdens de aanlegfase. De mitigerende maatregelen om effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te beperken, betreffen realistische mitigerende maatregelen, zodat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.3 Bescherming van houtopstanden (Wet natuurbescherming)

De wet natuurbescherming biedt bescherming aan houtopstanden als deze bepaalde eisen voldoen. Deze eisen hangen samen met de aard en oppervlakte van de houtopstand, de ligging van de houtopstanden ten opzichte van de grens bebouwde kom, en de boomsoort(en).

Per locatie voor de open ontgravingen is beoordeeld of de betreffende houtopstand voldoet aan de criteria van de bescherming in de Wnb. Voor beschermde houtopstanden geldt een meldings- en herplantplicht.

Volgens de richtlijnen van TenneT mag op een locatie waar door middel van een open ontgraving een kabel is geplaatst, geen bosbegroeiing terugkomen. Reden hiervan is dat boomwortels kunnen leiden tot beschadiging van ondergrondse kabels.

Voor de gerooide houtopstanden betekent dit dat daarvoor een herplantplicht geldt.

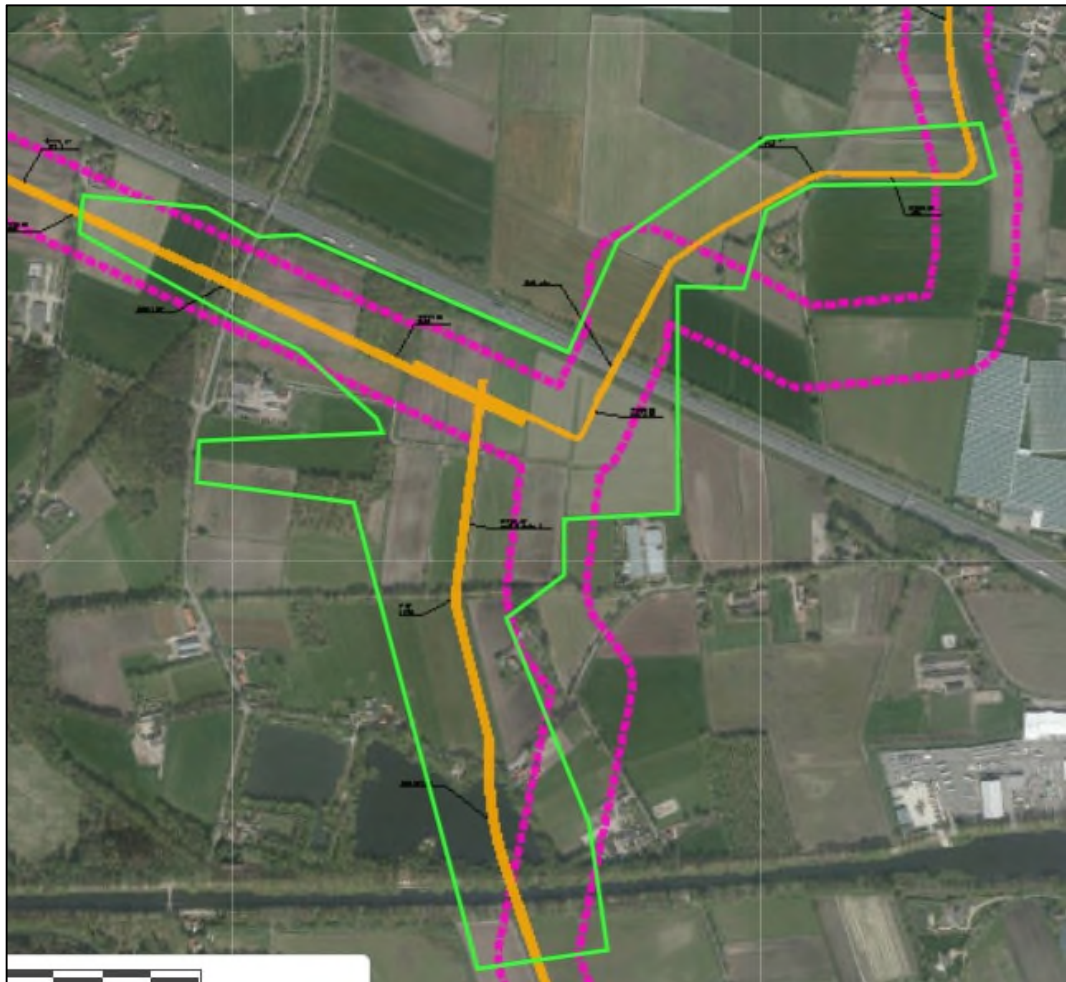
In voorliggende bureaustudie is geconstateerd dat op een aantal locaties sprake is van aanleg van een open ontgraving ter plaatse van een beschermde houtopstand. Het betreft deels open ontgravingen in bestaand bosgebied, en deels doorsnijding van lang doorlopende bomenrijen.

6 Wijzigingen tracé

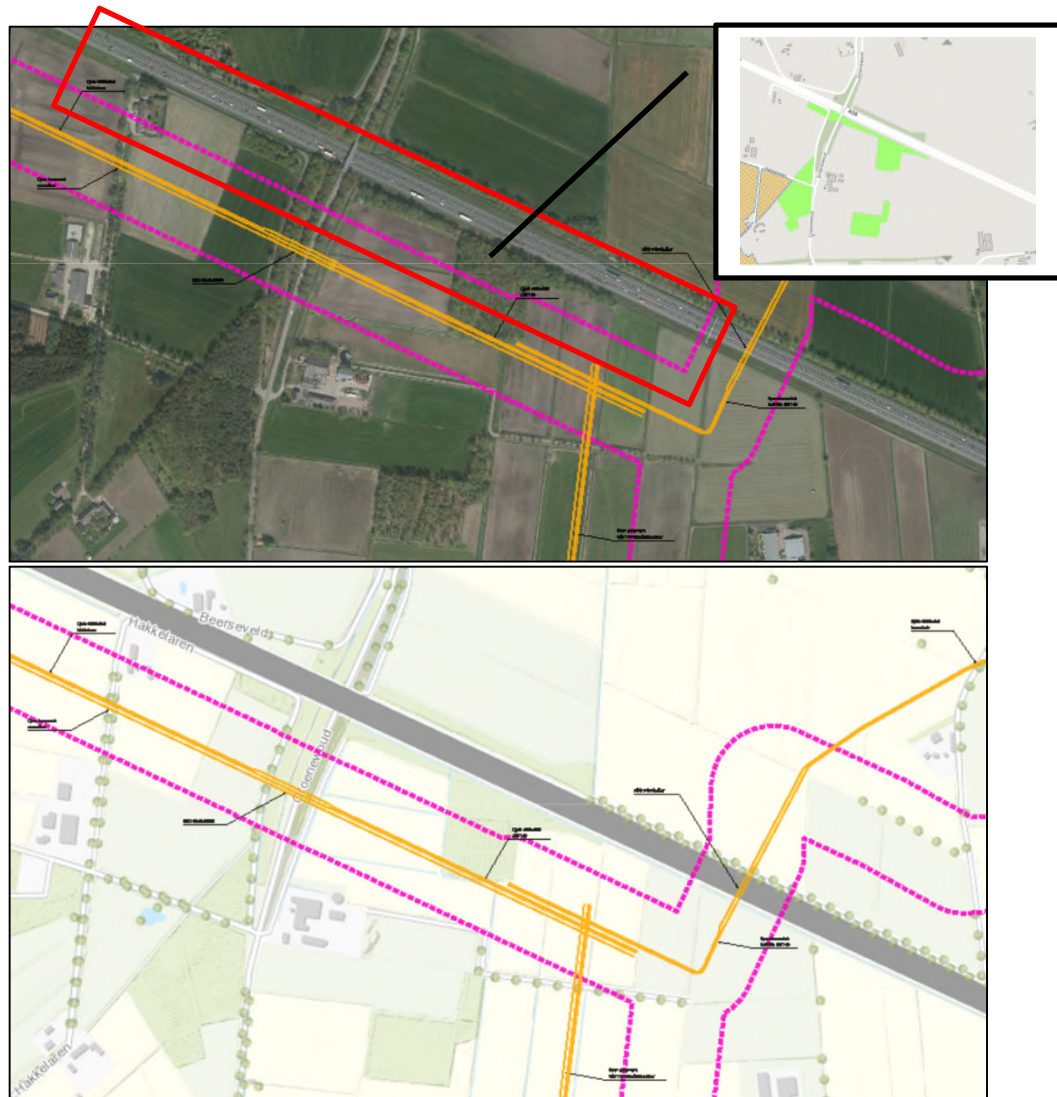
6.1 Inleiding

Het huidige voorgenomen tracé, welke nu (12-11-2019) is vastgesteld, is op vier punten gewijzigd ten opzichte van eerdere versies van het tracé. Ter verduidelijking zijn deze wijzigingen desgevraagd opgenomen in een apart hoofdstuk. In dit hoofdstuk worden de wijzigingen van het tracé weergegeven door middel van figuren die op basis van de GIS-viewer gemaakt zijn, zowel de weergaven op luchtfoto's als topografische kaarten. De ligging van beschermde gebieden zoals NNN/NNB is weergegeven met behulp van www.kaartbank.brabank.nl/viewer/app/Kaartbank.

6.2 Nieuw onderzoeksgebied rondom Oirschot (groene lijn)



Figuur 4.3. Weergave van nieuw onderzoeksgebied rondom Oirschot (groen omlijnd).



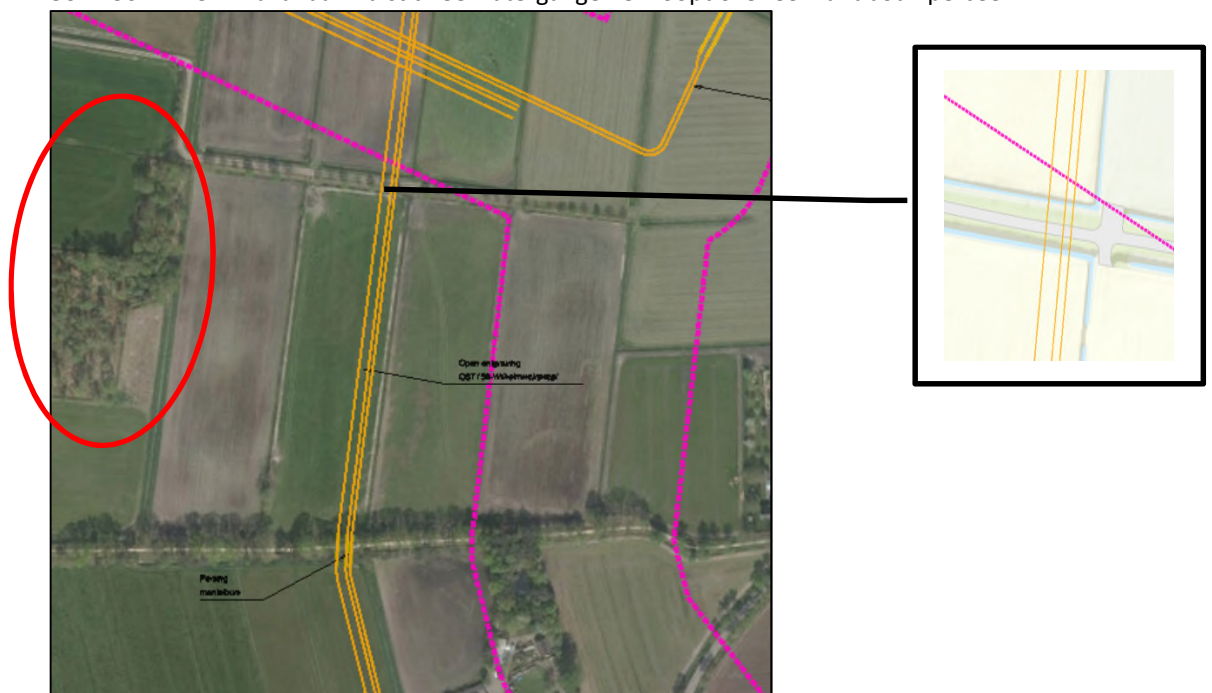
Figuur 4.4. Weergave deel wijziging zoekgebied (binnen rood kader) rond Oirschot ten oosten van de weg Groenewoud en ten zuiden van de A58. De aanwezige houtopstanden zijn onderdeel van het NNN/NNB.

Het zoekgebied tussen Open Ontgraving Hakkelaren en Open ontgraving OST150-BXT150 is in het nieuwe ontwerp in noordelijke richting uitgebreid (rood omlijnd). Tussen het ingetekende tracé en de A58 zijn houtopstanden aanwezig, waar het tracé doorheen zou lopen mocht het tracé zelf in noordelijke richting verschoven worden. Deze houtopstanden vallen onder het NNN/NNB. Binnen dit gedeelte van het tracé staat er alleen een HDD boring aangegeven onder Groenewoud. Mocht het tracé in noordelijke richting opschuiven, zou eventueel de HDD boring verlengd kunnen worden om effecten op de aanwezige houtopstanden te beperken. Verder zijn er watergangen gekarteerd, welke door het tracé doorkruist worden.



Figuur 4.5. Weergave deel tracéwijziging ten westen van de van Groenewoud en ten zuiden van de A58. De aanwezige houtopstanden zijn onderdeel van het NNN/NNB. Aanpijlingen: noord: 'persing mantelbuis'; zuid: 'Wilhelminakanaal'.

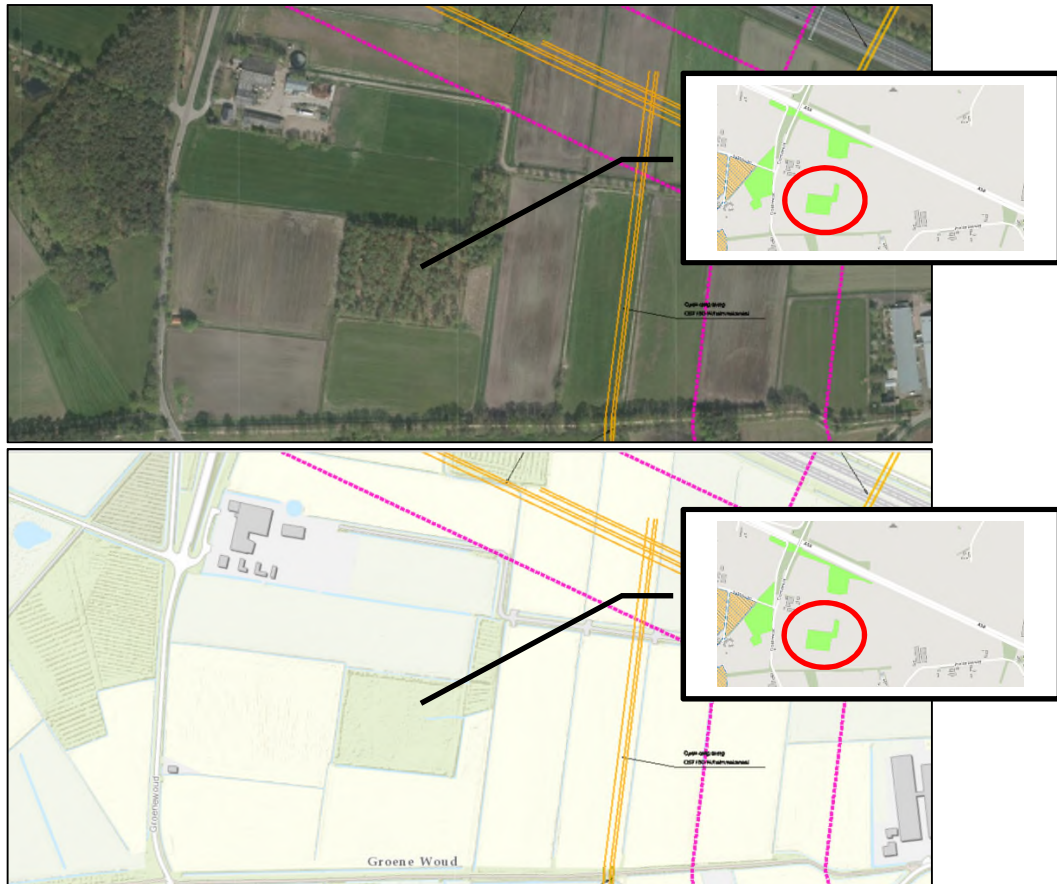
Het gedeelte van het tracé vanaf de Open Ontgraving OST150-Wilhelminakanaal welke buiten de roze contouren van het onderzoeksgebied valt, staat grotendeels gekarteerd als open ontgraving, met uitzondering van locatie van de mantelbuis en de HDD Wilhelminakanaal. Open ontgraving OST-150 Wilhelminakanaal kruist twee watergangen en loopt over een landbouwperceel.



Figuur 4.6: Verschuiving van tracé in westelijke richting. De open ontgraving Wilhelminakanaal wordt verschoven en kruist twee watergangen (zie kader rechts). Rood omlijnd is NNN gebied (zie ook figuur 4.7).

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.



Figuur 4.7: Verschuiving van tracé in westelijke richting weergegeven op luchtfoto's (boven) en topokaart (onder). In de kaders is de ligging van NNN/NNB weergegeven. Door de verschuiving van het tracé komt het tracé dichterbij NNN te liggen. Dit NNN gebied valt ook binnen het nieuwe zoekgebied.



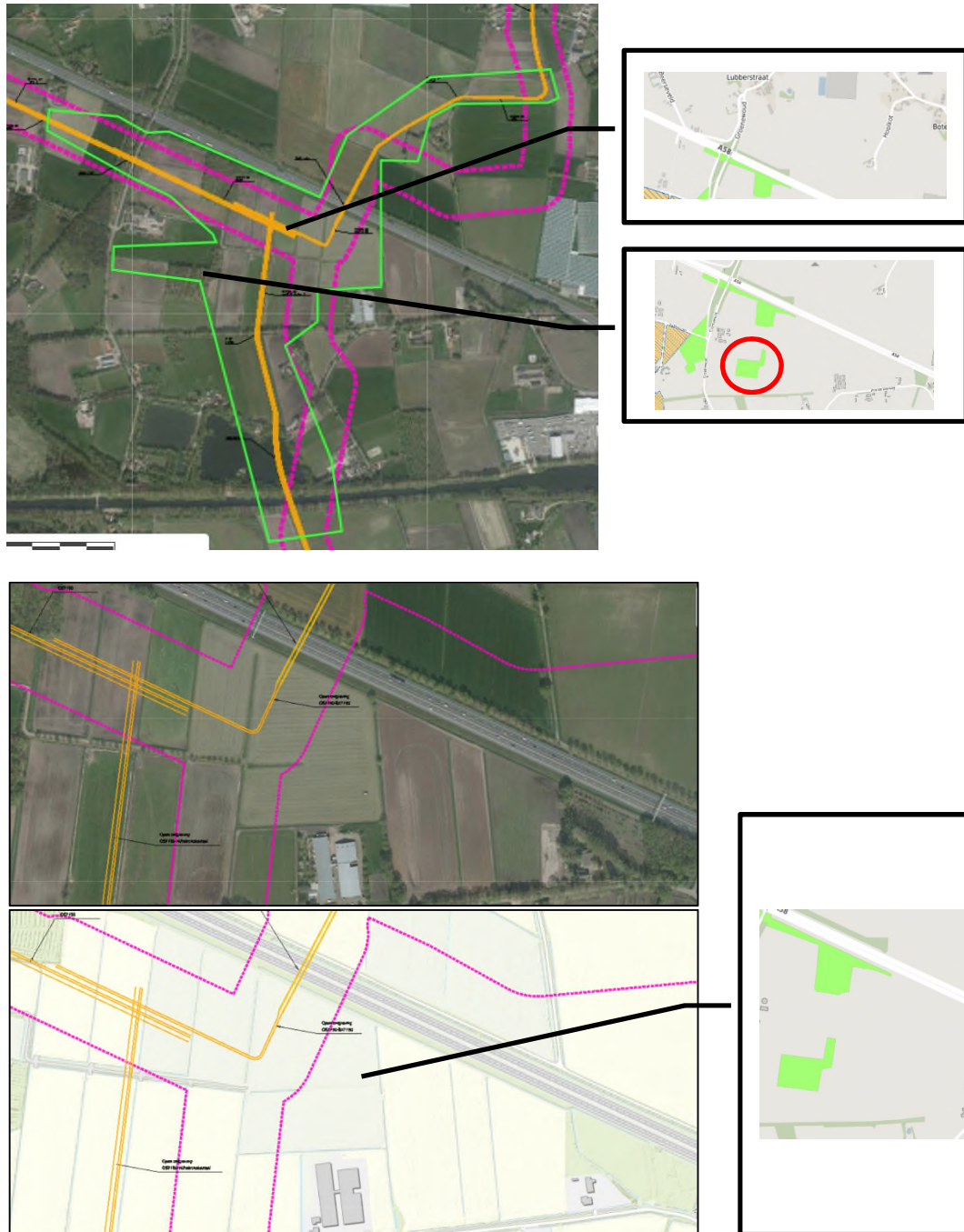
Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN

projectnummer 437981

9 april 2020 revisie 2.2

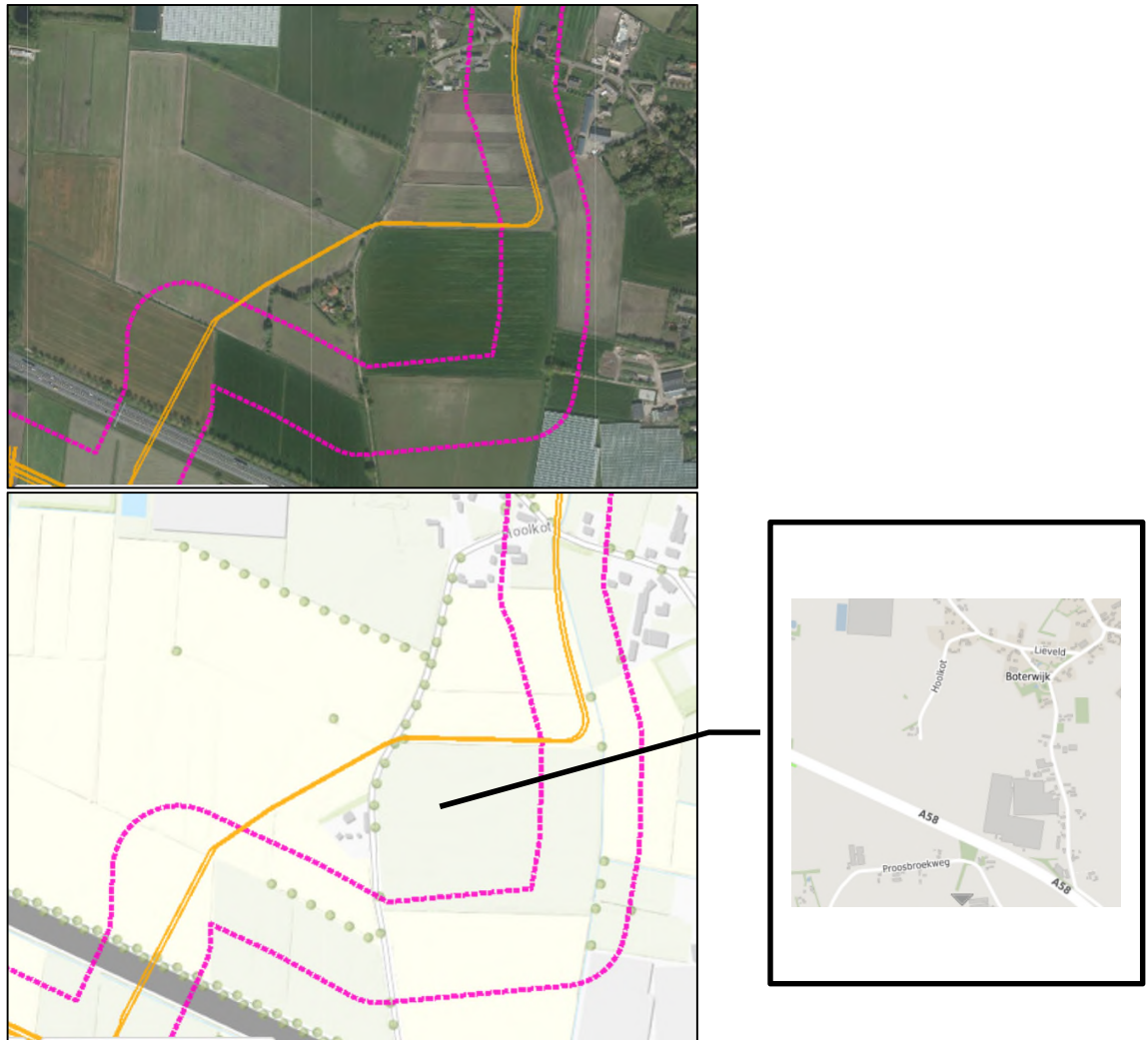
TenneT TSO B.V.



Figuur 4.8: Verschuiving van tracé in westelijke richting weergegeven op luchtfoto's (boven) en topokaart (onder). In de kaders is de ligging van NNN/NNB weergegeven. Door de verschuiving van het tracé komt het tracé dichterbij NNN te liggen. Dit NNN gebied valt ook binnen het nieuwe zoekgebied.

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.



Figuur 4.9: Tracéwijziging bij Hoolkot weergegeven op een luchtfoto (boven) en topokaart (onder). In het kader is de ligging van NNN weergegeven. Er is geen NNN aanwezig op de plaats van- noch in de directe omgeving van het verschoven tracé.

6.3 Aftakking naar Oirschot bij De Gijzelaar



Figuur 4.10: Tracéwijziging Open ontgraving Spoordonkseweg-Gijzelaar. Het tracé wordt in noordelijke richting verschoven, net buiten het onderzoeksgebied (oranje lijnen buiten roze contour).

Het tracé is op deze locatie verschoven buiten de roze contour, welke het zoekgebied weergeeft (figuur 4.10). Deze locatieverschuiving ter plaatse van de Open ontgraving Spoordonkseweg – Gijzelaar is relatief beperkt. Het tracé wordt met deze aanpassing niet naar andere percelen verschoven. Op de rand van het perceel is een watergang gekarteerd, waar het tracé volgens de GIS-viewer door middel van een open ontgraving doorheen gaat. In het algemeen geldt dat het (deels en tijdelijk) droogvallen van aanwezige watergangen als gevolg van het plan niet kan worden uitgesloten.

6.4 Aangepaste HDD boring op defensieterein





Figuur 4.11: Weergave aanpassing tracé Defensierrein, waarbij de HDD boring Defensie Kloosters buiten de roze contouren van het onderzoeksgebied valt (binnen rode cirkel).

De HDD boring Defensie Kloosters op het Defensierrein zal enigszins worden verschoven, waarbij deze deels net buiten de roze contouren van het onderzoeksgebied komt te liggen (zie figuur 4.11). Uitgangspunt is dat een HDD boring geen effect heeft op de vegetatie erboven.

7 Bronnen

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

Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van (RAVON) (redactie), 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna Deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Limpens, H., Regelink, J., en Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Arnhem.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

TWB (Tauw, Witteveen & Bos), 2019. Tracé-alternatievenstudie en m.e.r.-beoordeling Tilburg Noord- Best 150 kV *Bureaustudies*.

Overig:

NDFF

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vogelbescherming.nl

Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijk kader

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

Verbodsbepalingen soortbescherming

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

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

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

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

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

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

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

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

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

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

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

Tabel B. “Overige Soorten” onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Vissen	Beekdonderpad
	Bruine kikker*		Beekprik
	Gewone pad*		Elrits
	Kleine watersalamander*		Europese rivierkreeft
	Meerkikker*		Gestippelde alver
	Middelste groene kikker*		Grote modderkruiper
	Vinpootsalamander		Kwabaal
	Vuursalamander		
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Zoogdieren	Aardmuis*
	Bosparelmoervlinder		Boommarter
	Bruin dikkopje		Bosmuis*
	Bruine eikenpage		Bunzing**
	Donker pimperlblauwtje		Damhert
	Duinparelmoervlinder		Das
	Gentiaanblauwtje		Dwergmuis*
	Grote parelmoervlinder		Dwergspitsmuis*
	Grote vos		Edelhert
	Grote vuurvlinder		Eekhoorn
	Grote weerschijnvlinder		Egel*
	Iepenpage		Eikelmuis
	Kleine heivlinder		Gewone bosspitsmuis*
	Kleine ijsvogelvlinder		Gewone zeehond
	Kommavlinder		Grote bosmuis
	Pimperlblauwtje		Grijze zeehond
	Sleedoorpage		Haas*
	Spiegeldikkopje		Hermelijn**
	Veenbesblauwtje		Huisspitsmuis*
	Veenbesparelmoervlinder		Konijn*
	Veenhooibeestje		Molmuis
	Veldparelmoervlinder		Ondergrondse woelmuis*
	Zilveren maan		Ree*
Reptielen	Adder		Rosse woelmuis*
	Hazelworm		Steenmarter
	Levendbarende hagedis		Tweekleurige bosspitsmuis*
	Ringslang		Veldmuis*
Libellen	Beekkrombout		Veldspitsmuis*
	Bosbeekjuffer		Vos*
	Donkere waterjuffer		Waterspitsmuis
	Gevlekte glanslibel		Wezel**
	Gewone bronlibel		Wild zwijn
	Hoogveenglanslibel		Woelrat*
	Kempense heidelibel	Kevers	Vliegend hert
	Speerwaterjuffer		

Soorten met een asterisk (*) zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (**) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn. Voor Limburg geldt dat in bepaalde perioden van het jaar de hazelworm, levendbarende hagedis, steenmarter en de eekhoorn vrijgesteld zijn.

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

Soortgroep	Nederlandse naam	Nederlandse naam	Nederlandse naam
Planten	Akkerboterbloem	Groensteel	Roggelelie
	Akkerdoornzaad	Groot spiegelklokje	Rood peperboompje
	Akkerogentroost	Grote bosaardbei	Rozenkransje
	Beklierde ogentroost	Grote leeuwenklauw	Ruw parelzaad
	Berggamander	Honingorchis	Scherpkruid
	Bergnachtorchis	Kalkboterbloem	Schubvaren
	Blaasvaren	Kalketrip	Schubzegge
	Blauw guichelheil	Karhuizeranjer	Smalle raai
	Bokkenorchis	Karwijselie	Spits havikskruid
	Bosboterbloem	Kleine ereprijs	Steenbraam
	Bosdravik	Kleine Schorseneer	Stijve wolfsmelk
	Brave hendrik	Kleine wolfsmelk	Stofzaad
	Brede wolfsmelk	Kluwenklokje	Tengere distel
	Breed wollegras	Knollathyrus	Tengere veldmuur
	Bruinrode wespenorchis	Knolspirea	Trosgamander
	Dennenorchis	Korensla	Veenbloembies
	Dreps	Kranskarwij	Vliegenorchis
	Echte gamander	Kruiptijm	Vroege ereprijs
	Franjegtiaan	Lange zonnedaauw	Wilde averuit
	Geelgroene wespenorchis	Liggende ereprijs	Wilde ridderspoor
	Geplooid vrouwenmantel	Moerasgamander	Wilde weit
	Getande veldsla	Muurbloem	Wolfskers
	Gevlekt zonneroosje	Naakte lathyrus	Zandwolfsmelk
	Glad biggenkruid	Naaldenkervel	Zinkviooltje
	Gladde zegge	Pijlscheefkalk	Zweedse kornoelje
	Groene nachtorchis		

Zorgplicht

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

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

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

Vrijstellingen

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

Provinciale Vrijstelling Nationale soorten ('andere soorten').

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

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

Ontheffingen

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

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

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

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

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

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

Procedure ontheffingsaanvraag

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

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

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

Overgangsrecht

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

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

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

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

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

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

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

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

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

Natura 2000-gebieden

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

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

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

Bestaand gebruik

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

Overgangsrecht

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

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

Stroomschema vergunningsprocedure

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

VOORTOETS

INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS

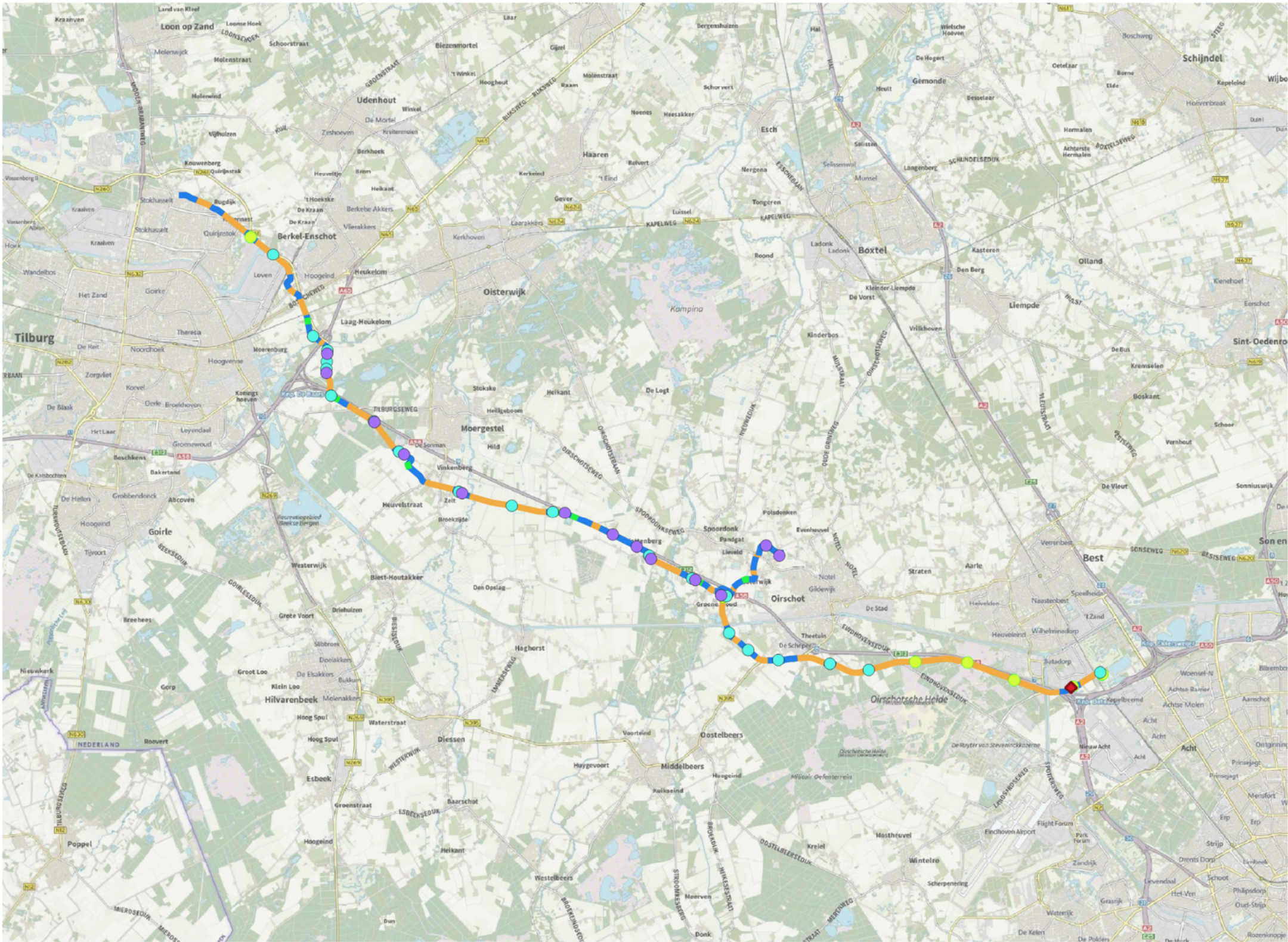


Bijlage 2: Lijst open ontgravingen

Nummer deellocatie	Omschrijving	NNN		Agrarisch	Houtopstanden
		In NNN	NNN binnen 75m		
1	TBN 150				
2	De Meenthe				
3	De Hazennest				X
4	Nederlandweg		X		
5	Enschotsebaan				
6	Boscheweg				
7	Oud Lovenpad				
8	Oisterwijksebaan - Zandstraat				
9	Baksevenweg				
10	Eindhovenseweg		X		
11	Lasput Nieuwendijk		X	X	
12	Sebrechtsedijk		X	X	
13	Vinkenbergh				
14	Lasput Elsdijk		X		
15	Beekersberg		X	X	
16	Beekersberg deel 2		X	X	
17	Hakkelaren		X	X	
18, 19 & 24	OST150; OST – richting BXT 150; OST – richting BT150		X	X	X
20	Hoolkot				
21	Lieveld – Spoordonkseweg				
22	Spoordonkseweg – Gijzelaar			X	
23	Gijzelaar			X	
25	Beerzeloop Noord		X		
26	Beerzeloop Zuid		X		
27	Kempeweg		X		
28	Wintelresedijk		X		
29	Lasput Oerlesedijk		X		
30	Lasput Koude Oorlog				X
31	Lasput Kriekampen				X
32	Lasput Philips				X
33	BIC2				
34	Oud Bestse Ploegstraat	X			
35	BT 150		X		X

Bijlage 3: Overzicht open ontgravingen in relatie tot beschermde gebieden en houtopstanden





- group1
- Agrarisch
 - NNN binnen 75m
 - NNN
 - Houtopstanden
 - Mantelbuis
 - Open Ontgravingen
 - HDD - Optie Open Ontgraving
 - Tracé

Bijlage 4: Resultaten bureauonderzoek beschermde soorten open ontgravingen

Locatie 1:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	
	Rosse vleermuis		X	
	Ruige dwergvleermuis		X	

Locatie 2:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	

Locatie 3:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Sperwer	X		

Locatie 4: Geen waarnemingen beschermde soorten

Locatie 5:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Huismus	X		

Locatie 6:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Gewone grootoorvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	

Locatie 7: Alleen algemene broedvogels

Locatie 8:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	

Locatie 9:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Gewone grootoorvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	

Locatie 10:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Zoogdieren	Eekhoorn			X
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	
Reptielen	Levendbarende hagedis			X

Locatie 11: Alleen algemene broedvogels

Locatie 12:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Kerkuil	X		
Amfibieën	Vinpootsalamander			X

Locatie 13: Alleen algemene broedvogels

Locatie 14:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Zoogdieren	Bunzing			X
Insecten - Libellen	Bosbeekjuffer			X

Locatie 15:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Huismus	X		
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	
	Myoot (soort onbekend)		X	
	Watervleermuis		X	

Locatie 16:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Huismus	X		
Zoogdieren	Bunzing			X
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	
Insecten - Libellen	Bosbeekjuffer			X

Locatie 17:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Huismus	X		
Zoogdieren	Bunzing			X
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	
Insecten - Libellen	Bosbeekjuffer			X

Locaties 18, 19 en 24:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Laatvlieger		X	

Locatie 20: Geen waarnemingen van beschermde soorten

Locatie 21: Geen waarnemingen van beschermde soorten

Locatie 22:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
	Steenuil	X		

Locatie 23:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
	Steenuil	X		

Locatie 25: Alleen algemene broedvogels

Locatie 26:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	

Locatie 27:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	

Locatie 28:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X		
Planten	Kartuizer anjer			X

Locatie 29: Geen waarnemingen van beschermde soorten

Locatie 30:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren	Bunzing			X
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	

Locatie 31:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Reptielen	Levendbarende hagedis			X
Insecten - Vlinders	Bruine eikenpage			X

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
9 april 2020 revisie 2.2
TenneT TSO B.V.



Locatie 32: Alleen algemene broedvogels

Locatie 33:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Rosse vleermuis		X	

Locatie 34:

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Zoogdieren	Eekhoorn			X
Zoogdieren - Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis		X	
	Rosse vleermuis		X	
	Watervleermuis		X	
Amfibieën	Alpenwatersalamander			X
	Poelkikker		X	

Locatie 35: Geen waarnemingen van beschermde soorten

Over Antea Group

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

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 6 20606920
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

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

Memo

memonummer 01, concept revisie 3.0
datum 23 april 2020
aan TenneT TSO B.V.
van L.J.G. Koks Antea Group
kopie A.H.P. Martinus Antea Group
project TenneT 150 kV Tilburg-Eindhoven
projectnr. 437981.102
betreft Oplegnotitie bij bureaustudie Ecologie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van de opgeleverde bureaustudie ecologie is verzocht een oplegnotitie op te stellen waarin wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid -en vergunbaarheid vanuit Wet natuurbescherming op onderdelen- van het bestemmingsplan, gespecificeerd naar de open ontgravingen die (mogelijk) effect hebben op beschermde gebieden (Natura 2000, Natuurnetwerk Brabant (NNB) en houtopstanden (Wet natuurbescherming). In hoofdstuk 5 van de bureaustudie (Antea Group, 2020) zijn deze reeds globaal, doch niet locatie-specifiek, beschreven.

1.2 Leeswijzer

Deze oplegnotitie is als volgt opgebouwd:

- In Hoofdstuk 2 wordt ingegaan op effecten op Natura 2000 en NNB.
- In Hoofdstuk 3 wordt beschreven welke open ontgravingen effect hebben op beschermde houtopstanden.
- In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste bevindingen samengevat in de conclusie.

datum vrijgave
23-04-2020

beschrijving revisie
Concept revisie 2.0

goedkeuring
A. Visser



vrijgave
M.F. Elings



2 Natuurnetwerk Brabant (NNB)

2.1 Effecten op Natura 2000

De locaties van de open ontgravingen liggen binnen het tracé Tilburg – Eindhoven nergens op zodanig korte afstand dat sprake kan zijn van negatieve effecten op een Natura 2000-gebied. De locatie waar het tracé het dichtst bij een Natura 2000-gebied (Kampina & Oisterwijkse Vennen) is gelegen, betreft een locatie waar de open ontgraving (Open ontgraving Eindhovenseweg) en het Natura 2000-gebied van elkaar worden gescheiden door de Rijksweg A58. Deze weg vormt een zodanige bron van verstoring dat effecten tijdens de aanlegfase van de open ontgraving niet leiden tot en wezenlijke aanvullende mate van verstoring.

2.2 Directe effecten op/aantasting van het NNB

De locatie van open ontgraving Oude Bestse Ploegstraat ten noorden van knooppunt Batadorp ligt in het NNB. Dit gedeelte van het NNB staat aangemerkt als ‘bestaande natuur – natuurcompensatie’ (provinciale website Noord-Brabant). De natuurbeheertypen en ambitietypen op deze locatie zijn N07.01 Droge heide en N16.03 Droog bos met productie (figuur 2.1).



Figuur 2.1: Weergave van de natuurbeheertypen (links) en ambitietypen (rechts) op de locatie van de open ontgraving Oude Bestse Ploegstraat. Grijs (links) en paars (rechts) zijn N07.01 Droge heide. Groen is N16.03 Droog bos met productie.

Op basis van beheerplankaart zou natuurbeheertype ‘Droog bos met productie (N16.03)’ op een deel van het gebied bos aanwezig moeten zijn. Bij het veldbezoek in maart 2020 is er geen bos aangetroffen (figuur 2.2). Het tracé loopt door het natuurbeheertype en ambitietype N07.01 Droge Heide, de oppervlakte van de open ontgraving door het NNB bedraagt circa 4500 m². Bij de aanleg van de kabels zal door TenneT direct de beplanting conform natuurbeheertype gerealiseerd worden. Er wordt vanuit gegaan dat de aanwezigheid van ondergrondse kabels geen effect op de beplanting heeft.



Figuur 2.2: Impressie van de locatie Open ontgraving Oude Bestse Ploegstraat.

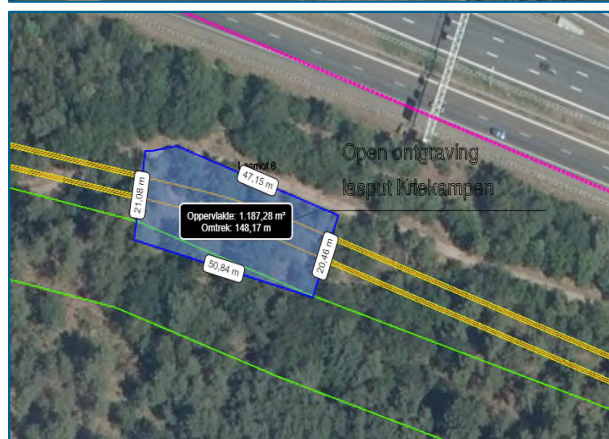
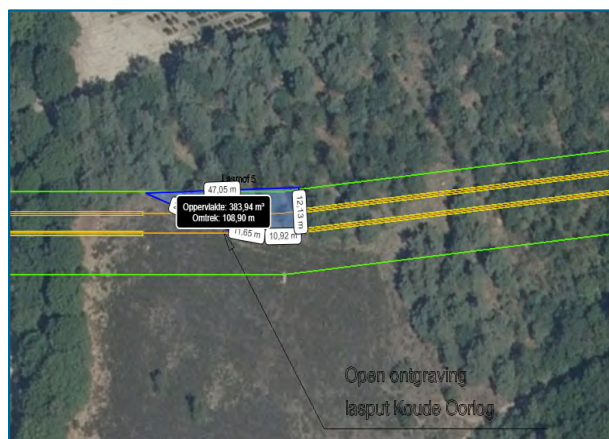
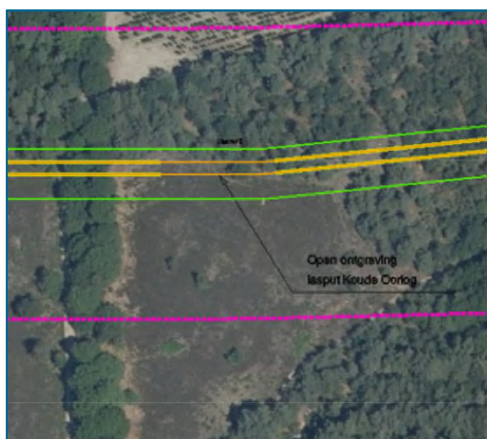
2.3 Externe werking op het NNB

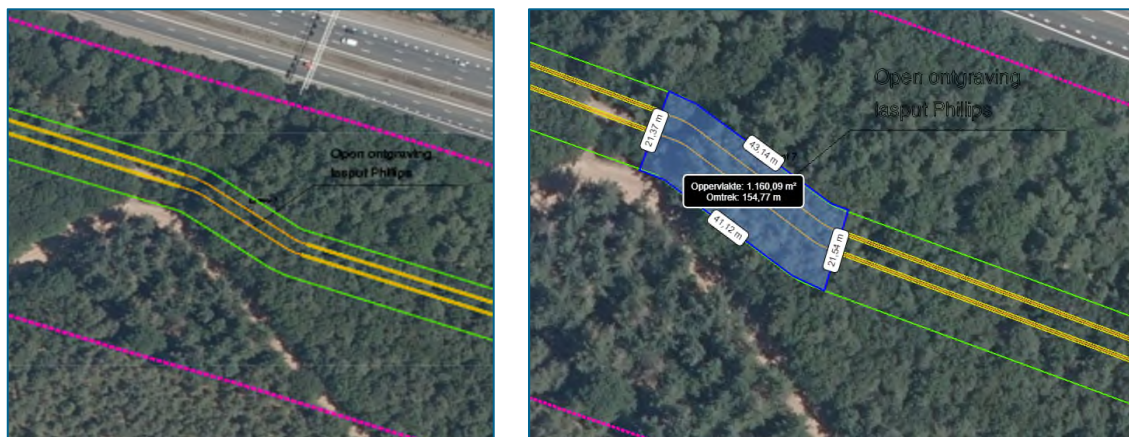
Voor de open ontgravingen welke binnen circa 100 meter van het NNB liggen, wordt gesteld dat deze mogelijk externe werking hebben op het NNB. Voor een overzicht van de betreffende locaties wordt verwezen naar Bijlage 2 van de bureaustudie (Antea Group, 2020). In Hoofdstuk 5 van diezelfde bureaustudie worden mitigerende en compenserende maatregelen genoemd die moeten leiden tot het voorkómen en beperken van de effecten. Op basis van de veldonderzoeken worden geen significante externe effecten op NNB-natuurbeheertypen voorzien. Mogelijk zijn er op een aantal locaties wel mitigerende maatregelen nodig, zoals met betrekking tot de uitvoeringsperiode of het vooraf zorgvuldig verwijderen van vegetatie, en na afloop herstellen van de vegetatie, op de plekken van de lasputten en open ontgravingen. Er wordt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan voorzien.

3 Beschermde houtopstanden

Op een zestal locaties gaat het tracé door middel van een open ontgraving door beschermde houtopstanden. Uitgangspunt is, zoals ook gesteld in de bureaustudie, dat op plaatsen waar het tracé door middel van een open ontgraving wordt aangelegd er geen diepwortelende begroeiing mag terugkomen. Dit betekent dat er op deze locaties gevolgen zijn voor de houtopstanden, namelijk dat sprake is van vervanging van een bostype door een niet-bostype en dat zodoende vanuit de bescherming van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming sprake is van herplantplicht op een andere locatie. Lasput Koude Oorlog, Lasput Kriekampen en Lasput Philips liggen alle drie in bosgebied op het Defensieterrein in Oirschot (figuur 3.1). Lasput Koude Oorlog ligt deels in een heidegebied en deels in een bosrand.

Locaties Defensieterrein Oirschot:





Figuur 3.2: Weergave van de locaties van de open ontgravingen op het Defensierrein te Oirschot. Aan de linkerkant de locatie van de open ontgraving (zone binnen de groene lijnen waarin de oranje lijnen zonder gele contour liggen). In de rechterkolom staat per locatie de ingetekende oppervlakte van houtopstanden welke ten gevolge van de open ontgraving verdwijnen.

Het Defensierrein behoort niet tot het NNB, waardoor de houtopstanden apart gecompenseerd moeten worden. De compensatieopgave bedraagt circa 385 m² voor lasput Koude Oorlog, 1190 m² voor lasput Kriekampen en 1160 m² voor lasput Philips. De totale compensatieopgave voor de drie locaties op het Defensierrein is circa 2735 m².

Op de locaties van de lasputten op het Defensierrein zijn geen behoudenswaardige bomen met bijzondere ecologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Er worden van de gebiedenbescherming geen belemmeringen op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan verwacht. Onder verwijzing naar de waarden en kenmerken van het NNB moet wel rekening gehouden worden met broedseizoen van vogels bij de uitvoering van de werkzaamheden om te voorkomen dat broedende vogels worden verstoord. Dit kan plaatsvinden door voorafgaand aan de werkzaamheden een controle op aanwezige in gebruik zijnde vogelnesten te laten uitvoeren door een ter zake deskundig ecooloog.

Impressie locatie lasput Koude Oorlog:



Impressie locatie lasput Kriekampen:

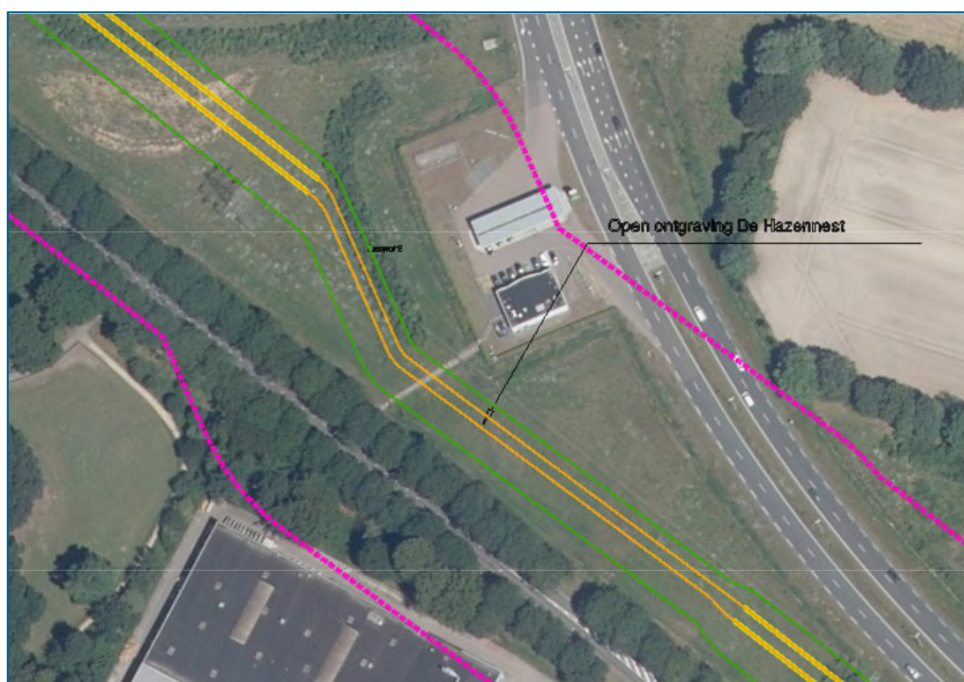


Impressie locatie lasput Philips:



De Hazennest

Open ontgraving De Hazennest lijkt op basis van figuur 3.2 door houtopstanden te gaan. Voor deze locatie is aangegeven dat het tracé *langs* de houtopstanden loopt (correspondentie L. van Dijk, 03-04-2020). In dat geval is er geen sprake van aantasting van deze houtopstanden en kunnen negatieve effecten van de aanleg van het tracé op desbetreffende houtopstanden worden uitgesloten.



Figuur 3.2: Locatie van open ontgraving De Hazennest (oranje lijnen zonder gele contour), welke door houtopstanden lijkt te gaan.

OST150; OST – richting BXT 150; OST – richting BT150

In figuur 3.3 is geel omlijnd (cirkel) aangeduid waar het tracé door middel van een open ontgraving een bomenrij doorsnijdt. Voor deze locatie is aangegeven dat, om deze doorsnijding te voorkomen, het tracé hier door middel van een persing aangelegd kan worden (correspondentie L. van Dijk, 03-04-2020). In het geval de aanlegwijze wordt veranderd en het tracé hier daadwerkelijk door middel van een persing in plaats van open ontgraving zal worden aangelegd, is er geen sprake van aantasting van de bomenrij en wordt aantasting van deze bomenrij uitgesloten. Uitgangspunt is namelijk, zoals ook gesteld in de bureaustudie (Antea Group, 2020), dat een persing/HDD boring geen negatieve effecten heeft op de vegetatie erboven.



Figuur 3.3: Locatie Station OST (OST150; OST – richting BXT 150; OST – richting BT150). Geel omlijnd het gedeelte van de open ontgraving (oranje lijnen zonder gele contour), welke door houtopstanden lijkt te gaan.

BT 150

Het gedeelte van het tracé naar station Best doorsnijdt door middel van een open ontgraving een bomenrij (geel omcirkeld in figuur 3.4). Ook voor deze locatie is aangegeven dat het tracé hier door middel van een persing aangelegd kan worden (correspondentie L. van Dijk, 03-04-2020). Indien het tracé hier daadwerkelijk door middel van een persing in plaats van open ontgraving zal worden aangelegd, is er geen sprake van aantasting van de bomenrij en wordt aantasting van deze bomenrij uitgesloten. Uitgangspunt is namelijk, zoals ook gesteld in de bureaustudie (Antea Group, 2020), dat een persing/HDD boring geen negatieve effecten heeft op de vegetatie erboven.



Figuur 3.4: Locatie open ontgraving station Best (Open ontgraving BT 150). Geel omcirkeld het gedeelte van de open ontgraving (oranje lijnen zonder gele contour), welke door houtopstanden lijkt te gaan.

4 Conclusie

Van de open ontgravingen die mogelijk een negatief effect hebben op beschermde gebieden wordt gesteld dat alleen de open ontgravingen op Defensierrein en de open ontgraving Oude Bestse Ploegstraat een negatief effect hebben op respectievelijk houtopstanden en het NNB. De compensatieopgave voor houtopstanden welke is berekend voor het Defensierrein bedraagt circa 2735 m². Voor de andere drie open ontgravingen die mogelijk aanwezige houtopstanden aantasten, open ontgraving De Hazennest, open ontgraving OST150; OST – richting BXT 150; OST – richting BT150 en open ontgraving BT 150 is aangegeven dat het tracé langs de houtopstanden loopt (van toepassing op open ontgraving De Hazennest) ofwel dat het tracé door middel van een persing aangelegd kan worden (open ontgraving OST150; OST – richting BXT 150; OST – richting BT150 en open ontgraving BT 150). Als het tracé langs de houtopstanden loopt, kan aantasting van de houtopstanden worden uitgesloten. Indien het tracé door middel van een persing wordt aangelegd in plaats van door een open ontgraving, worden ook geen negatieve effecten verwacht op de aanwezige houtopstanden aangezien als uitgangspunt is genomen dat een persing/HDD boring geen negatief effect heeft op de vegetatie erboven.

Er zijn geen effecten op het NNB en ecologisch waardevolle bomen bij beschermde houtopstanden. Daarmee is de realisatie van TBN-BT op het aspect van bescherming van natuurwaarden als uitvoerbaar en vergunbaar beoordeeld. Wel gelden er mogelijk aandachtspunten vanuit de Wet natuurbescherming in het kader van beschermde soorten. Zo dient er voorafgaand aan de werkzaamheden op sommige plekken een controle uitgevoerd te worden op eventuele belemmeringen vanuit kwetsbare perioden van beschermde soorten door een ter zake deskundig ecooloog, bijvoorbeeld op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Verder dienen afspraken te worden gemaakt met de beheerder over het aanbrengen van nieuwe vegetatie na afronding van de werkzaamheden.

5 Bronnen

Antea Group, 2020. Natuurtoets *Tracé Tilburg-Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN*. Revisie 2.2. 09 april 2020.

Overige bronnen:
Kaartbank Brabant