



Natuurtoets

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

projectnummer 437981
concept revisie 3.0
24 juni 2020

Natuurtoets

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

projectnummer 437981

concept revisie 3.0
24 juni 2020

Auteurs

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

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310

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
21-07-2020

beschrijving revisie 3.0
Concept

goedkeuring
A. Visser



vrijgave
M.F. Elings



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel en onderzoeksvragen	5
1.3	Leeswijzer	6
2	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Soortbescherming	7
2.3	Gebiedsbescherming	8
2.3.1	Natura 2000	8
2.3.2	Natuurnetwerk Nederland	8
2.3.3	Bescherming van houtopstanden	9
3	Methodiek	10
3.1	Algemeen	10
3.2	Bureauonderzoek	10
3.3	Terreinbezoek	11
4	Resultaten Bureau studie	13
4.1	Gebiedsbeschrijving	13
4.2	Beschermde soorten	13
4.2.1	Resultaten bureauonderzoek	13
4.2.2	Resultaten uiteengezet per soortgroep	15
4.2.3	Samenvatting beschermde soorten	19
4.3	Beschermde gebieden	20
4.3.1	Natura 2000-gebieden	20
4.3.2	Natuurnetwerk Nederland & Bescherming van houtopstanden	22
5	Effectbepaling beschermde gebieden	23
5.1	Natura 2000-gebieden	23
5.2	Natuurnetwerk Nederland / Brabant (NNN/NNB)	23
5.2.1	Effecten op NNB – ruimtebeslag	23
5.2.2	Effecten op NNB – verstoring	24
5.3	Bescherming van houtopstanden (Wet natuurbescherming)	25
6	Wijzigingen tracé	26
6.1	Inleiding	26
6.2	Nieuw onderzoeksgebied rondom Oirschot (groene lijn)	26
6.3	Aftakking naar Oirschot bij De Gijzelaar	33
6.4	Aangepaste HDD boring op defensieterrein	33
7	Resultaten Cluster 1	35
7.1	Gebiedsbeschrijving open ontgravingen Cluster 1	35
7.2	Resultaten terreinbezoek – ecologische bevindingen	45

7.2.1	Resultaten uiteengezet per deellocatie	45
7.2.2	Samenvatting beschermde soorten	47
7.3	Beschermde gebieden	47
7.3.1	Natura 2000-gebieden	47
7.3.2	Natuurnetwerk Nederland	48
7.3.3	Bescherming van houtopstanden	48
8	Resultaten Cluster 2	49
8.1	Gebiedsbeschrijving open ontgravingen Cluster 2	49
8.2	Resultaten terreinbezoek – ecologische bevindingen	64
8.2.1	Samenvatting beschermde soorten	64
8.3	Beschermde gebieden	64
8.3.1	Natura 2000-gebieden	64
8.3.2	Natuurnetwerk Nederland	64
8.3.3	Bescherming van houtopstanden	65
9	Toetsing Cluster 1	66
9.1	Algemene effectbepaling plan	66
9.2	Toetsing effect op beschermde soorten	66
9.3	Toetsing effect op beschermde gebieden	68
9.3.1	Natura 2000-gebieden	68
9.3.2	Natuurnetwerk Nederland	68
9.3.3	Bescherming van houtopstanden	68
10	Toetsing Cluster 2	69
10.1	Toetsing effect op beschermde soorten	69
10.2	Toetsing effect op beschermde gebieden	69
10.2.1	Natura 2000-gebieden	69
10.2.2	Natuurnetwerk Nederland	69
10.2.3	Bescherming van houtopstanden	70
11	Bronnen	71

Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijk kader

Bijlage 2: Lijst open ontgravingen

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

Bijlage 4: Resultaten bureauonderzoek beschermde 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
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



18-05-2020	Revisienummer aangepast naar 2.3. Aangepast naar aanleiding van e-mail van A. Visser op 11-05-2020.	2.3	A. Visser	M.F. Elings
24-06-2020	Rapport aangevuld met de bevindingen uit veldwerk cluster 1 en 2	3.0	A. Visser	M.F. Elings

Conclusies en advies

Tennet TSO B.V. is voornemens om de bovengrondse 150 kV dubbelcircuit-verbinding tussen Tilburg-Noord en Best te vervangen door een ondergrondse verbinding om aan de groeiende vraag naar elektriciteit te kunnen voldoen. De huidige verbinding zal in de komende jaren te weinig transportcapaciteit hebben. Bovendien is er groot onderhoud nodig aan de masten, maar is dit niet uitvoerbaar.

Het plan kan worden uitgevoerd als duidelijk is dat het plan niet in strijd is met de Wet natuurbescherming en het beleid van het Natuurnetwerk Nederland. Daarom is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied en de effecten hierop. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In dit hoofdstuk is het advies gegeven dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

Conclusies: Beschermde gebieden

In het tracé is geen Natura 2000-gebied aanwezig. Er komen wel beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) voor binnen de invloedsfeer van het tracé. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de werkzaamheden een AERIUS-berekening te doen om een inschatting te maken van het mogelijk effect van stikstofdepositie op omliggende Natura-2000 gebieden. Zie ook Tabel 1. Een aandachtspunt hierbij is dat de wetgeving rondom effectbeoordeling van stikstofdepositie momenteel veel in beweging is, en dat bij vergunningverlening de meest recente stand van wetgeving en toetsing moet zijn opgenomen.

Het tracé loopt plaatselijk door NNN-gebieden. Daarbij is sprake van tijdelijke effecten op NNN-gebied. Deze effecten kunnen worden beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen in de uitvoeringswijze en uitvoeringsplanning. Het voornemen leidt niet tot permanente effecten op de te realiseren beheertypen binnen het NNN.

Het tracé loopt deels langs NNN-gebieden. Daarbij is sprake van tijdelijke effecten op waarden binnen het NNN. Deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen. Het voornemen leidt niet tot permanente effecten op het nabijgelegen NNN-gebied. Zie ook Tabel 1.

Tabel 1. Overzicht conclusies en vervolgstappen gebiedsbescherming.

	Natura 2000	NNN
Aanwezig binnen de invloedsfeer?	Ja	Ja
Effecten?	Mogelijk i.v.m. stikstofdepositie	Tijdelijke effecten
Vereiste vervolgstappen aan de orde?	Afhankelijk van de uitkomsten stikstofberekeningen	Mitigerende maatregelen
Is het plan uitvoerbaar in het kader van de gebiedsbescherming?	Naar verwachting wel	Ja, mits uitvoering van mitigerende maatregelen

Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie is gebleken dat (het leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- *Vogels met een jaarrond beschermd nest*
- *Algemene broedvogels*

- *Vleermuizen*
- *Overige zoogdieren*
- *Amfibieën*
- *Reptielen*
- *Insecten*
- *Flora*
- *Overige soortgroepen*

In Tabel 2 is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende plan. Aangegeven is of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming en onder welke voorwaarden het plan uitvoerbaar is.

Tabel 2. Overzicht conclusies en vervolgstappen soortbescherming.

Soort (groep)	Essentieel leefgebied in plangebied?	Nader onderzoek nodig?	Is er sprake van een overtreding?	Is een ontheffing noodzakelijk	Vervolgstappen
Vogels met een jaarrond beschermd nest	Ja	Nee	Nee, mits mitigerende maatregelen worden genomen om effecten in het broedseizoen te voorkomen	Nee	Nee
Algemene broedvogels	Aangetoond	Nee	Nee, mits mitigerende maatregelen worden genomen om effecten in het broedseizoen te voorkomen	Nee	Nee
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Overige zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Reptielen (levendbarende hagedis)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



Insecten (vlinders en libellen)	Nee	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>
Flora	Nee	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>
Overige soortgroepen	Nee	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van TenneT is in 2019 door Antea Group een ecologisch bureau- en veldonderzoek 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.

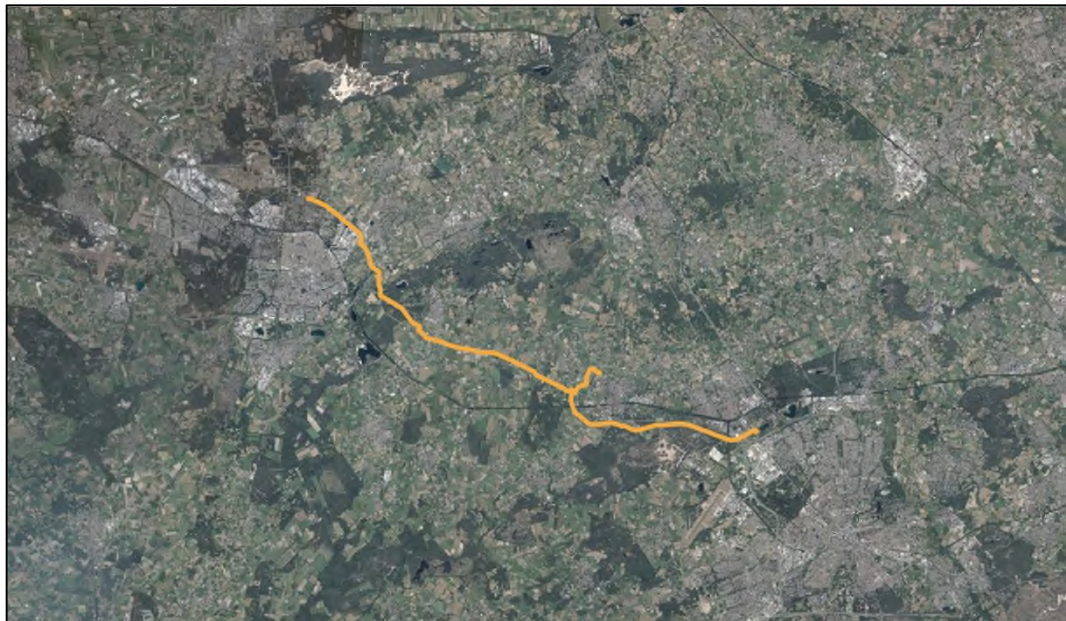
De scope van voorliggend project bestaat uit de volgende onderdelen:

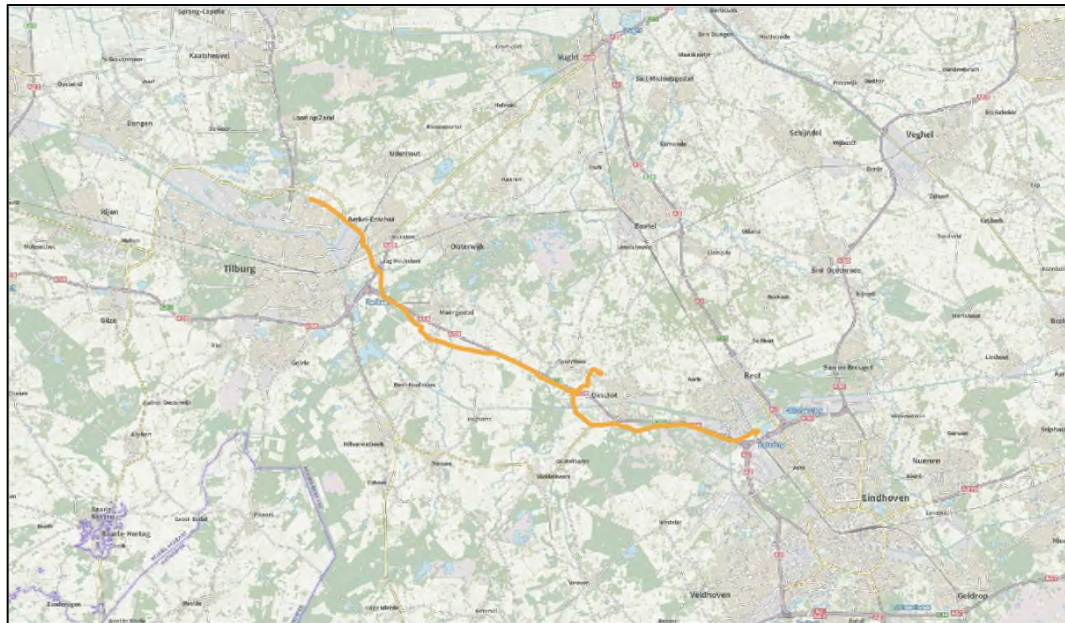
- Aanleg van twee ondergrondse kabelcircuits tussen de 150kV-stations Tilburg-Noord en Best;
- Het aansluiten van de bestaande 150kV-kabelverbinding Boxtel is op de nieuwe kabelverbinding Tilburg-Noord Best.

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;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van de bureaustudie;
- Hoofdstuk 5 toetst het plan aan de Wet natuurbescherming en het NNN;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de tracéwijzigingen ten opzichte van het vroegere planvoornemen;
- Hoofdstuk 7 beschrijft de resultaten van de terreinbezoeken aan Cluster 1;
- Hoofdstuk 8 beschrijft de resultaten van de terreinbezoeken aan Cluster 2;
- Hoofdstuk 9 toetst de resultaten van Cluster 1 aan de Wet natuurbescherming en het NNN;
- Hoofdstuk 10 toetst de resultaten van Cluster 2 aan de Wet natuurbescherming en het NNN.

De hoofdstukken 1 tot en met 6 vormen tezamen de bureaustudie. De resultaten en van de terreinbezoeken van Clusters 1 en 2 en de toetsing van de bevindingen aan de Wet Natuurbescherming en NNN volgen na hoofdstuk 6, in de hoofdstukken 7 tot en met 10. Zowel de resultaten van de terreinbezoeken als de toetsing van deze resultaten zijn gesplitst tussen de twee clusters.

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 invloedsfeer van het plan;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en de (mogelijke) aanwezigheid van invasieve exoten (met name Japanse Duizendknoop).

Het terreinbezoek zal plaatsvinden na het rapporteren 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

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

provinciale digitale atlassen. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd. Andere bronnen die zijn geraadpleegd zijn de website van De Vogelbescherming, de website van RAVON en sybiosys.alterra.nl.

3.3 Terreinbezoek

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de terreinbezoeken van de open ontgravingen voor respectievelijk cluster 1 en cluster 2:

Tabel 1: Overzicht van de verrichte terreinbezoeken

Cluster 1 Open ontgraving:	Locatie ligt tussen de boorpunten:	Datum:	Temperatuur:	Tijd:
Lasput Nieuwendijk	(DKM 03 – DKM 04)	13-09-2019	Ca. 18 °C	Ca. 11:35 uur
Lasput Elsdijk	(DKM 10 – DKM 11)	12-02-2020	Ca. 4 °C	Ca. 09:20 uur
Lasput Oerlesedijk	(DKM 20 – DKM 21)	17-09-2019	Ca. 18 °C	Ca. 11:30 uur
Lasput Koude Oorlog	(DKM 25 – DKM 26)	13-09-2019 05-12-2019	Ca. 18 °C Ca. 3 °C	Ca. 13:30 uur Ca. 15:00 uur
Lasput Kriekampen	(DKM 30 – DKM 31)	13-09-2019 05-12-2019	Ca. 18 °C Ca. 3 °C	Ca. 15:10 uur Ca. 11:00 uur
Lasput Philips	(DKM 35 – DKM 36)	17-09-2019 05-12-2019	Ca. 18 °C Ca. 3 °C	Ca. 15:45 uur Ca. 13:00 uur

Cluster 2 Open ontgraving:	Locatie ligt tussen de boorpunten:	Datum:	Temperatuur:	Tijd:
Oud Bestse Ploegstraat	(DKM51 – DKM52)	28-02-2020	Ca. 12 °C	Ca 12:00 uur
TBN150	Ten westen van DKM55	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 10:40 uur
De Meenthe	(DKM57 – DKM 58)	25-05-2020	Ca. 19 °C	Ca 10:30 uur
De Hazennest	(DKM60 – DKM61)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 11:00 uur
Nederlandweg	Ten westen van DKM63	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 11:20 uur
Enschotsebaan	Ten zuiden van DKM65	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 11:30 uur
Boscheweg	Vlakbij DKM68	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 11:40 uur
Oisterwijksebaan 1	(DKM71 – DKM72)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 12:00 uur
Oisterwijksebaan 2	(DKM72a – DKM73)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 12:10 uur
Baksevenweg 1	(DKM74 – DKM75)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 12:25 uur
Baksevenweg 2&3	(DKM75 – DKM77)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 12:35 uur
Eindhoveneweg	Ten oosten van DKM79	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 12:50 uur
Sebachsedijk	Ten westen van DKM80	20-02-2020	Ca. 8 °C	Ca 12:00 uur
Beerzeloop Zuid	(DKM44 – DKM45)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 13:00 uur
Kempweg	(DKM46 – DKM47)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 13:10 uur
Wintelresedijk	(DKM49 – DKM17)	05-03-2020	Ca. 9 °C	Ca 13:30 uur
BT150	Station BT – DKM54	28-02-2020	Ca. 12 °C	Ca 12:15 uur
Hoolkot	(DKM84 – DKM93)	28-02-2020	Ca. 12 °C	Ca 13:30 uur
Lievelde – Spoordonkseweg	(DKM85 – DKM86)	28-02-2020	Ca. 12 °C	Ca 13:50 uur
Gijzelaar	Ten oosten van DKM93	28-02-2020	Ca. 12 °C	Ca 14:00 uur
Bekersberg1	(DKM13 – DKM39)	20-02-2020	Ca. 8 °C	Ca 10:50 uur
Bekersberg 2a	(DKM40 – DKM41)	20-02-2020	Ca. 8 °C	Ca 11:00 uur
Bekersweg 2b	(DKM41a – DKM42)	20-02-2020	Ca. 8 °C	Ca 11:05 uur
Bekersweg 2c	Ten zuiden van DKM42a	20-02-2020	Ca. 8 °C	Ca 11:15 uur

De bevindingen van de terreinbezoeken zijn voor Cluster 1 en Cluster 2 beschreven in respectievelijk Hoofdstuk 7 en Hoofdstuk 8. De toetsing van de resultaten volgt in Hoofdstuk 9 voor Cluster 1 en Hoofdstuk 10 voor Cluster 2.

4 Resultaten Bureaustudie

In [paragraaf 4.1](#) wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in [paragraaf 4.2](#) ingegaan 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. In Hoofdstuk 7 en 8 worden de locaties van de open ontgravingen van respectievelijk cluster 1 en cluster 2 beschreven.

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 50 m. 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	Kartuizer anjer			X
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen			

*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			

*Vleermuizen: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, *Myotis spec.* (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 vogelsoorten met een jaarrond 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 (samen één locatie), 22, 23 en 28
Sperwer	3
Huisumus	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 opgeknappt 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, holen 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 boomgebonden vleermuizen kunnen dienen.

Gevolgen van het plan op deze soorten worden in Hoofdstuk 7 t/m 10 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 7 t/m 10 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 7 t/m 10 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 7 t/m 10 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 ingegaan.

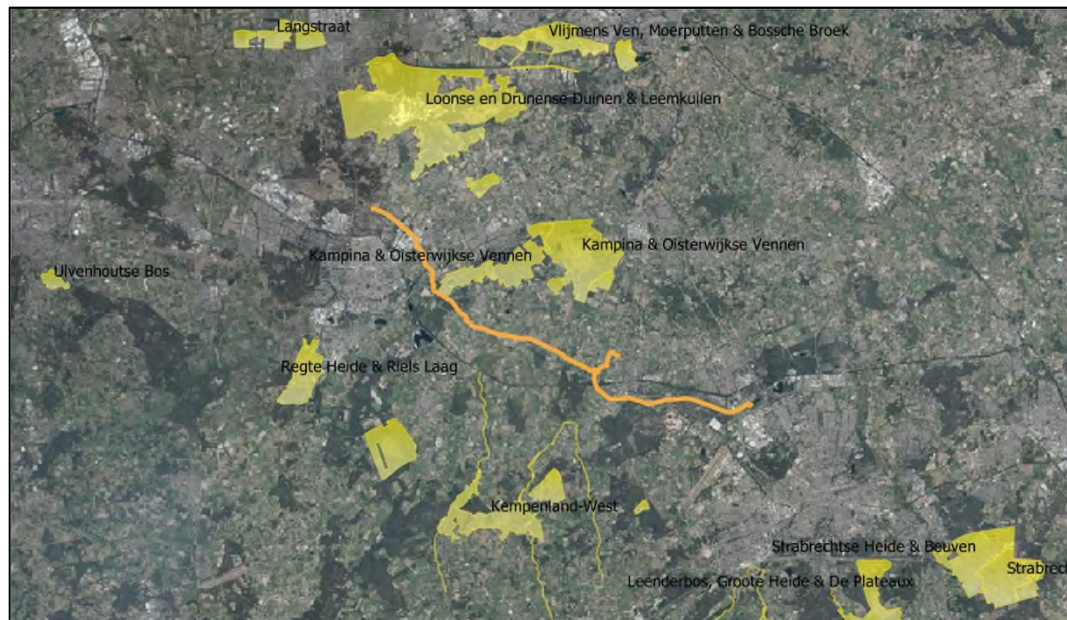
Tabel 4.4. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Vogel met jaarrond beschermd nest (buiserd, 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 (boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter, 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

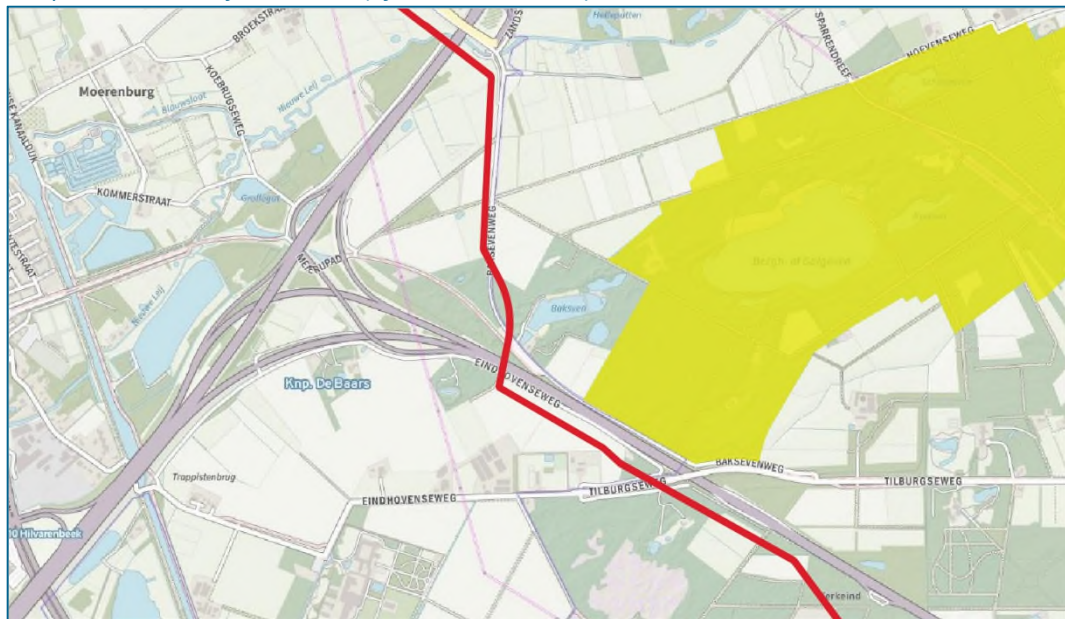
4.3.1 Natura 2000-gebieden



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, Grootte 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 en langs het NNN en bosgebieden. Voor een overzicht van deze locaties en de ligging ten opzichte het NNN 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);
- effecten op beschermde houtopstanden (Wet natuurbescherming).

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 versturende 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. In de provincie Noord-Brabant is verstoring relevant in het kader van de toetsing van externe werking op het NNB. De potentiële effecten van verstoring betreffen uitsluitend de effecten tijdens de aanlegfase.

De effectbeoordeling op het NNB is uitgesplitst naar:

- Effecten als gevolg van ruimtebeslag (bij werkzaamheden in het NNB);
- Effecten als gevolg van verstoring (bij werkzaamheden binnen 100 afstand van NNB).

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. In Bijlage 2 is te zien dat de situatie van omvorming van bos-beheertypen naar niet-bos-beheertypen zich niet voordoet.

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.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

De bovenbeschreven effecten zijn allen goed te voorkomen en te beperken 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.

5.2.2 Effecten op NNB – verstoring

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

Effectbeoordeling

De open ontgravingen binnen 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 nabij Station Oirschot met enkel externe effecten door verstoring op het NNB, of de locatie Baksewenweg 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 te voorkomen of te beperken 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.

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.

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.

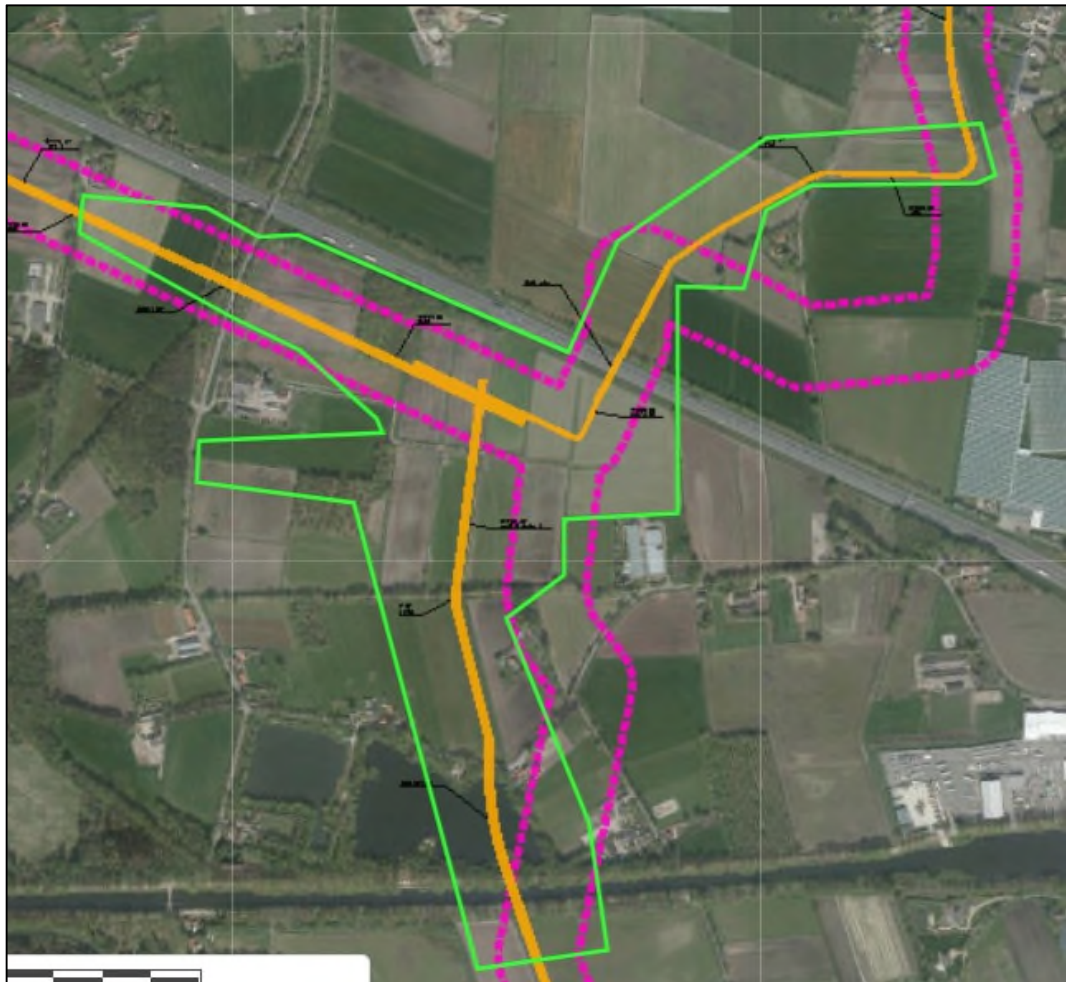
Voor de gerooide houtopstanden betekent dit dat daarvoor een herplantplicht geldt.

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'.

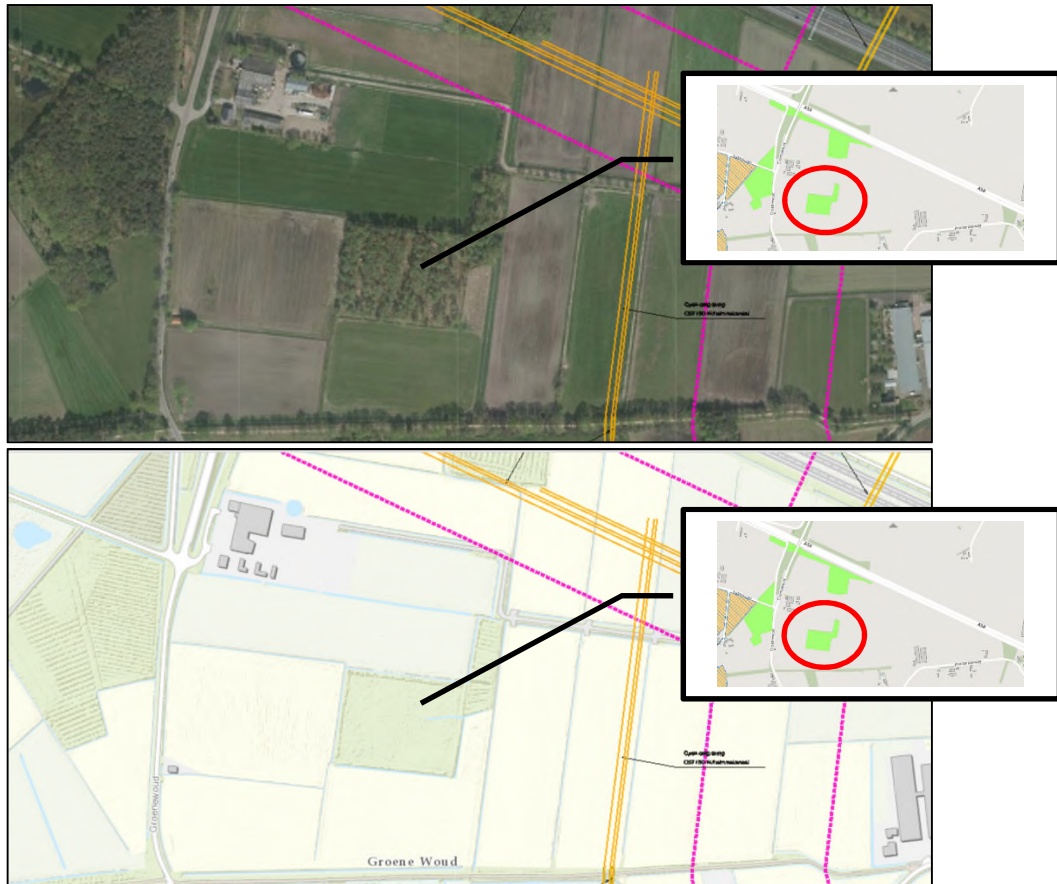
Het gedeelte van het tracé vanaf de Open Ontgraving OST150-Wilhelminakanaal welke buiten de roze contouren van het onderzoeksgebied valt, staat grotendeels gekarteerd als open ontgraving, met uitzondering van locatie van de mantelbuis en de HDD Wilhelminakanaal. Open ontgraving OST-150 Wilhelminakanaal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

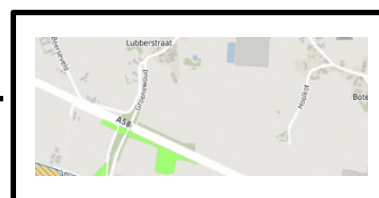
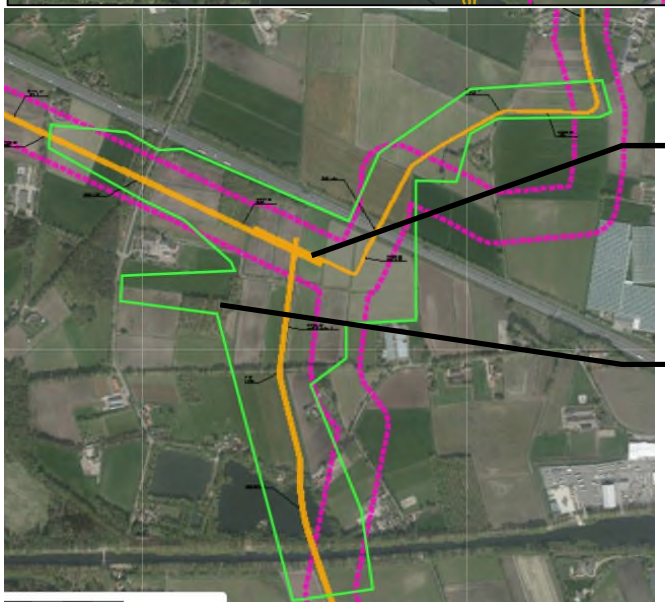
Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



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
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



Natuurtoets

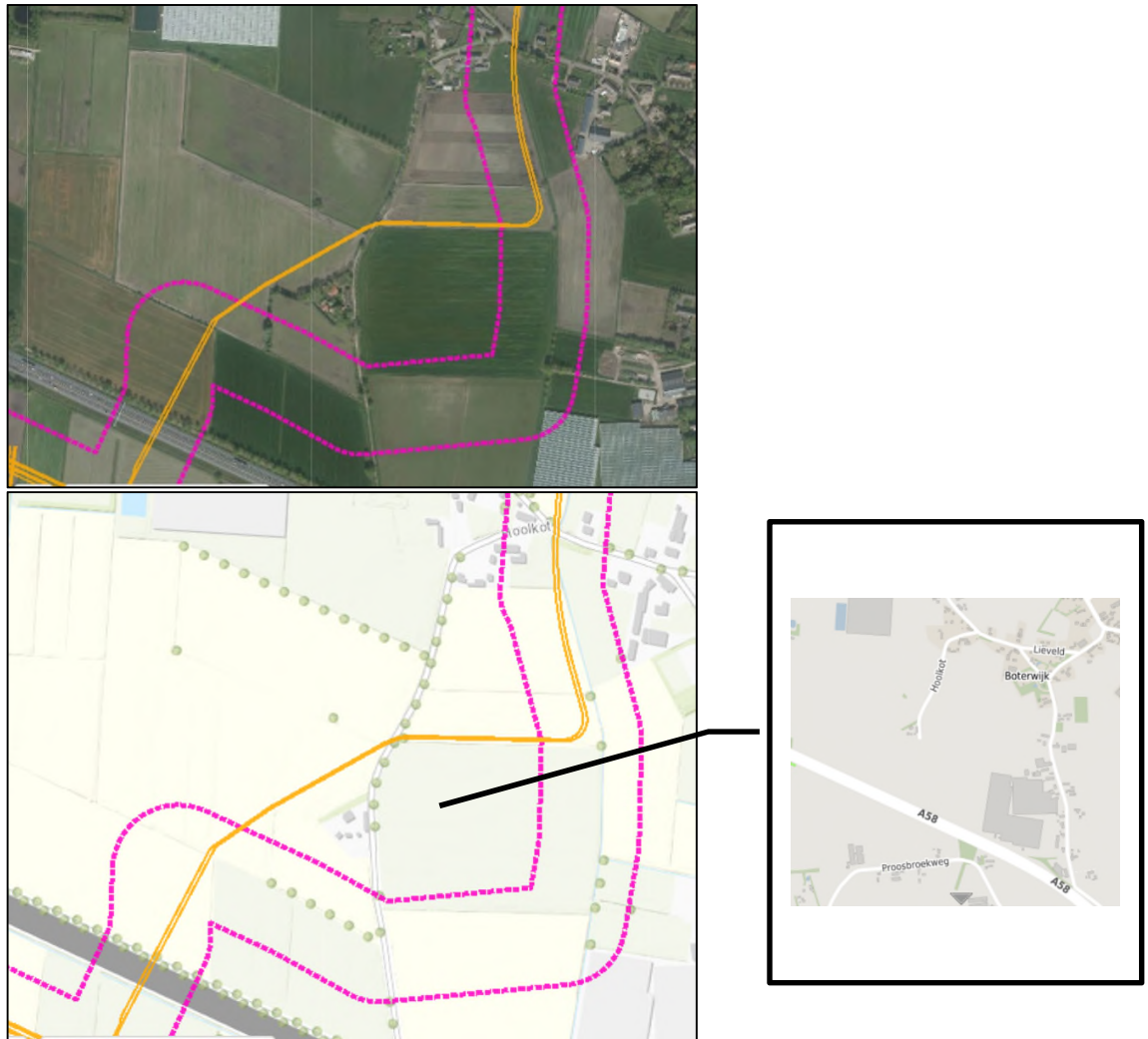
Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



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
24 juni 2020 revisie 3.0
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 defensierterrein





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 Resultaten Cluster 1

7.1 Gebiedsbeschrijving open ontgravingen Cluster 1

Open ontgraving lasput Nieuwendijk (Bijlage 2 en 4 – Locatie 11)

Open ontgraving lasput Nieuwendijk ligt tussen de boorpunten DKM 03 en DKM 04. Het gebied ligt in een bosrijke omgeving, net ten zuiden van de A58 en ten oosten van de Nieuwendijk in de gemeente Moergestel. Het is een landbouwperceel waarop mais wordt verbouwd. Aan de noordwestzijde ligt een bosrand en ten noorden van het perceel ligt de A58. Langs de noordwestzijde van het perceel loopt een greppel waar een strooisellaag aanwezig is. De locatie van de open ontgraving ligt op een landbouwperceel waar op het moment van het terreinbezoek mais op groeide. Ten noorden van het perceel ligt de A58, aan de zuidkant ligt een pad waaraan een weiland grenst en aan de westzijde ligt een bosrand. Tussen het perceel en de bosrand aan de westzijde ligt een greppel waar geen water in stond. Aangezien het perceel intensief wordt gebruikt voor maisteelt wordt de aanwezigheid van beschermde soorten op het perceel uitgesloten. Mogelijk leidt het planvoornemen tot verstoring van de omgeving (geluids- en lichtverstoring) welke met name in het broedseizoen negatief effect heeft. Ervan uitgaande dat de open ontgraving niet aan de rand van het perceel plaatsvindt, worden effecten op beschermde zoogdieren, amfibieën en reptielen (zoals de levendbarende hagedis, eekhoorn en marterachtigen) uitgesloten.



***Open ontgraving lasput Elsdijk (Bijlage 2 en 4 – Locatie 14)***

Open ontgraving lasput Elsdijk ligt ten zuiden van de Aboomsestraat en ten westen van de Elsdijk in de gemeente Moergestel. De locatie ligt tussen de boorpunten DKM 10 en DKM 11. De bebouwing welke ten zuiden van de open ontgraving stond, was ten tijde van het veldbezoek grotendeels gesloopt. Het terrein was ernstig verstoord.

Naastgelegen bebouwing is grotendeels gesloopt, slechts een klein gedeelte is blijven staan (resten van huiszwaluwnesten en gaten in de muur) en er is een grote bouwput aanwezig ten zuiden van de locatie van de open ontgraving. Door de recente sloop- en graafwerkzaamheden heeft het terrein een ernstig verstoord karakter. Er is spoorvorming aanwezig, er is nauwelijks vegetatie aanwezig behalve grasland en er is water aanwezig in de directe omgeving. Op het moment van het terreinbezoek had het kortgeleden geregend en stonden er plassen op het terrein in de omgeving.





Open ontgraving lasput Oerlesedijk (Bijlage 2 en 4 – Locatie 29)

De open ontgraving lasput Oerlesedijk ligt ten oosten van de Oerlesedijk tussen de boorpunten DKM 20 en DKM 21 in Moergestel. Het perceel grenst aan de noordwestzijde aan een bosrand. Langs de zuidzijde is een sloot aanwezig. Het terrein is een landbouwperceel waarop aardappelen worden verbouwd.

Deze open ontgraving ligt op een landbouwperceel waarop op het moment van het terreinbezoek aardappelen geteeld werden. Het perceel grenst aan een bosrand met ten noorden daarvan een mountainbikeroute. Ten westen van het perceel ligt een sloot tussen de Oerlesedijk en het perceel. Ten tijde van het terreinbezoek stond hier nauwelijks water in. Door de aardappelteelt heeft het terrein een verstoord karakter.





Open ontgraving lasput Koude Oorlog (Bijlage 2 en 4 – Locatie 30)

Open ontgraving lasput Koude Oorlog ligt tussen de boorpunten DKM 25 en DKM 26. De locatie ligt op het Defensieterrein op de grens van een heideveld en een bosrand. Het gebied ligt ten noorden van de Eindhovensedijk en ten zuiden van de A58 in Oirschot. De open ontgraving ligt deels in de bosrand en deels in het heideveld. De bosrand aan de noordzijde bestaat voornamelijk uit naaldbomen met daarnaast ook eiken en berken. In de bosrand zijn twee vogelnesten van algemene broedvogels gezien. Het heideveld langs de bosrand was van mindere kwaliteit, de planten die direct naast de bosrand stonden waren afgestorven.



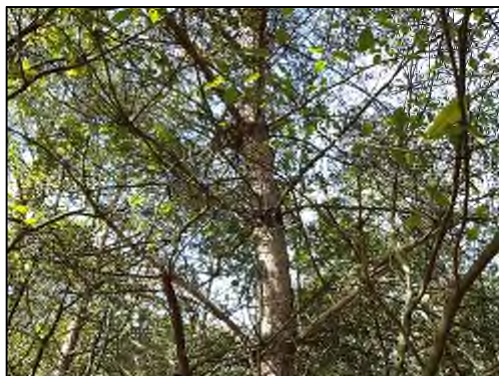
Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



05-12-2019



Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.





Open ontgraving lasput Kriekampen (Bijlage 2 en 4 – Locatie 31)

Open ontgraving lasput Kriekampen ligt op het Defensierrein tussen de boorpunten DKM 30 en DKM 31. De locatie ligt in een bosrijke omgeving, net ten zuiden van de A58 en ten noorden van de Eindhovenesdijk in Oirschot. De houtopstanden op deze locatie bestaan uit een combinatie van naaldbomen en eiken. Verder is er met name aan de noordzijde van de locatie heide aanwezig. Ook lagen er hopen takken verspreid op de grond.



Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



05-12-2019



Open ontgraving lasput Philips (Bijlage 2 en 4 – Locatie 32)

De locatie van de Open ontgraving lasput Philips bevindt zich ook op het Defensieterrein, tussen de boorpunten DKM 35 en DKM 36. De locatie ligt in een bosrijke omgeving, net ten zuiden van de A58 en ten noorden van de Eindhovensedijk in Oirschot. De houtopstanden op deze locatie bestaan uit een combinatie van naaldbomen en (Amerikaanse) eiken.



05-12-2019





7.2 Resultaten terreinbezoek – ecologische bevindingen

Onderstaand zijn per deellocatie de bevindingen m.b.t. de aanwezigheid van beschermde soorten uiteengezet.

Voor alle deellocaties geldt dat er geen invasieve exoten, zoals onder meer de Japanse Duizendknoop, zijn aangetroffen. De aanwezigheid van knolcyperus bij open ontgravingen op landbouwpercelen kan, ondanks dat deze tijdens het terreinbezoek niet is aangetroffen, niet geheel worden uitgesloten. Om verspreiding van deze eventuele aanwezige soort te voorkomen, dienen maatregelen te worden genomen die verspreiding van de soort binnen het perceel en tussen percelen moet voorkomen.

7.2.1 Resultaten uiteengezet per deellocatie

Open lasput Nieuwendijk (DKM 03-04)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 11.

Het terrein betreft een landbouwperceel waarop mais wordt verbouwd. Vanwege deze activiteiten heeft het terrein een verstoord karakter. In de nabije omgeving is een bosgebied aanwezig en zijn greppels aanwezig met een dikke strooisellaag. Tussen de bosrand en het landbouwperceel ligt een greppel. De open ontgraving staat gekarteerd in het midden van het perceel. Ecologisch relevante effecten zullen voornamelijk geluidsverstoring betreffen.

Open ontgraving lasput Elsdijk (DKM 10-11)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 14.

De bebouwing welke ten zuiden van de open ontgraving aanwezig was, is bijna volledig gesloopt. Door de sloop- en graafwerkzaamheden die recentelijk in de directe omgeving zijn uitgevoerd bij de sloop van het naastgelegen pand en de afgraving ernaast heeft de locatie een verstoord

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



karakter. Door de sloop- en graafwerkzaamheden is het terrein ernstig verstoord. Door het ernstig verstoorde karakter van de locatie worden hier geen beschermde soorten verwacht. Spoorvorming op het terrein zou geschikt biotoop voor de rugstreeppad kunnen vormen, al zijn geen waarnemingen van deze soort in de directe omgeving bekend (NDFF, 2014-2019).

Open ontgraving lasput Oerlesedijk (DKM 20-21)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 29.

Het landbouwperceel ligt tegen een bosrand aan. Door de aardappelteelt op deze locatie heeft het terrein een verstoord karakter. Het is volledig gecultiveerd. Aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. In de nabije omgeving zijn sloten aanwezig.

Open ontgraving lasput Koude Oorlog (DKM 25-DKM 26)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 30.

Deze open ontgraving ligt deels in een heideveld en deels in de bosrand. Het naastgelegen bos bestaat voornamelijk uit jong naaldbos. Tijdens het velbezoek zijn enkele vogelnesten van algemene broedvogels waargenomen. De heide welke langs de bosrand groeit, is verdord in tegenstelling tot de heide op de rest van het terrein.

Open ontgraving lasput Kriekampen (DKM 30-31)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 31.

De locatie betreft een bosrijk gebied welke net ten zuiden van de A58 ligt. Aangezien het een open ontgraving betreft wordt als uitgangspunt genomen dat alle bomen in het gekarteerde gebied tussen de ZRO stroken verwijderd zullen worden. Er zijn geen eekhoornnesten, nesten van jaarrond beschermde vogels of mogelijke geschikte locaties voor vleermuizen waargenomen. Het gebied ligt zo dicht langs de A58 dat er sprake is van sterke geluidsverstoring.

Open ontgraving lasput Philips (DKM 35-36)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 32.

De locatie betreft een bosrijk gebied welke net ten zuiden van de A58 ligt. Aangezien het een open ontgraving betreft wordt als uitgangspunt genomen dat alle bomen in het gekarteerde gebied tussen de ZRO stroken verwijderd zullen worden. Er zijn geen eekhoornnesten, nesten van jaarrond beschermde vogels of mogelijke geschikte locaties voor vleermuizen waargenomen. Het gebied ligt zo dicht langs de A58 dat er geluidsverstoring is.

7.2.2 Samenvatting beschermde soorten

Op alle zes de locaties kunnen potentieel algemene broedvogels aanwezig zijn. Zo zijn er op de locatie van de open ontgraving lasput Koude Oorlog vogelnesten waargenomen. De locaties open ontgraving lasput Kriekampen en lasput Philips vormen potentieel geschikt broedbiotoop, ook locaties lasput Nieuwendijk en lasput Oerlesedijk liggen in de buurt van bosranden welke potentieel geschikt broedbiotoop vormen. Op de twee laatstgenoemde locaties zelf zijn geen houtopstanden aanwezig.

7.3 Beschermde gebieden

7.3.1 Natura 2000-gebieden

Open ontgraving lasput Nieuwendijk ligt op circa 400 meter afstand van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Door de afstand tot dit Natura 2000-gebied en de ligging van de A58 tussen de open ontgraving en het Natura 2000-gebied worden geen negatieve effecten van de open ontgraving verwacht.

7.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Open ontgraving lasput Nieuwendijk

Het perceel met de open ontgraving lasput Nieuwendijk is geen onderdeel van het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van verplichte toetsing van externe werking op NNN/NNB. De direct aangrenzende gebieden zijn wel onderdeel van het NNN/NNB (zie Bijlage 2 locatie 11).

Open ontgraving lasput Elsdijk (DKM 10-11)

Open ontgraving lasput Elsdijk ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van verplichte toetsing van externe werking op NNN/NNB. De direct aangrenzende gebieden zijn wel onderdeel van het NNN/NNB en staan aangemerkt als nieuwe natuur (zie Bijlage 2 locatie 14).

Open ontgraving lasput Oerlesedijk (DKM 20-21)

De locatie van open ontgraving lasput Oerlesedijk ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking op NNN/NNB. Gebieden direct grenzend aan het perceel zijn wel onderdeel van het NNN/NNB (zie Bijlage 2 locatie 29).

Open ontgraving lasput Koude Oorlog (DKM 25-DKM26), Open ontgraving lasput Kriekampen (DKM 30-31) & Open ontgraving lasput Philips (DKM 35-36)

De locaties van open ontgraving lasput Koude Oorlog, open ontgraving lasput Kriekampen en open ontgraving lasput Philips liggen alle drie niet in het NNN/NNB (zie Bijlage 2 locaties 30, 31 en 32).

7.3.3 Bescherming van houtopstanden

Open ontgraving lasput Koude Oorlog, Open ontgraving lasput Kriekampen en Open ontgraving lasput Philips liggen alle drie in bosrijke gebieden. Ervan uitgaande dat alle vegetatie wordt verwijderd ten gevolge van een open ontgraving en er geen diepwortelende begroeiing zal terugkomen op deze locaties, zullen de aanwezige houtopstanden verloren gaan (zie Bijlage 2: locaties 30, 31 en 32). Deze houtopstanden zijn wettelijk beschermd conform de Wnb. Voor de andere drie locaties binnen cluster 1 waar open ontgravingen zullen plaatsvinden, is er geen sprake van aantasting van houtopstanden (zie Bijlage 2: locaties 11, 14 en 29).

8 Resultaten Cluster 2

8.1 Gebiedsbeschrijving open ontgravingen Cluster 2

Open ontgraving Oud Bestse Ploegstraat

Open ontgraving Oud Bestse Ploegstraat (gemeente Eindhoven) ligt tussen DKM 51 en DKM 52. Het gebied is relatief open, met een bosschage ten noorden van de ontgraving, en de A58 ten zuiden van de ontgraving. Oorspronkelijk werd het waarschijnlijk gebruikt voor begrazing, ten tijde van het veldbezoek zijn er al bepaalde werkzaamheden uitgevoerd waardoor de locatie van de ontgraving een open en ecologisch gezien beperkt karakter heeft. Gezien de mate van openheid, verstoring en weinig bijzondere natuurlijke waarden, worden effecten op beschermde soorten uitgesloten.

Het gebied vormt echter wel onderdeel van NNB (N07.01 Droge Heide).



Open ontgraving TBN150

Deze open ontgraving ligt ten westen van boorlocatie DKM 55 en vindt plaats in landbouwgebied, dat ten tijde van het veldbezoek hoofdzakelijk uit gras bestond. De noordelijke en oostelijke kanten liggen eveneens in landbouwgebied. Aan de zuidelijke kant is een woonwijk en naar wat lijkt een soort volkstuinachtige inrichting. Bij de open ontgraving zelf zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Aan de zuidelijke kant, bij de volkstuinachtige inrichting, zijn wel algemene broedvogels zoals vink, en verder koolmees en pimpelmees (categorie 5 van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten) en huismus (categorie 4 vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten) waargenomen.

Natuurtoets

Tracé Tilburg Noord – Best 150 kV, toetsing Wet natuurbescherming en NNN
projectnummer 437981
24 juni 2020 revisie 3.0
TenneT TSO B.V.



Open ontgraving De Meenthe

Tussen boorpunten DKM57 en DKM58 ligt de open ontgraving De Meenthe. De locatie ligt bijna geheel in landbouwgebied. Ten tijde van het veldbezoek had de locatie een open karakter. Vanwege de teelt van landbouwgewassen zijn op de locatie nauwelijks ecologische waarden te verwachten. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019)

Open ontgraving De Hazennest

Deze ontgraving ligt tussen de boorpunten DKM60 en DKM61. De ontgraving ligt ten zuiden van het tankstation De Hazennest. Tijdens het terreinbezoek bestond de locatie uit een grasvlakte. Zowel in als buiten de open ontgraving zijn er geen aanwijzingen gevonden van bijzondere ecologische waarden. Door de mate van openheid en het ontbreken van bijzondere natuurlijke waarden kunnen effecten op beschermde soorten worden uitgesloten.



Open ontgraving Nederlandweg

De locatie ligt ten westen van boorlocatie DKM63. Het gebied heeft een open, braakliggend karakter en is gelegen tussen twee wegen. Aan de noordelijke kant is een bomenrij aanwezig. Er zijn geen bijzondere ecologische waarden aanwezig, en er is een hoge mate van verstoring door verkeer op de aangrenzende weg. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Enschotsebaan

De locatie ligt ten zuiden van boorlocatie DKM65. Het gebied betreft een landbouwperceel en is geheel omringd door landbouwgebied. Er zijn geen bijzondere biotopen en andere ecologische waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Bosscheweg

De locatie ligt vlakbij boorpunt DKM68. De locatie is van beperkte omvang en bestaat geheel uit grasland. Er zijn geen bijzondere ecologische waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgravingen Oisterwijksebaan 1

Beide locaties liggen tussen de boorpunten DKM71 en DKM72. Beide locaties zijn landbouwpercelen die geheel uit grasland bestaan. Er zijn geen bijzondere ecologische waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Oisterwijksebaan 2

De locatie ligt tussen de boorpunten DKM72a en DKM73. Het gebied betreft landbouwgebied en heeft geen bijzondere ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Opmerking: op rechterfoto ligt de open ontgraving rechts van de bomenrij.

Open ontgraving Baksevenweg 1

Deze locatie ligt tussen de boorpunten DKM74 en DKM75. Het betreft een landbouwperceel, dat ten tijde van het veldbezoek hoofdzakelijk uit grasland bestaat. Er zijn geen bijzondere ecologische waarden geconstateerd. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.

De locatie ligt nabij NNN/NNB.



Open ontgravingen Baksevenweg 2 & 3

Deze locaties liggen tussen de boorpunten DKM75 en DKM 77, daartussenin liggen de boorpunten DKM76 en DKM76a. Het biotoop is vergelijkbaar met de locaties Mantelbuis & Baksevenweg 1. Er zijn geen bijzondere ecologische waarden aangetroffen. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.

De locatie ligt vlakbij NNN/NNB.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Eindhovenseweg

Beide stukken bestaan uit landbouwgebied en is gelegen ten oosten van boorpunt DKM79. Het bestaat uit landbouwgebied, er zijn geen ecologische waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.

De locatie ligt vlakbij NNN/NNB en Natura 2000-gebied.



Open ontgraving Sebrachtsdijk

De locatie ligt ten westen van boorpunt DKM80 en ligt geheel in landbouwgebied, het gebied is open en er zijn geen ecologische waarden aanwezig. Opmerking: de open ontgraving ligt vlakbij bomenrijen die onderdeel vormen van Beschermde houtopstanden en zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het schaden van deze bomen dient te worden voorkomen.



Open ontgraving Beerzeloop Zuid

De locatie is gelegen tussen de boorpunten DKM44 en DKM45 en bestaat geheel uit landbouwgebied. Er zijn geen natuurlijke waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. Opmerking: de open ontgraving ligt vlakbij bomenrijen die onderdeel vormen van Beschermde houtopstanden en zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het schaden van deze bomen dient te worden voorkomen.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Kempenweg

De locatie ligt tussen de boorpunten DKM46 en DKM47. Zoals de eerdere open ontgravinglocaties, ligt deze geheel in landbouwgebied en zijn er geen ecologische waarden aanwezig. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Wintelresedijk

Deze locatie ligt tussen de boorpunten DKM49 en DKM 17. Ook deze locatie bestaat uit landbouwgebied met geen ecologische waarden. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgraving BT150

Deze locatie ligt deels in Station BT en ten oosten van boorlocatie DKM54. Het deel dat buiten Station BT valt ligt geheel in landbouwgebied en heeft geen ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. Vlakbij deze locatie zijn een aantal NNN/NNB gebieden gelegen.

Open ontgraving Hoolkot

Deze locatie ligt circa tussen DKM84 en DKM93. Ook hier bestaat de locatie geheel uit landbouwgebied en heeft geen ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgraving Lieveveld - Spoordonkseweg

Deze locatie ligt tussen DKM85 en DKM86 en zoals de vorige locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgraving Spoordonkseweg - Gijzelaar

Deze locatie ligt tussen DKM87 en DKM88 en zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgraving Gijzelaar

Deze locatie ligt ten oosten van DKM93. Zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgravingen Bekersberg 1

Deze locatie ligt tussen DKM13 en DKM39. Zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgravingen Bekersberg 2a

Deze locatie ligt tussen DKM40 en DKM41. Zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten. Opmerking: de naastgelegen bomenrij vormt onderdeel van de Beschermde houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Schade aan deze bomenrij moet worden voorkomen.



(Bron: Street Smart, 2019).

Open ontgravingen Bekersberg 2b

Deze locatie ligt tussen DKM41a en DKM42. Zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



Open ontgravingen Bekersberg 2c

Deze locatie ligt ten zuiden van boorpunt DKM42a. Zoals de eerder benoemde locaties bestaat het geheel uit landbouwgebied zonder ecologische waarde. De aanwezigheid van beschermde soorten kan worden uitgesloten.



8.2 Resultaten terreinbezoek – ecologische bevindingen

In deze paragraaf worden de bevindingen van het veldbezoek per deellocatie uiteengezet. In verband met tussentijdse tracéwijzigingen zijn bepaalde open ontgravingen in de loop der tijd opgesplitst in meerdere delen of hernoemd. Vandaar dat voor deze open ontgravingen niet wordt verwezen naar Bijlage 4 met specifieke resultaten uit het NDFF, maar naar tabel 4.1 met de resultaten rond het gehele tracé.

Voor alle deellocaties geldt dat er geen invasieve exoten, zoals onder meer de Japanse Duizendknoop, zijn aangetroffen. De aanwezigheid van knolcyperus bij open ontgravingen op landbouwpercelen kan, ondanks dat deze tijdens het terreinbezoek niet is aangetroffen, niet geheel worden uitgesloten. Om verspreiding van deze eventueel aanwezige soort te voorkomen, dienen maatregelen te worden genomen die verspreiding van de soort binnen het perceel en tussen percelen moet voorkomen. Het betreft ontsmetting van machines en verwerking van grond bij de uitvoering van de werkzaamheden.

8.2.1 Samenvatting beschermde soorten

Open ontgraving BTN150

Verstoring van algemene broedvogels (vink), Categorie-5 vogelsoorten met potentieel jaarrond beschermd nest (koolmees en pimpelmees) en Categorie 4 vogelsoorten met jaarrond beschermd nest (huismus) is hierbij mogelijk.

8.3 Beschermde gebieden

8.3.1 Natura 2000-gebieden

Open ontgraving Mantelbuis & Eindhovenseweg

Open ontgraving lasput Mantelbuis & Eindhovenseweg ligt op circa 100 meter afstand van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Tussen de open ontgraving en het Natura 2000-gebied ligt de A58, die een soort buffer vormt tussen de open ontgraving en het Natura 2000-gebied.

8.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Open ontgraving Oud Bestse Ploegstraat

Deze open ontgraving ligt in NNN/NNB. Zodoende is er sprake van ruimtebeslag binnen het NNN/NNB. Het betreft natuurbeheertype droge heide (N07.01). Indirecte aantasting is mogelijk op omliggende NNN/NNB, onder andere op Zuur ven en hoogveenven (N06.06) en Droog bos met productie (N16.03).

Open ontgraving Eindhovenseweg

Deze locatie ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking op NNN/NNB. Gebieden nabij het perceel zijn wel onderdeel van het NNN/NNB.

Open ontgraving BTN 150

Deze locatie ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking op NNN/NNB. Gebieden nabij het perceel zijn wel onderdeel van het NNN/NNB.

Open ontgraving Baksevenweg 1

Deze locatie ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking op NNN/NNB. Gebieden nabij het perceel zijn wel onderdeel van het NNN/NNB.

Open ontgraving Baksevenweg 2 & 3

Deze locatie ligt niet in het NNN/NNB. Directe aantasting van het NNN/NNB is daarom niet aan de orde. In de provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking op NNN/NNB. Gebieden vlakbij het perceel zijn wel onderdeel van het NNN/NNB.

8.3.3 Bescherming van houtopstanden

Vlakbij de locaties Sebrechtsedijk, Beerseloop Zuid en Bekersberg 2a zijn Beschermd houtopstanden aanwezig. De open ontgraving gaat niet ten koste van houtopstanden.

9 Toetsing Cluster 1

In paragraaf 9.1 wordt de algemene effectbepaling van het plan beschreven, waarbinnen geen onderscheid wordt gemaakt tussen de clusters 1 en 2. In paragraaf 9.2 worden de werkzaamheden getoetst aan de soortenbescherming (Wnb). Indien vervolgstappen aan de orde zijn, is dit aangegeven in een tekstkader. In paragraaf 0 wordt het plan getoetst aan het beschermingsregime van het NNN-gebied en de Wet natuurbescherming (Wnb).

Voor elke open ontgraving in Cluster 1 zijn de effecten van het voornemen bepaald op beschermde soorten, beschermde gebieden en houtopstanden. Het uitgangspunt voor open ontgravingen is dat alle vegetatie wordt verwijderd en dat er geen diepwortelende beplanting terugkomt. Dit uitgangspunt wordt in onderstaande tekst verder beschreven.

9.1 Algemene effectbepaling plan

Het planvoornemen is om twee ondergrondse kabelcircuits aan te leggen tussen Tilburg-Noord (TBN 150) en Best (BT 150) en een enkel ondergronds kabelcircuit tussen Tilburg-Noord (TBN 150) en Eindhoven-Noord (EHVN 150). Deze kabelcircuits zullen worden aangelegd door middel van gestuurde boringen en open ontgravingen. Daarnaast moet de 150 kV kabelverbinding Boxtel worden aangesloten op de nieuwe kabelverbinding Tilburg-Noord – Best. Het tracé heeft een lengte van circa 33 kilometer, waarbij ongeveer twee derde deel van het tracé door middel van gestuurde boringen zal worden aangelegd en het overige deel door middel van open ontgravingen.

Op plaatsen waar de kabels door middel van open ontgravingen zijn aangelegd, mag geen diepwortelende vegetatie, zoals bomen, terugkomen. Uitgangspunt is dat de boringen geen effect hebben op de vegetatie erboven. Op locaties waar open ontgravingen gepland staan, zal de vegetatie worden verwijderd. In principe zal op deze locaties vegetatie niet actief aangeplant worden en zal worden uitgegaan van spontane (terug)groei. Het tracé doorkruist ook verschillende watergangen. Op het moment van schrijven kan niet worden uitgesloten dat watergangen tijdelijk zullen droogvallen ten gevolge van de geplande ontwikkeling en is nog niet bekend waar watergangen zullen droogvallen.

Mogelijke verstoring van broedende vogels kan niet op voorhand worden uitgesloten aangezien er in de toetsing van wordt uitgegaan dat er vooralsnog geen beperkingen zijn ten aanzien van de uitvoeringsperiode; alle seizoenen, dus ook het broedseizoen, zijn in principe beschikbaar voor de uitvoeringsperiode.

9.2 Toetsing effect op beschermde soorten

Open ontgraving lasput Nieuwendijk (DKM 03-04)

De locatie van Open ontgraving lasput Nieuwendijk is dermate verstoord door landbouw dat de aanwezigheid van beschermde soorten op het perceel zeer onwaarschijnlijk wordt geacht. Aangezien de open ontgraving niet aan de rand van het perceel zal plaatsvinden in combinatie met de ligging van het perceel dicht bij de A58, wordt verstoring van mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden in de nabije omgeving onwaarschijnlijk geacht.

Open ontgraving lasput Elsdijk (DKM 10-11)

De locatie van Open ontgraving lasput Elsdijk is dermate verstoord door (graaf)werkzaamheden dat de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden op het perceel zeer onwaarschijnlijk wordt geacht. Naast grasland is er geen vegetatie aanwezig op het perceel, waardoor de aanwezigheid van vogels met een jaarrond beschermd nest, zoals de buizerd e.d., uitgesloten kan worden. Aandachtspunt bij de werkzaamheden is het ontstaan van spoorvorming, welke ten tijde van het terreinbezoek ook aanwezig was. De spoorvorming op het terrein zou in theorie in de vorm van tijdelijke waterplassen geschikt voortplantingsbiotoop kunnen bieden aan de rugstreeppad, welke niet uit de bureaustudie voor deze specifieke locatie naar voren kwam.

Open ontgraving lasput Oerlesedijk (DKM 20-21)

Open ontgraving lasput Oerlesedijk ligt op een agrarisch perceel waar ten tijde van het veldbezoek aardappels werden verbouwd. Door het agrarisch landgebruik is het perceel dermate verstoord dat aanwezigheid van beschermde natuurwaarden op dit perceel dermate onwaarschijnlijk wordt geacht dat mogelijke verstoring van beschermde soorten kan worden uitgesloten.

Open ontgraving lasput Koude Oorlog (DKM 25-DKM 26)

De aanwezigheid van houtopstanden op deze locatie biedt nestgelegenheid voor vogelsoorten. Tijdens het veldbezoek zijn twee nesten van algemene broedvogels waargenomen en geen jaarrond beschermde nesten. De kwaliteit van de heidevegetatie langs de bosrand was in vergelijking met de omgeving dermate laag dat aanwezigheid van beschermde soorten onwaarschijnlijk wordt geacht. Alleen indien werkzaamheden worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen mogelijk algemene broedvogels worden verstoord. Verstoring van broedende vogels is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb.

Open ontgraving lasput Kriekampen (DKM 30-31)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 31. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen op de locatie. In de houtopstanden zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. Door de ligging dichtbij de A58, met de daarmee samenhangende geluidsverstoring, en de afwezigheid van potentieel jaarrond beschermde nesten, worden op deze locatie geen beschermde soorten verwacht. Alleen indien werkzaamheden worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen mogelijk algemene broedvogels worden verstoord. Verstoring van broedende vogels is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb.

Open ontgraving lasput Philips (DKM 35-36)

Voor de resultaten van de bureaustudie zie Bijlage 4 locatie 32. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen op de locatie. Zo zijn er bijvoorbeeld in de houtopstanden geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. Door de ligging dichtbij de A58, met de daarmee samenhangende geluidsverstoring, en de homogeniteit van het bos op het terrein, worden op deze locatie geen beschermde soorten verwacht. Alleen indien werkzaamheden worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen mogelijk algemene broedvogels worden verstoord. Verstoring van broedende vogels is een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb.

9.3 Toetsing effect op beschermde gebieden

9.3.1 Natura 2000-gebieden

Het tracé gaat niet door Natura 2000-gebieden. Door de afstand van het tracé tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen en de A58 die tussen dit Natura 2000-gebied en het tracé inligt, worden verstoringseffecten op dit Natura 2000-gebied uitgesloten. Andere Natura 2000-gebieden liggen buiten de verstoringssafstand.

9.3.2 Natuurnetwerk Nederland

De locaties van Lasput Nieuwendijk, Lasput Elsdijk en Lasput Oerlesedijk liggen alle drie relatief dichtbij NNN/NNB (zie Bijlage 2). Voor deze locaties binnen Cluster 1 geldt dat er sprake is van verplichte toetsing van externe werking op het NNN/NNB.

In hoofdstuk 5 is een analyse gedaan van de mogelijke effecten van het voornemen op het NNN/NNB. Daarbij is geconstateerd dat er geen sprake is van permanente effecten. Mogelijk treden tijdelijke effecten. De toetsing van deze effecten leidt tot de volgende conclusies:

- Werkzaamheden binnen het NNN/NNB leiden tot het tijdelijk vernietigen van de bestaande vegetatie en mogelijk tot verstoren van de aanwezige soorten. Na afronding van de werkzaamheden kunnen de oorspronkelijke vegetatie, en de toegekende NNN-beheertypen, zonder beperkingen worden hersteld en ontwikkeld. Er is geen sprake van een permanent effect op het NNN/NNB; tijdelijke effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen. De aanwezigheid van het NNN/NNB binnen het werkgebied vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan of de vergunbaarheid van de betreffende werkzaamheden.
- Werkzaamheden binnen een afstand van 100 meter van het NNN/NNB leiden mogelijk tot een tijdelijke verstoring van soorten binnen het natuurgebied. Deze tijdelijke effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen. De aanwezigheid van het NNN/NNB binnen 100 meter van het werkgebied vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan of de vergunbaarheid van de betreffende werkzaamheden.

9.3.3 Bescherming van houtopstanden

Open ontgraving lasput Koude Oorlog, Open ontgraving lasput Kriekampen en Open ontgraving lasput Philips liggen alle drie in bosrijke gebieden. Ervan uitgaande dat alle vegetatie wordt verwijderd ten gevolge van de open ontgraving en er geen diepwortelende begroeiing zal terugkomen op deze locaties, zullen de aanwezige houtopstanden verloren gaan (zie Bijlage 2: locaties 30, 31 en 32). Deze houtopstanden zijn beschermd vanuit de Wnb. Voor de andere drie locaties binnen cluster 1 waar open ontgravingen zullen plaatsvinden, is er geen sprake van aantasting van beschermde houtopstanden (zie Bijlage 2: locaties 11, 14 en 29).

De houtopstanden die ter plaatse van de open ontgravingen verloren gaan en niet op dezelfde plek mogen worden herplant, moeten elders worden gecompenseerd. Herplant moet binnen 3 jaar na rooien worden gerealiseerd. De herplant van houtopstanden die niet zijn aangemerkt als NNN/NNB, hoeft niet planologisch te worden verankerd.

10 Toetsing Cluster 2

Op plaatsen waar de kabels door middel van open ontgravingen zijn aangelegd, mag geen diepgewortelde vegetatie, zoals bomen, terugkomen. Uitgangspunt is dat de boringen geen effect hebben op de vegetatie erboven. Op locaties waar open ontgravingen gepland staan, zal de vegetatie worden verwijderd. In principe zal op deze locaties vegetatie niet actief aangeplant worden en zal worden uitgegaan van spontane (terug)groei. Het tracé doorkruist ook verschillende watergangen. Op het moment van schrijven kan niet worden uitgesloten dat watergangen tijdelijk zullen droogvallen ten gevolge van de geplande ontwikkeling en is nog niet bekend waar watergangen zullen droogvallen.

Mogelijke verstoring van broedende vogels kan niet op voorhand worden uitgesloten aangezien in de toetsing ervan wordt uitgegaan dat er vooralsnog geen beperkingen zijn ten aanzien van de uitvoeringsperiode; alle seizoenen, dus ook het broedseizoen, zijn in principe beschikbaar voor de uitvoeringsperiode.

10.1 Toetsing effect op beschermde soorten

Open ontgraving BTN150

Tijdens het veldbezoek zijn er naast de locatie algemene broedvogels (vink), Categorie-5 vogelsoorten met potentieel jaarrond beschermd nest (koolmees en pimpelmees) en Categorie 4 vogelsoorten met potentieel jaarrond beschermd nest (huismus) waargenomen. Verstoring van deze soorten door de werkzaamheden kan niet worden uitgesloten. Door buiten het broedseizoen te werken kan worden voorkomen dat broedsels van de betreffende soorten worden verstoord.

10.2 Toetsing effect op beschermde gebieden

10.2.1 Natura 2000-gebieden

Het tracé gaat niet door Natura 2000-gebieden. Door de afstand van het tracé tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen en de A58 die als buffer tussen dit Natura 2000-gebied en het tracé ligt, worden versturende effecten op dit Natura 2000-gebied uitgesloten. Andere Natura 2000-gebieden liggen buiten de verstoringsafstand.

10.2.2 Natuurnetwerk Nederland

De locatie Oud Bestse Ploegstraat ligt in NNN/NNB. De locaties Eindhovenseweg, BTN 150, Baksevenweg 1, Baksevenweg 2 en Baksevenweg 3 liggen vlakbij NNN/NNB. Voor deze locaties binnen Cluster 2 geldt dat er sprake is van verplichte toetsing van directe en externe werking op het NNN/NNB.

Voor de locatie Betste Ploegstraat geldt dat de leiding door middel van een open ontgraving in het natuurgebied wordt geplaatst. Na afronding van de werkzaamheden kan de bovengrond weer in oorspronkelijke staat worden teruggebracht, en zijn er verder geen belemmeringen voor het opnieuw ontwikkelen van de vegetatie volgens het natuurbeheertype droge heide (N07.01).

Voor de overige locaties waar sprake is van werkzaamheden in de nabijheid van NNN/NNB geldt dat in hoofdstuk 5 een analyse is gedaan van de mogelijke effecten van het voornemen op het

NNN/NNB. Daarbij is geconstateerd dat er geen sprake is van permanente effecten. Mogelijk treden tijdelijke effecten. De toetsing van deze effecten leidt tot de volgende conclusies:

- Werkzaamheden binnen het NNN/NNB leiden tot het tijdelijk vernietigen van de bestaande vegetatie en mogelijk tot verstoren van de aanwezige soorten. Na afronding van de werkzaamheden kunnen de oorspronkelijke vegetatie, en de toegekende NNN-beheertypen, zonder beperkingen worden hersteld en ontwikkeld. Er is geen sprake van een permanent effect op het NNN/NNB; tijdelijke effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen. De aanwezigheid van het NNN/NNB binnen het werkgebied vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan of de vergunbaarheid van de betreffende werkzaamheden.
- Werkzaamheden binnen een afstand van 100 meter van het NNN/NNB leiden mogelijk tot een tijdelijke verstoring van soorten binnen het natuurgebied. Deze tijdelijke effecten kunnen worden beperkt door mitigerende maatregelen. De aanwezigheid van het NNN/NNB binnen 100 meter van het werkgebied vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan of de vergunbaarheid van de betreffende werkzaamheden.

10.2.3 Bescherming van houtopstanden

Vlakbij de locaties Sebrachtsdijk, Beerseloop Zuid en Bekersberg 2a zijn bomenlanen aanwezig die onderdeel vormen van de Beschermde houtopstanden. Deze bomenlanen liggen niet in de locaties van de open ontgravingen. Door schade aan de betreffende bomenlanen te voorkomen, wordt overtreding van de Bescherming van houtopstanden voorkomen.

11 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
	Sleedoornpage		Haas*
	Spiegeldikkopje		Hermelijn**
	Veenbesblauwtje		Huisspitsmuis*
	Veenbesparelmoervlinder		Konijn*
	Veenhooibeestje		Molmuis
	Veldparelmoervlinder		Ondergrondse woelmuis*
Reptielen	Zilveren maan		Ree*
	Adder		Rosse woelmuis*
	Hazelworm		Steenmarter
	Levendbarende hagedis		Tweekleurige bosspitsmuis*
Libellen	Ringslang		Veldmuis*
	Beekkrombout	Kevers	Veldspitsmuis*
	Bosbeekjuffer		Vos*
	Donkere waterjuffer		Waterspitsmuis
	Gevlekte glanslibel		Wezel**
	Gewone bronlibel		Wild zwijn
	Hoogveenglanslibel		Woelrat*
	Kempense heidelibel		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.

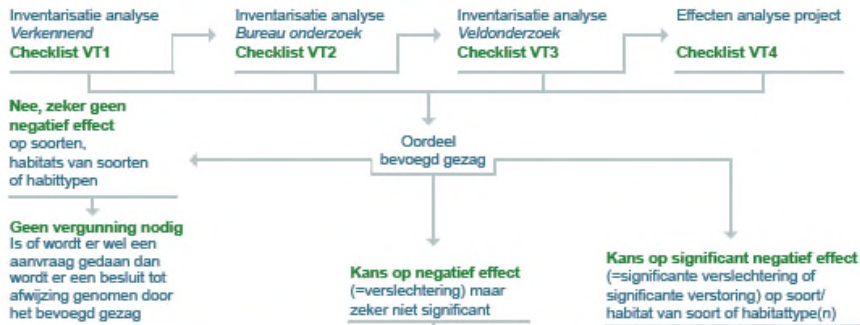
Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

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

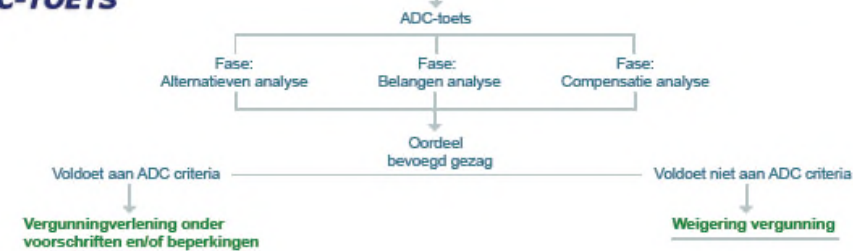
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



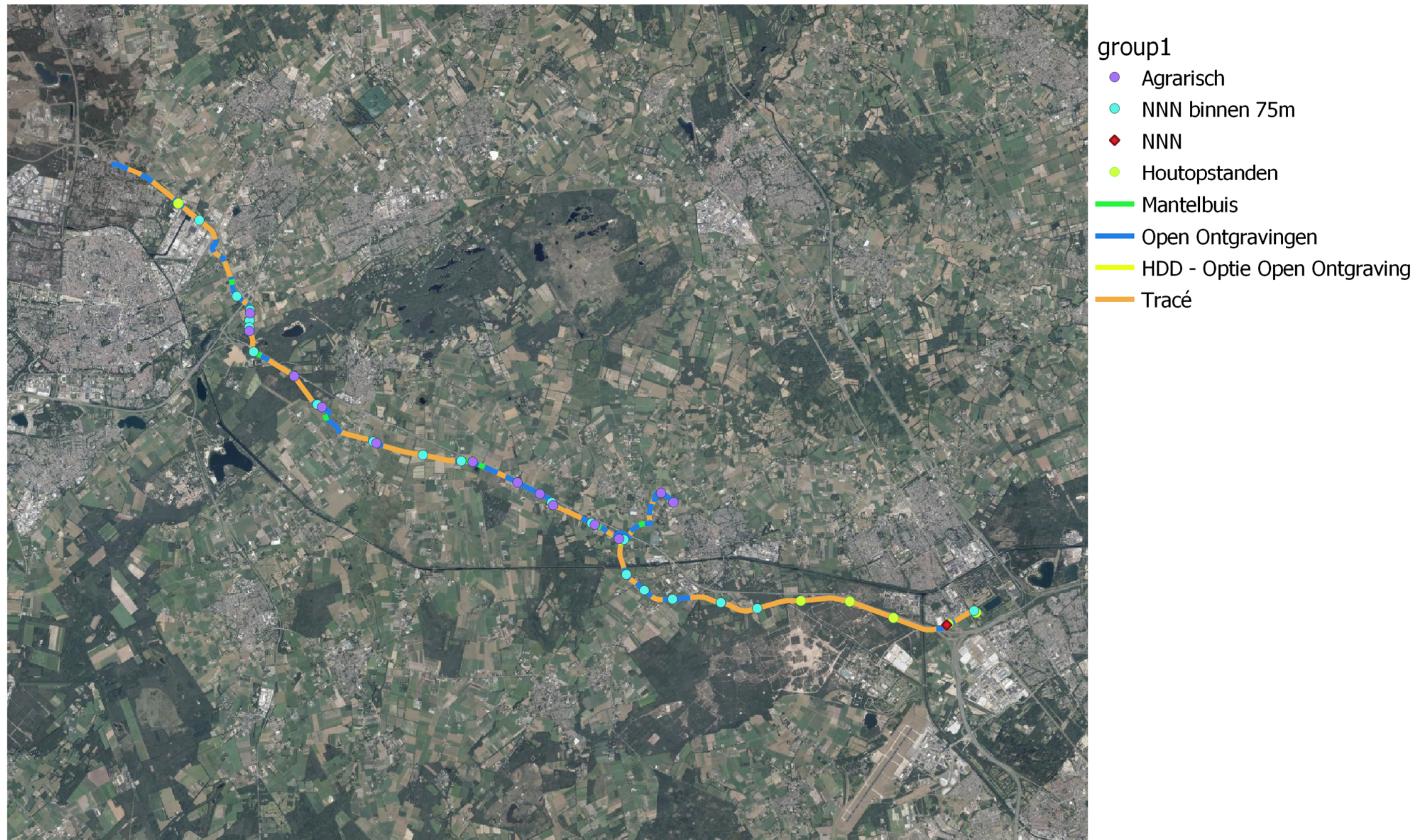
ADC-TOETS

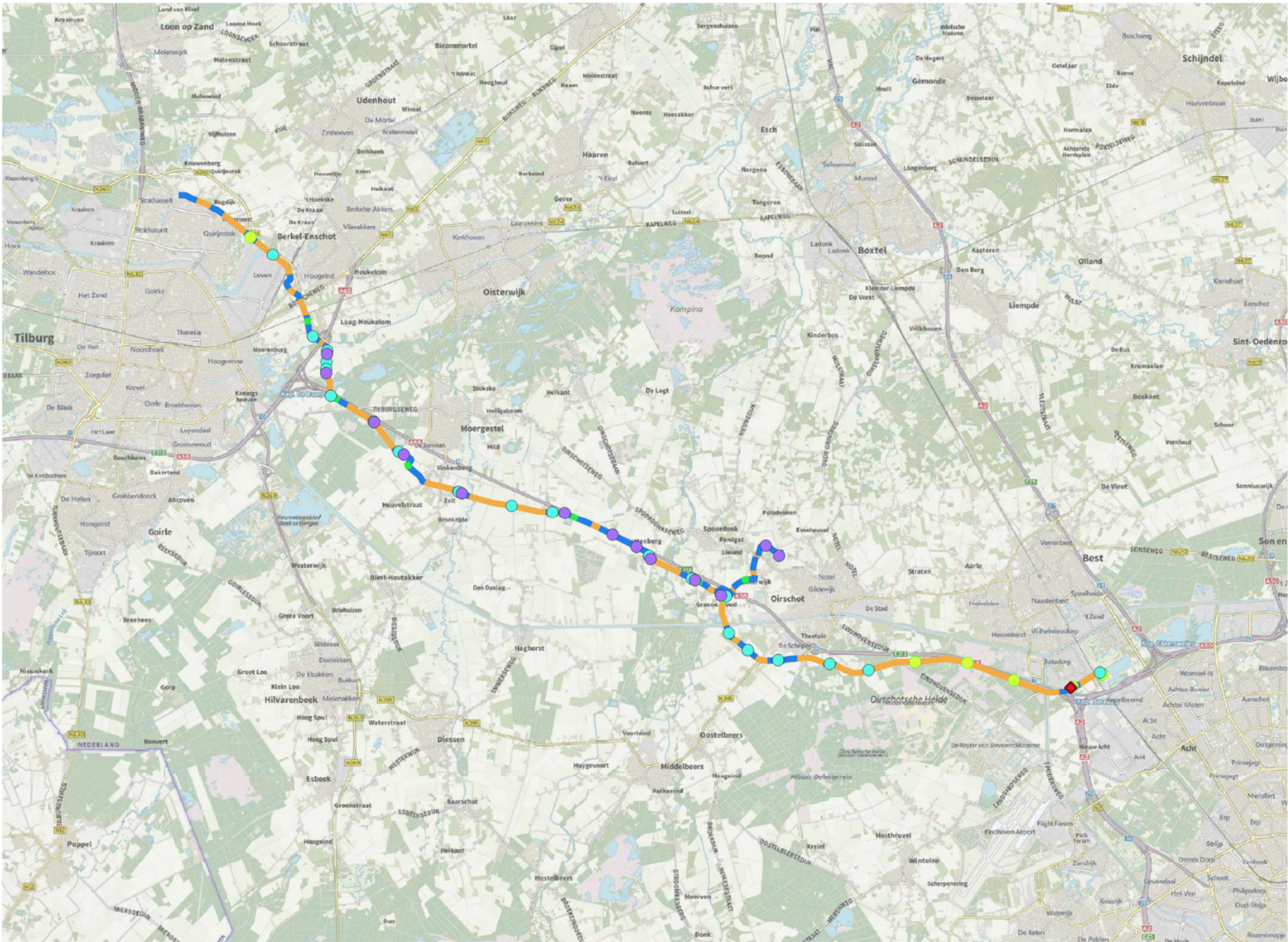


Bijlage 2: Lijst open ontgravingen

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	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

Natuurtoets

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

projectnummer 437981

24 juni 2020 revisie 3.0

TenneT TSO B.V.

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
24 juni 2020 revisie 3.0
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. luc.koks@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.