



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna en Gedragscode bosbeheer

Meerstraat 22 te Heeswijk-Dinther

Rapportnummer P2020-0382

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna en Gedragscode bosbeheer

Meerstraat 22 te Heeswijk- Dinther

December 2021, aangepast november 2022

Rapportnummer: P2020-0328

Opdrachtgever: Pouderoyen Tonnaer
G. Willems

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
www.starobv.nl



Veldonderzoek: M. Benders en J. van Hout

Auteur: J. van Hout

Kwaliteitscontrole: E. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Verdeling van activiteiten.....	4
1.2.1	<i>Ruimtelijke ontwikkeling</i>	4
1.2.2	<i>Bestendig beheer en onderhoud</i>	4
1.3	Ligging en beschrijving plangebied	5
1.4	Voorgenomen werkzaamheden.....	6
1.4.1	<i>Werkzaamheden ruimtelijke ontwikkeling</i>	6
1.4.2	<i>Werkzaamheden bestendig beheer en onderhoud</i>	9
1.5	Geldigheid onderzoek.....	12
1.6	Zorgplicht	12
1.7	Leeswijzer	12
2	Methode.....	13
2.1	Deelonderzoek Quickscan flora en fauna	13
2.1.1	<i>Doel</i>	13
2.1.2	<i>Methode</i>	13
2.2	Deelonderzoek Gedragscode bosbeheer.....	14
2.2.1	<i>Doel</i>	14
2.2.2	<i>Methode</i>	14
3	Deelonderzoek Quickscan flora en fauna.....	16
3.1	Beschermde gebieden.....	16
3.2	Beschermde soorten	19
3.2.1	<i>Flora</i>	19
3.2.2	<i>Vlinders en libellen</i>	19
3.2.3	<i>Kevers en weekdieren</i>	20
3.2.4	<i>Vissen</i>	21
3.2.5	<i>Amfibieën en reptielen</i>	22
3.2.6	<i>Vogels</i>	25
3.2.7	<i>Zoogdieren</i>	28
4	Conclusies deelonderzoek Quickscan flora en fauna.....	35
4.1	Beschermde gebieden.....	35
4.2	Beschermde soorten	35
4.3	Advies en aanbevelingen	42
4.4	Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen	43
4.5	Weergave van planning werkzaamheden	43
5	Deelonderzoek Gedragscode bosbeheer	44
5.1	Maatregelen bij boswerkzaamheden.....	44
5.1.1	<i>Algemene maatregelen</i>	44
5.1.2	<i>Flora</i>	44
5.1.3	<i>Vlinders en libellen</i>	44
5.1.4	<i>Kevers en weekdieren</i>	45
5.1.5	<i>Vissen</i>	45
5.1.6	<i>Amfibieën</i>	45

5.1.7	<i>Reptielen</i>	46
5.1.8	<i>Vogels</i>	46
5.1.9	<i>Zoogdieren</i>	47
6	Conclusie deelonderzoek Gedragscode bosbeheer	52
	Geraadpleegde bronnen	53
	Bijlagen	54
Bijlage 1	Wet- en regelgeving	54
Bijlage 2	Weergaven voorgenomen werkzaamheden.....	58

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de aanleg en onderhoud van een landgoed op het perceel Meerstraat 22 te Heeswijk-Dinther. Om dit te realiseren wordt circa 2,24 ha agrarische grond omgezet naar 'nieuwe natuur' met een landhuis en het bestaande productiebos van circa 11,4 ha omgevormd naar een natuurbos. Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de werkzaamheden in strijd zijn met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden. Tevens is middels een Gedragscode bosbeheer beoordeeld welke soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden en hoe de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden om de impact op (beschermde) soorten en het leefgebied te minimaliseren.

1.2 Verdeling van activiteiten

De Wet natuurbescherming is bedoeld om Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten te beschermen. Werkzaamheden kunnen leiden tot verlies van leefgebieden of het verstoren of doden van soorten. In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven. Afhankelijk van de werkzaamheden, kunnen de activiteiten worden onderverdeeld in verschillende categorieën. De voorgenomen plannen in dit plangebied kunnen onderverdeeld worden in 1) ruimtelijke ontwikkeling; en 2) bestendig beheer en onderhoud.

1.2.1 Ruimtelijke ontwikkeling

Onder ruimtelijke ontwikkeling valt een breed scala aan activiteiten die leiden tot ingrijpende veranderingen. Het betreft grootschalige en kleinschalige activiteiten, zoals het aanleggen van wegen, bedrijventerreinen of woonwijken, maar ook de bouw van een schuur of de verbouwing van een huis. Onder ruimtelijke ontwikkeling vallen activiteiten die leiden tot een bestemmingswijziging, functieverandering of uiterlijke verandering van een gebied. (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2010)

1.2.2 Bestendig beheer en onderhoud

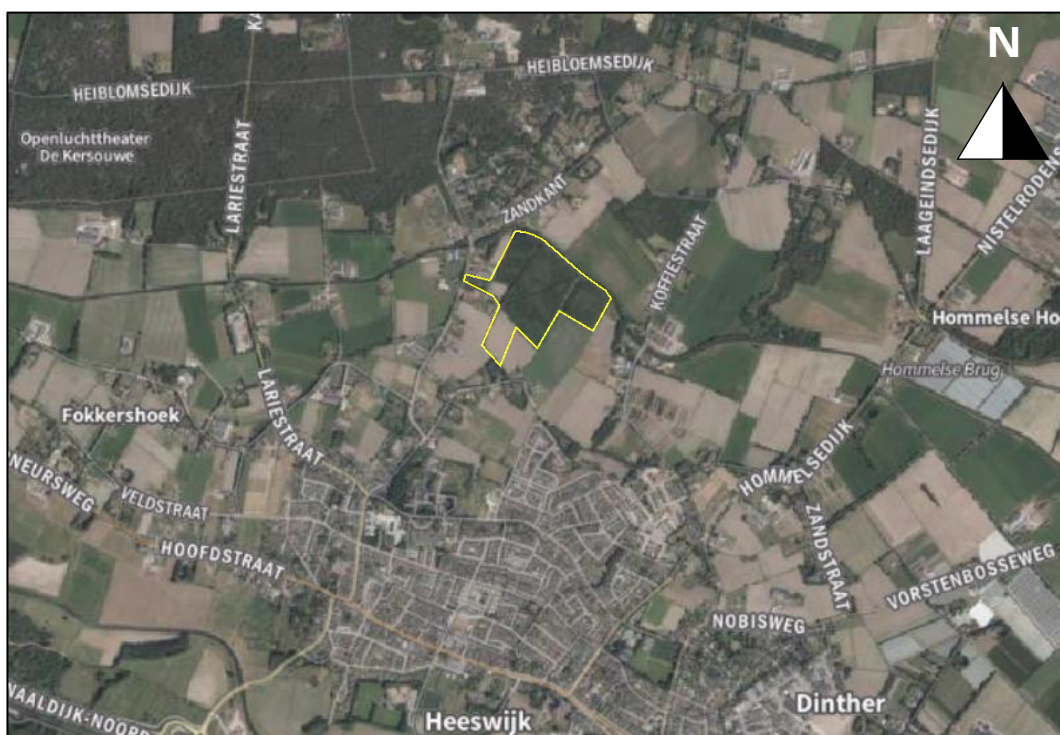
Onder bestendig beheer en onderhoud vallen werkzaamheden rondom watergangen, wegen, spoorwegen, bermen, maar ook werk in het kader van natuurbeheer, landbouw of bosbouw. Het betreft *geen grote veranderingen* en de activiteiten bestaan uit de voortzetting van een praktijk die is gericht op het behoud van de bestaande situatie. (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2010)

Als gevolg van de uitvoering van bosbeheer kan niet altijd voorkomen worden dat werkzaamheden worden uitgevoerd die in strijd zijn met de Wet Natuurbescherming. Op de Wet natuurbescherming zijn enkele uitzonderingen van kracht die zijn vastgesteld in het Besluit Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Door dit besluit kunnen bepaalde werkzaamheden uitgevoerd worden via een vrijstelling, waaronder ook bestendig bosbeheer. Bij deze vrijstelling staat de voorwaarde dat gewerkt wordt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Met dit doel is ook de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) opgesteld. Deze gedragscode bevat gedragsregels voor de omgang met beschermde soorten tijdens uitvoering van bosbeheerwerkzaamheden. Door te werken volgens de systematiek van de gedragscode hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd en geldt een vrijstelling van overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

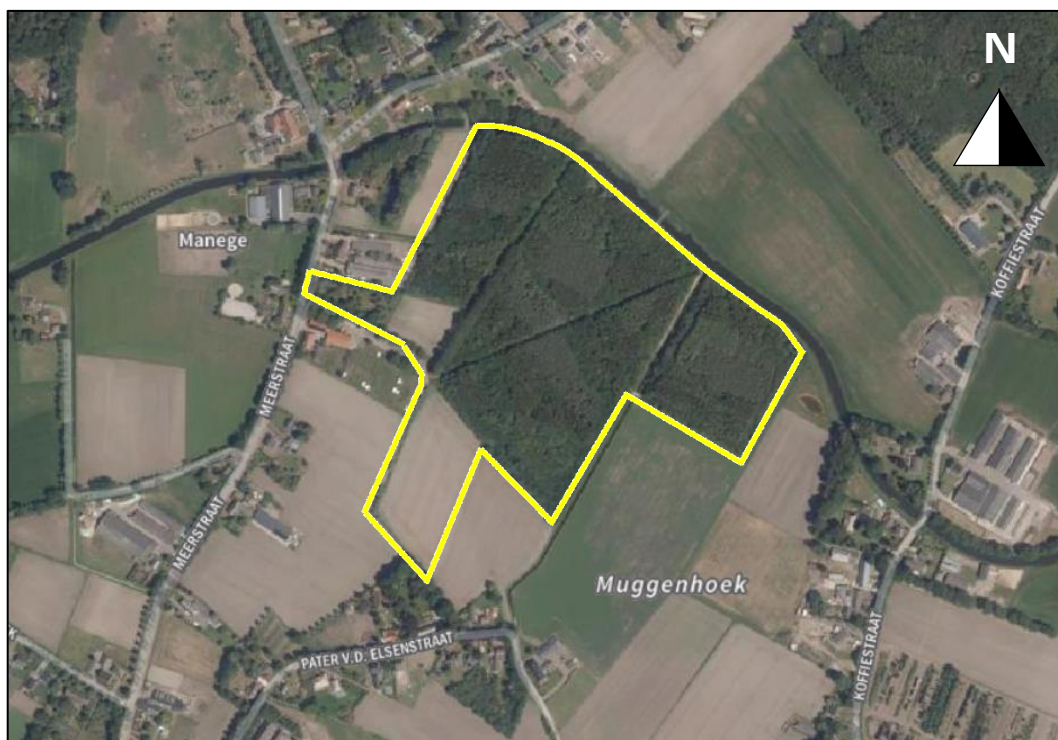
1.3 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther en wordt omgeven door agrarisch gebied (akkerbouw en weilanden). Het plangebied wordt begrensd door de Leijgraaf in het noorden, de Koffiestraat in het oosten, de Pater van den Elsenstraat in het zuiden en de Meerstraat in het westen. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14 hectare en bestaat uit bospercelen en agrarische grond.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 1. Ligging plangebied (gele lijn) in de omgeving (bron: PDOK Viewer)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (gele lijn) (bron: PDOK Viewer)

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

Initiatiefnemer is voornemens de aanleg en instandhouding van een nieuw te ontwikkelen landgoed op het perceel Meerstraat 22 te Heeswijk-Dinther. Het betreft het landgoed Het Geleer. De werkzaamheden zijn uitgebreid omschreven in het inrichtings- en beheerplan (De Jonge, 2021) en worden hieronder kort omschreven. De voorgenomen werkzaamheden binnen het plangebied zijn te splitsen in werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud.

1.4.1 Werkzaamheden ruimtelijke ontwikkeling

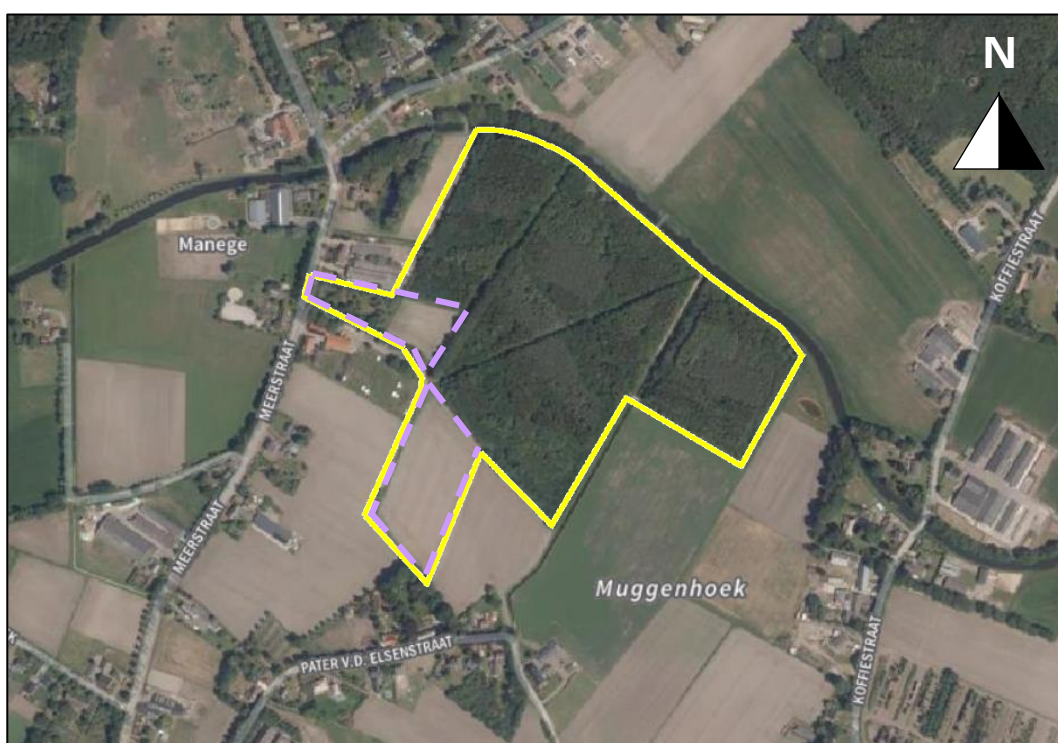
De locaties binnen het plangebied waar ruimtelijke ontwikkeling gaat plaatsvinden zijn de twee agrarische percelen (figuur 3). Op pagina 8 is een foto-impressie opgenomen van de locaties waar ruimtelijke ontwikkeling gaat plaatsvinden. Figuur 4 geeft de locaties van de genomen foto's weer.

Om nieuwe natuur te creëren wordt circa 2,24 ha agrarische grond omgezet naar nieuw bos, aangrenzend aan het bestaande bos. Het nieuwe bos wordt gerealiseerd door de aanplant van struikvormers en (lage) boomsoorten. Bij de realisatie van het nieuwe bos wordt een bosrand ingericht door struikvegetatie aan te planten. Hierdoor ontstaat een overgang van bos naar

agrarisch landschap in de omgeving. Op het zuidelijk perceel wordt tevens een landhuis met tuin gerealiseerd.

Naast het aanleggen van nieuwe natuur, vinden nog enkele overige werkzaamheden plaats die onder de activiteit 'ruimtelijke ontwikkeling' vallen. De poel in het westelijk gelegen agrarisch perceel wordt hersteld. De poel is momenteel overgroeid met struikvormige wilgen en elzen. Herstel vindt plaats door het afzetten van de overgroeide struiken, het verwijderen van alle houtige begroeiing aan de zuidzijde (om zoninval te bevorderen) en het uitbaggeren van de poel. Deze werkzaamheden aan de poel zullen gefaseerd worden uitgevoerd. Een weergave van de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in bijlage 2.

Bovengenoemde werkzaamheden betreffen activiteiten waarbij sprake is van bestemmingswijziging en/of functiewijziging van het gebied. De voorgenomen werkzaamheden vallen daardoor onder ruimtelijke ontwikkeling en worden beoordeeld middels een quickscan flora en fauna.



Figuur 3. Delen binnen het plangebied (gele lijn) waar ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt en daardoor beoordeeld en getoetst worden volgens een Quickscan flora en fauna (paarse stippellijnen geven de landbouwpercelen weer. (bron: PDOK Viewer)



Foto 1. Sloot binnen plangebied



Foto 2. Aangelegde bospoel gelegen in het noorden van het bos



Foto 3. Westelijk gelegen perceel met kleinschalig bosje



Foto 4. Poel gelegen in het bosje van het westelijk gelegen akkerperceel



Foto 5 t/m 8. Hout- en steenstapels gelegen in het westelijk gelegen akkerperceel



Foto 9. Westelijk gelegen akkerperceel



Foto 10. Zuidelijk gelegen akkerperceel



Figuur 4. Locaties van de genomen foto's

1.4.2 Werkzaamheden bestendig beheer en onderhoud

De locatie binnen het plangebied waar werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud gaan plaatsvinden betreft het huidige bosperceel (figuur 5). Op pagina 10 is een foto-impressie van het bosperceel opgenomen. Figuur 6 geeft de locaties van de genomen foto's weer.

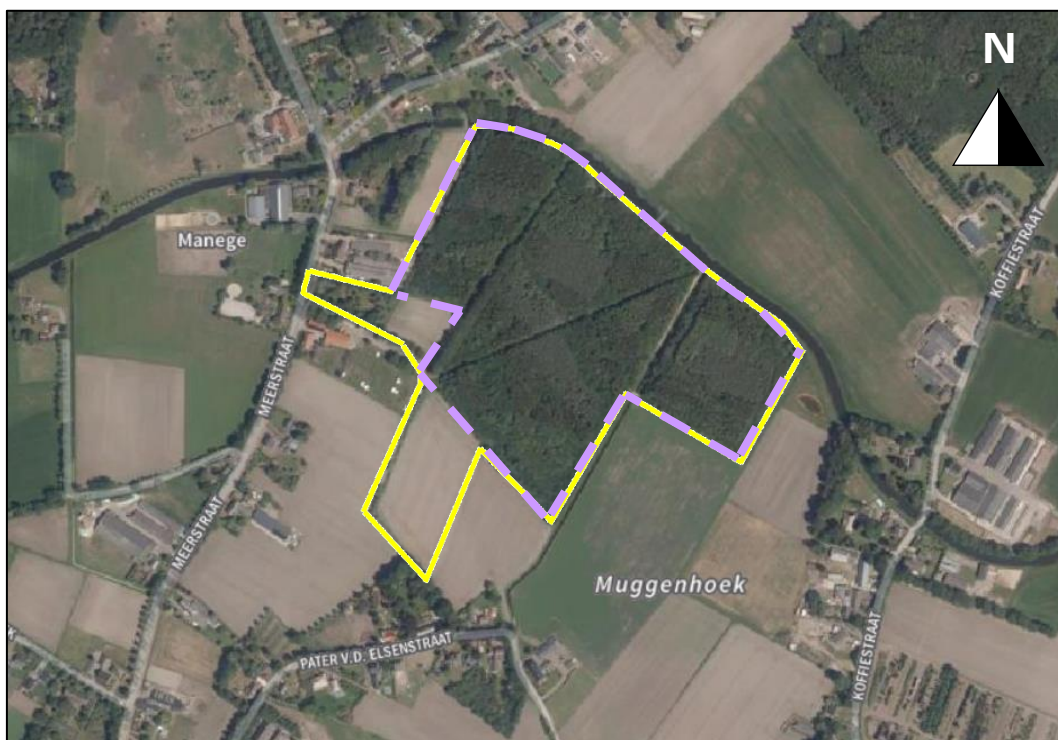
Het beoogde Landgoed Het Geleer bestaat voornamelijk uit productiebos (circa 11,4 ha) met soorten die horen bij een vochtig berken- zomereikenbos en vochtig wintereiken- beukenbos, aangevuld met niet-inheemse, productieve soorten. De randen van de bospercelen bestaan uit een smalle mantel- en zoomvegetatie. Er groeien bloem- en vruchtdragende struiksoorten die een geleidelijke overgang vormen van het bos naar de aangrenzende agrarische gebieden. In het bosperceel zijn twee lanen aangeplant.

Middels (regulier) bosbeheer wordt het bestaande bos met beperkte natuurwaarde (geleidelijk) omgevormd naar een natuurlijker en structuurrijker bos. Monoculturen van grove den en Japanse lariks worden omgevormd; een deel van de bomen wordt geringd om staand dood hout te krijgen en er worden inheemse soorten aangebracht. In de overige delen van het bos worden tevens bomen geringd en inheemse boomsoorten geplant om de natuurwaarde te verhogen.

De zone mantel- en zoomvegetatie langs de bosranden wordt verbreed door struiken en bomen af te zetten en een kruidenrijke zone te ontwikkelen, zodat een geleidelijke overgang met het landschap wordt gecreëerd. Daarnaast worden de voormalig aangelegde lanen in het bos hersteld door laanbomen

vrij te zetten en waar nodig laanbomen aan te planten. Een weergave van de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in bijlage 2.

Bovengenoemde werkzaamheden betreffen activiteiten die onder regulier bosbeheer vallen om uiteindelijk een natuurlijk bos te vormen. De werkzaamheden kunnen daardoor uitgevoerd en beoordeeld worden conform de Gedragscode soortenbescherming bosbeheer (VBNE, 2022).



Figuur 5. Delen van het plangebied (gele lijn) waar regulier bosbeheer plaatsvindt en daardoor beoordeeld en getoetst worden volgens de Gedragscode soortenbescherming bosbeheer (paarse stippellijnen) (bron: PDOK Viewer)



Foto 11. Noordelijke bosrand grenzend aan De Leijgraaf



Foto 12. Gedeelte van het bosgebied met berken-zomereikbosje



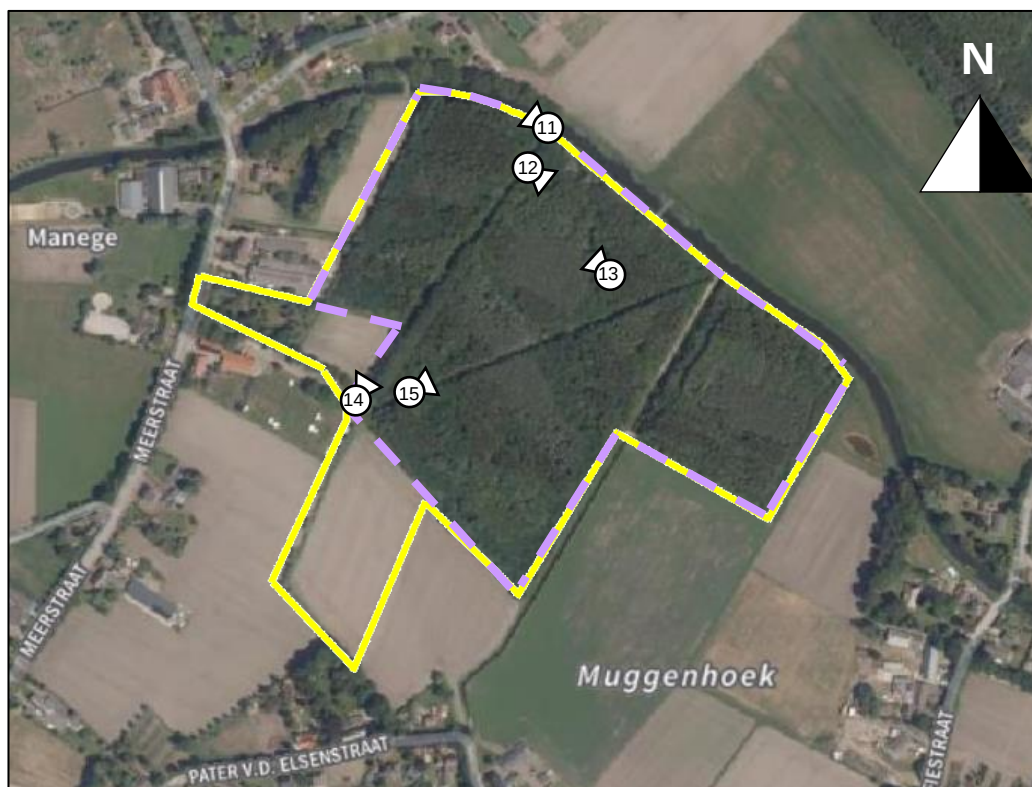
Foto 13. Gedeelte van het bosgebied met grove dennenbosje



Foto 14. Bomenlaan in bosgebied



Foto 15. Tweede bomenlaan in bosgebied



Figuur 6. Locaties van de genomen foto's

1.5 Geldigheid onderzoek

Het deelonderzoek quickscan flora en fauna is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”. Het deelonderzoek quickscan flora en fauna gaat in op de effecten van de werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 1.3. Wijzigingen of aanpassingen in de werkzaamheden kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

1.6 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook de niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. 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.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het doel van het onderzoek en de gebruikte onderzoeksmethode besproken. Het deelonderzoek Quickscan flora en fauna met daarbij de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies, adviezen en vervolgstappen uiteengezet van het deelonderzoek quickscan flora en fauna. Hoofdstuk 5 beschrijft het deelonderzoek Gedragscode bosbeheer, waarbij de aanwezigheid van mogelijk voorkomende (beschermde) soorten wordt beschreven. Tevens wordt beschreven hoe ingrepen in het kader van bestendig bosbeheer uitgevoerd kunnen worden en welke vervolgstappen genomen dienen te worden om aan de Gedragscode soortenbescherming bosbeheer te voldoen. De conclusies en adviezen van dit deelonderzoek zijn beschreven in het laatste hoofdstuk.

2 Methode

2.1 Deelonderzoek Quickscan flora en fauna

2.1.1 Doel

Het doel van het deelonderzoek Quickscan flora en fauna is te bepalen of de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek stelt de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming vast. Tevens beoordelen we op welke wijze en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden invloed kunnen hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen werkzaamheden effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

2.1.2 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen. Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De

aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van beschermde soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 17 november 2021 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: zwaar bewolkt, droog, windkracht 3 en circa 6 °C.

2.2 Deelonderzoek Gedragscode bosbeheer

2.2.1 Doel

Het doel van het deelonderzoek Gedragscode bosbeheer is te bepalen hoe ingrepen in het kader van bestendig bosbeheer uitgevoerd kunnen worden, waarbij de soorten die voorkomen in het bos zich kunnen handhaven en de leefomgeving daarvoor constant blijft.

2.2.2 Methode

In het kader van deze gedragscode heeft voorafgaand aan het veldbezoek een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Hiervoor is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen.

Daarnaast heeft een inventarisatie plaatsgevonden waarbij belangrijke op de locatie aanwezige habitats en sporen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van (beschermde) soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van (beschermde) soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn genoteerd en vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van de inventarisatie en de gegevens is beoordeeld hoe en welke boswerkzaamheden uitgevoerd kunnen

worden conform de Gedragscode soortenbescherming bosbeheer om de impact op (de leefomgeving van) soorten voorkomend in het bos te minimaliseren. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 17 november 2021 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: zwaar bewolkt, droog, windkracht 3 en circa 6 °C.

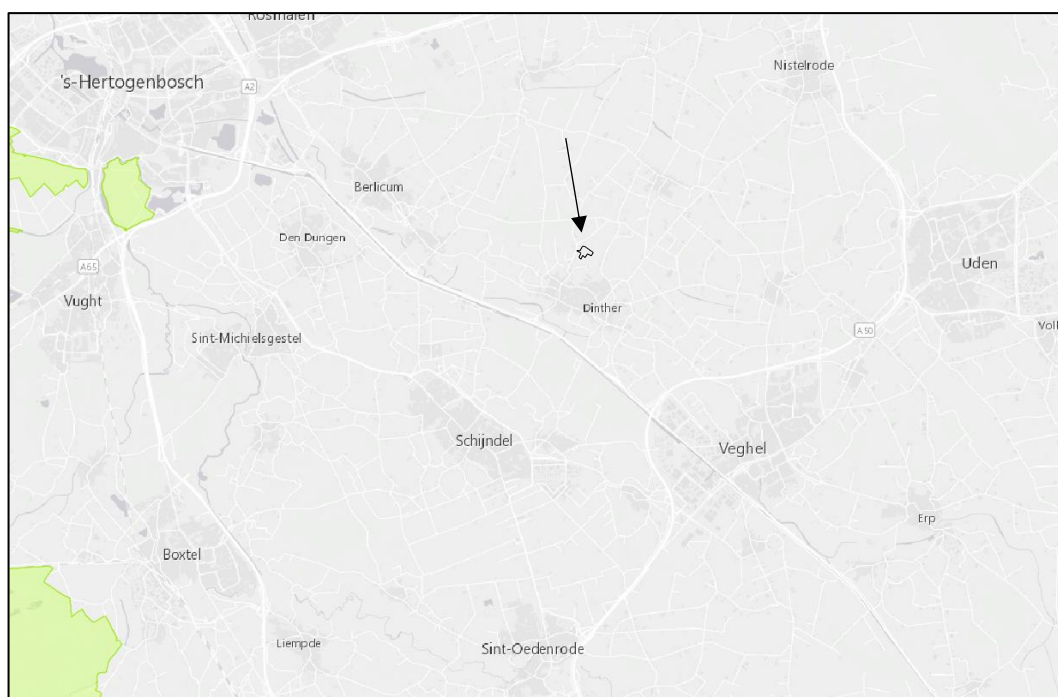
3 Deelonderzoek Quickscan flora en fauna

Dit hoofdstuk is opgesteld ter beoordeling van de voorgenomen werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen op de twee agrarische percelen en de te verondiepen/ te dempen sloten (figuur 3).

3.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 11,1 kilometer afstand ten noordoosten van het plangebied ligt, zie figuur 7. Dit betreft het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Ten zuidwesten ligt het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen op circa 15,7 kilometer afstand van het plangebied.



Figuur 7. Ligging geheel plangebied (zwarte lijn, aangewezen door de pijl) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (lichtgroen) (bron: Overzichtskaart Natura 2000-gebieden Noord-Brabant van RVO)

Effectbeoordeling

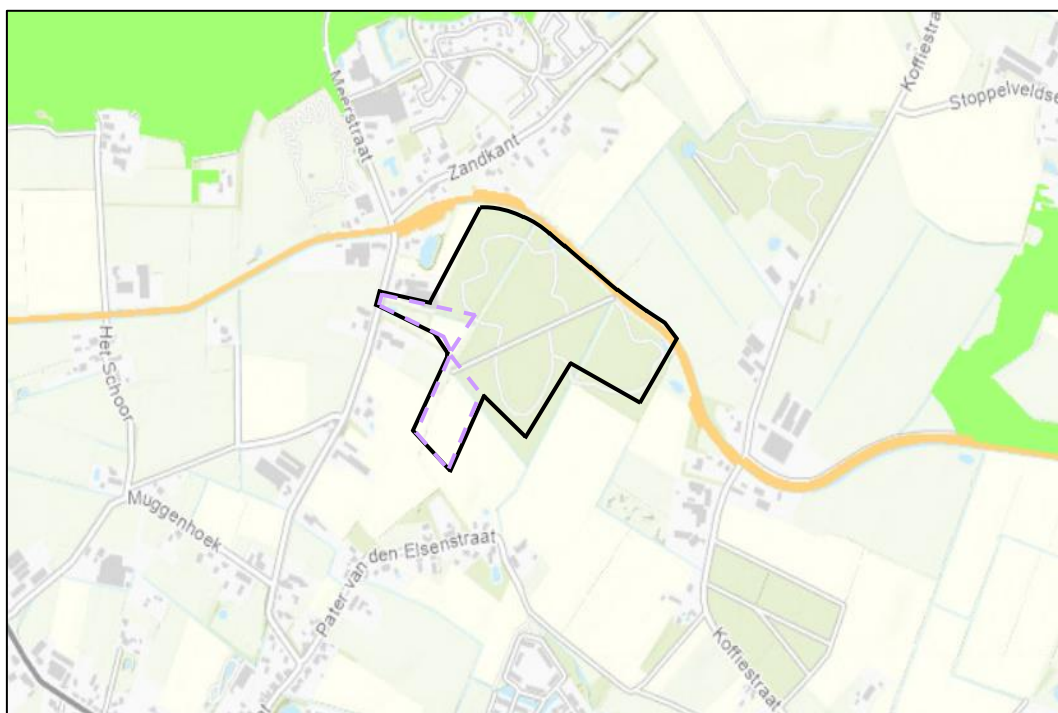
Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de relatief grote afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebied als gevolg van effecten van verdroging, versnippering mechanische en optische verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen werkzaamheden.

Vanwege de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in provincie Noord-Brabant bestaande uit het NNB rijksdeel en het NNB provinciaal deel) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Sinds 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaart Natuurbeheerplan op de website van provincie Noord-Brabant, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNB rijksdeel en het NNB provinciaal deel. Het plangebied grenst aan de noordzijde tegen het NNB rijksdeel. Dit betreft de beek De Leijgraaf die een functie als Ecologische Verbindingszone (EVZ) vervult. De Leijgraaf is een zijstroom van de Aa, die door de mens is aangelegd ten behoeve van waterafvoer. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNB provinciaal deel ligt op circa 320 meter ten westen van het plangebied. De ligging van het NNB in de omgeving van het plangebied is weergegeven in figuur 8.



Figuur 8. Ligging geheel plangebied (zwarte lijn) en plangebied voor dit deelonderzoek (paars gestippelde lijnen) ten opzichte van het NNB (bron: Overzichtskaart Natuurbeheerplan van Provincie Noord-Brabant)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het NNB, maar het bosgebied grenst wel aan de Ecologische Verbindingszone De Leijgraaf. In het kader van de realisering van de EVZ zijn in het bosgebied, tegen de Leijgraaf, in een eerder stadium reeds een poel en een paaiplaats voor vissen aangelegd. Deze paaiplaats staat in open verbinding met De Leijgraaf. Van belang is dat de voorgenomen plannen geen negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. De doelsoorten van het EVZ de Leijgraaf zijn: das, struweelvogels, amfibieën, kleine modderkruiper, drijvende waterweegbree en dagvlinders van droge habitats. Het aanleggen van een brede bosrand met mantel- en zoomvegetatie leidt tot meer structuurvariatie en een geleidelijke, meer natuurlijke overgang van bos naar oever. Hiermee wordt de bosrand aantrekkelijker voor verschillende soorten, zoals vogels, insecten en kleine zoogdieren. De voorgenomen werkzaamheden hebben daardoor een positief effect op het bos en het functioneren van de EVZ voor verschillende (doel)soorten. Het is echter van belang dat de werkzaamheden geen negatief effect hebben op de oever van De Leijgraaf, gezien dit habitat kan zijn voor bijvoorbeeld (water)planten, amfibieën, kleine modderkruiper, of kleine zoogdieren.

Mitigerende maatregelen

Door niet binnen 1-2 meter van de oever, poel en paaiplaats te werken, blijft de functie van de EVZ behouden en blijft De Leijgraaf geschikt als leefgebied voor soorten. Tevens is het van belang om de (noordelijke) bosrand gefaseerd over ruimte en tijd aan te leggen, zodat een geleidelijke omvorming plaatsvindt. Hierdoor kunnen soorten geleidelijk meebewegen met de omvorming en blijven delen van de noordelijke bosrand over tijd en ruimte geschikt als leefgebied. Indien deze maatregelen worden toegepast zal geen negatief effect optreden op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. De aanleg van een brede bosrand zal leiden tot positieve effecten op verschillende soorten.

Conclusie

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (11,1 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

Het bosgebied grenst aan De Leijgraaf, een ecologische verbindingszone die tot het NNB hoort. Het aanleggen van een brede bosrand met mantel- en zoomvegetatie leidt tot meer structuurvariatie en een geleidelijke en natuurlijkere overgang van bos naar oever. Hiermee wordt de bosrand aantrekkelijker voor verschillende soorten.

Door niet binnen 1-2 meter van de beekoever, poel en paaiplaats te werken, blijft de functie van de EVZ behouden en blijft De Leijgraaf geschikt als leefgebied voor soorten. Tevens is het van belang om de (noordelijke) bosrand gefaseerd over ruimte en tijd aan te leggen, zodat een geleidelijke omvorming plaatsvindt. Indien deze maatregelen worden toegepast zal geen negatief effect optreden op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. Met name de realisatie van een brede bosrand langs de Leijgraaf leidt tot positieve effecten voor soorten.

3.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

3.2.1 Flora

Volgens de gegevens van de NDFF komen geen beschermde vaatplanten voor in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied bestaat uit twee akkers waar mais op wordt geteeld. Doordat deze percelen als akkerland in gebruik zijn, wordt er regelmatig geploegd, geoogst, etc. waardoor de akkers geen geschikt habitat vormen voor beschermde plantensoorten.

Het westelijk gelegen perceel bestaat gedeeltelijk uit doornstruweel en struikvegetatie. Dit gedeelte is vrij ruig en wordt niet frequent beheerd. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Op basis van bovenstaande argumenten kan het voorkomen van de beschermde vaatplanten op basis van expert judgement uitgesloten worden binnen het plangebied.

3.2.2 Vlinders en libellen

Vlinders

Uit gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied teunisbloempijlstaart (§3.2 Wnb) en grote vos (§3.3 Wnb) zijn waargenomen. Tussen twee en vijf kilometer afstand van het plangebied zijn grote weerschijnvlinder, iepenpage en kleine ijsvogelvlinder (alle §3.3 Wnb) waargenomen.

- + Teunisbloempijlstaart is een zeldzame soort die voorkomt op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, bastaardwederik en kattenstaart.
- + Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.
- + Grote weerschijnvlinder is een tot voor kort zeldzame (nu een niet bedreigde) standvlinder die voorkomt in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De waardplant van deze soort is vooral boswilg, soms grauwe wilg.
- + Iepenpage is een zeldzame soort die op verschillende locaties in Nederland voorkomt bij iepen in bossen, bosranden, parken en grotere

tuinen. De waardplanten van deze soort zijn diverse iepen zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars.

- + Kleine ijsvogelvlinder is een kwetsbare standvlinder die in het zuidwesten van Nederland voorkomt in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. De waardplant van deze soort is wilde kamperfoelie; soms rode kamperfoelie of gecultiveerde kamperfoelie.

Teunisbloempijlstaart en grote vos zijn in de Heeswijkse bossen waargenomen, circa 1 km afstand ten westen van het plangebied. In het plangebied zijn geen geschikte waardplanten waargenomen voor deze en de andere bovengenoemde beschermde vlinders. De akkers bieden geen geschikt habitat en de bomen in het westelijk perceel zijn relatief jong. De bomen zijn niet ouder dan 15 jaar en door de dominantie van grassoorten en doornstruweel is het plangebied niet geschikt voor deze en andere beschermde vlindersoorten. Daarom is het voorkomen van beschermde vlindersoorten uitgesloten.

Libellen

Volgens de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting komen geen beschermde libellen voor in de omgeving van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek is de poel in het westelijk gelegen perceel onderzocht met behulp van een schepnet. Hierbij zijn geen soorten gevonden. Doordat de poel is gevuld met strooisel en geen zuurstof en licht krijgt, biedt de poel geen geschikt habitat. De sloten stonden op het moment van inventarisatie (vrijwel) droog en zijn daardoor niet geschikt als habitat voor libellen. Slechts het meest noordelijke deel van de sloot langs de laan was gevuld met water. Echter ontbreekt het aan oever- of waterplanten in de sloot, waardoor dit geen geschikt habitat biedt voor (beschermde) libellensoorten. Het voorkomen van (beschermde) libellensoorten binnen het plangebied is zodoende uitgesloten.

Effectbeoordeling

Het herstellen van de poel heeft een positief effect op het beschikbare habitat voor (beschermde) libellen.

3.2.3 Kevers en weekdieren

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland blijkt dat tussen twee tot vijf kilometer vermiljoenkever (§3.2 Wnb) is waargenomen.

- + Vermiljoenkever komt voor in diverse vochtige bossen, houtwallen en lanen met veel dode bomen. De larve van de kever leeft twee jaar achter de schors van verse dode bomen of takken, bij voorkeur van populier. Ook de volwassen kever leeft het grootste deel van zijn leven achter schors.

Binnen het plangebied waar ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, staan geen dode bomen. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, is het voorkomen van vermiljoenkever uitgesloten. In het bos langs de percelen staan wel enkele dode bomen. Dit zijn echter maar enkele losstaande en jonge bomen (niet ouder dan 15 jaar) en bieden daardoor geen geschikt habitat. Het is zodoende uitgesloten dat de soort mogelijk vanuit het bos richting het plangebied verplaatst.

Verder zijn geen recente waarnemingen bekend van beschermde kevers en weekdieren in de omgeving van het plangebied. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

- + Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen. Deze soort is afhankelijk van rottend eikenhout, aanwezig in zeer oude eiken of eikenhakhout. Dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort binnen het plangebied is uit te sluiten.
- + De beschermde houtkevers; heldenbok en juchtleerkever (beide §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oude, holle of vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers binnen het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
- + De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren. De sloten en de poel gelegen in het westelijk perceel bieden geen geschikt habitat vanwege de beperkte oppervlakte en het strooisel in de poel waardoor er geen zuurstof of licht bij komt. Het voorkomen van beschermde waterkevers binnen het plangebied is zodoende uitgesloten.
- + De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Deze soort is al 50 jaar niet meer waargenomen in Nederland. De sloten en de poel gelegen in het westelijk perceel bieden geen geschikt habitat vanwege het ontbreken van (water)planten en het strooisel in de poel. Het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel binnen het plangebied is zodoende uitgesloten.

Effectbeoordeling

Het herstellen van de poel heeft mogelijk een positief effect op het beschikbare habitat voor (beschermde) waterkevers en slakkensoorten.

3.2.4 Vissen

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat tussen twee tot vijf kilometer van het plangebied grote modderkruiper (§3.3 Wnb) is waargenomen.

- + Grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De soort heeft een voorkeur voor verlandende wateren in laag dynamische overstromingsvlakten en moerasgebieden. In Nederland ligt een aanzienlijk deel van het leefgebied in de sloten van ingepolderde voormalige overstromingsvlakten.

De sloten en de poel binnen het plangebied voldoen niet aan de habitateisen van deze en andere beschermde vissoorten. Het ontbreekt namelijk aan (water)vegetatie die voor de grote modderkruiper van belang is. Tevens biedt het plangebied geen geschikt verlandingshabitat en treedt geen zonlicht of zuurstof in de poel vanwege de dikke strooisellaag. Het voorkomen van beschermde vissoorten in het plangebied is daarom uit te sluiten.

3.2.5 *Amfibieën en reptielen*

Amfibieën

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied kamsalamander (§3.2 Wnb), Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (alle §3.3 Wnb) zijn waargenomen. Tussen één en twee kilometer afstand van het plangebied is poelkikker (§3.2 Wnb) waargenomen.

- + Kamsalamanders leven in matig voedselrijke, stilstaande poelen, vijvers, vennen of kolken met goed ontwikkelde onderwatervegetatie in bosrijk gebied, houtwallen of struweel. De soort wordt voornamelijk waargenomen in beek- of rivierbegeleidend water. De soort overwintert op vochtige en beschutte plekken op het land, zoals stapels stenen, in hout, bladafval, gaten en holen. Het land- en overwinteringshabitat moet binnen 100 tot 1000 meter van het voortplantingswater liggen en zonder barrières bereikbaar zijn.
- + Alpenwatersalamander komt voor in verschillende typen water in weidelandschappen, heidegebieden, loof- en naaldbossen, struwelen en parken, zolang het niet snel stromend of rijk aan vis is. De soort komt voor nabij bos, het liefst loofbossen en leeft de eerste drie levensjaren volledig op het land. De soort overwintert op het land tussen vegetatie in grasland, heggen en houtwallen, of tussen hout- of steenhopen. Migratie vindt plaats tot 500- 700 meter van het oppervlaktewater.
- + Bastaardkikker komt vrij algemeen in Nederland voor. Het is een warmte- en zonminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren met voldoende oeverbegroeiing.
- + Bruine kikker is verspreid over geheel Nederland. De soort komt voor in verschillende habitattypen op verschillende bodemtypen, van duin- en stuifzanden tot rivier- en zeeklei en lössgronden. De soort heeft een voorkeur voor kleine of lijnvormige wateren.

- + Gewone pad komt in vele habitats voor en heeft een voorkeur voor kleinschalig, gevarieerd landschap. Ze schuwen de mens niet en komen voor in tuinen, parken en ruderaire terreintjes. Gewone padden zijn als één van de weinige amfibieën in Nederland goed bestand tegen hoge dichtheden vis.
- + Kleine watersalamander plant zich voort in ondiep, stilstaand of zwak stromend water met onderwatervegetatie. De soort blijft dicht bij het water tot een afstand van 300 tot 600 meter. Kleine watersalamanders komen in vrijwel geheel Nederland voor.
- + Poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op hogere zandgronden. De soort komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden, maar ook rivierbegeleidende wateren. Overwintering van de poelkikker vindt plaats op het land binnen 100 á 200 meter van het voortplantingswater.

De poel in het westelijk gelegen akkerperceel ligt vol met strooisel waardoor weinig zuurstof en licht toetreden. Het is echter niet uit te sluiten dat de poel alsnog functioneert als voortplantingshabitat voor kamsalamander, Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en poelkikker. Ook de sloten in het plangebied bieden geschikt voortplantingshabitat voor deze soorten.

Het plangebied biedt daarnaast geschikt land- en overwinteringshabitat voor de genoemde soorten. De soorten kunnen schuilen tussen de vegetatie en het struweel in het westelijk perceel. Tevens bieden de steen- en houtstapels geschikt land- en overwinteringshabitat waar de soorten tussen kunnen schuilen. De landbouwpercelen zijn niet geschikt als land- en overwinteringshabitat, vanwege het ontbreken van schuilplekken.

Reptielen

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied levendbarende hagedis (§3.3 Wnb) is waargenomen. Tussen één en twee kilometer afstand van het plangebied is muurhagedis (§3.2 Wnb) waargenomen.

- + Levendbarende hagedis komt voor op droge en vochtige heiden en hoogvenen, en venoeveren. De soort komt daarnaast ook voor in open bossen, ruige graslanden, in bermen en (een beperkt deel van) duinen. De soort is een vochtminnende soort en komt daardoor in de landschappen voor op oevers en vochtige terreindelen.
- + Muurhagedis komt voor op warme, stenige plekken, zoals rotswanden. De muurhagedis komt in ons land uitsluitend in Maastricht voor. Op andere plekken binnen Nederland betreft het voornamelijk illegaal uitgezette dieren.

Enkele open plekken in het bosgebied en de bosranden zijn mogelijk geschikt leefgebied voor levendbarende hagedis. Individuen kunnen mogelijk

vanuit het bos richting het plangebied bewegen en onder de hout- en steenstapels verschuilen.

Voor muurhagedis is geen geschikt habitat aanwezig, vanwege het ontbreken van warme, stenige plekken. Het voorkomen van muurhagedis binnen het plangebied is zodoende uitgesloten.

Effectbeoordeling

De poel in het westelijke perceel is momenteel overgroeid met struikvormige wilgen en elzen. Herstel vindt plaats door het afzetten van de overgroeide struiken, het verwijderen van alle houtige begroeiing aan de zuidzijde (om zoninval te bevorderen) en het uitbaggeren van de poel. Deze werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. De werkzaamheden aan de poel hebben tot gevolg dat geschikt voortplantingshabitat voor kamsalamander, Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en poelkikker (tijdelijk) wordt verstoord. Doordat de werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd blijft altijd onverstoord en voldoende leefgebied beschikbaar voor genoemde soorten en treedt geen negatief effect op ten aanzien van voortplantingshabitat. Het verwijderen van overgroeide struiken en het uitbaggeren van de poel leidt uiteindelijk tot een poel die beter geschikt is als voortplantingsplaats voor amfibieën.

Wanneer in het westelijk perceel bomen en struiken worden verwijderd, kunnen daarmee overwinteringslocaties van amfibieën worden verstoord. Echter blijft wel voldoende land- en overwinteringshabitat in de omgeving aanwezig en ontstaat tevens geschikt habitat in de nieuwe situatie. Het nieuw aan te leggen bos biedt namelijk voldoende rustplaatsen en schuilplaatsen onder de vegetatie, takken etc. Zodoende ontstaat geen negatief effect op het land- en overwinteringshabitat van amfibieën.

De hout- en steenhopen in het westelijk perceel functioneren mogelijk als overwinteringshabitat voor amfibieën. Deze hopen zullen blijven liggen. Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op mogelijk in deze hopen aanwezig overwinteringshabitat en overwinterende amfibieën. Tevens ontstaan hierdoor geen negatieve effecten op mogelijk in deze hopen aanwezige schuilplaatsen van levendbarende hagedis.

Mitigerende maatregelen

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4.

Voor kamsalamander, Alpenwatersalamander, poelkikker en levendbarende hagedis geldt deze vrijstelling niet. Negatieve effecten voor deze soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van de volgende mitigerende maatregelen, waarmee tevens invulling wordt gegeven aan de Algemene zorgplicht:

- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden altijd gefaseerd plaats. Minstens 30% van de oppervlakte blijft ongemoeid.
- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden plaats na het voortplantingsseizoen en voor de overwinteringsperiode van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten is de toegestane periode van 1 oktober tot 1 november.
- + Bij werkzaamheden wordt in één richting gewerkt zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
- + Bij het baggeren moet het water terug kunnen lopen in de poel, bij voorkeur wordt gewerkt met een open bak, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen ontsnappen. Baggermateriaal wordt op de kant gezet, zodat eventueel in de bagger aanwezige amfibieën kunnen ontsnappen.
- + Het verwijderen van bomen en struiken anders dan op de oevers van de poel, dient uitgevoerd te worden buiten het overwinteringsseizoen van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten kunnen deze werkzaamheden worden uitgevoerd van 15 april tot 1 november.
- + Van het vrijgekomen snoeihout dienen takkenhopen of takkenrillen gemaakt te worden die kunnen dienen als beschutting en overwinteringsplaatsen voor amfibieën en andere soorten. Deze kunnen in het nieuw aan te leggen bos worden geplaatst.

3.2.6 Vogels

Tijdens het veldbezoek is een nest aangetroffen van een algemene vogelsoort (vermoedelijk duif of merel).

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermd nest zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief (alle §3.1 Wnb).

- + Boomvalk komt voor in open en halfopen landschappen zoals parken, heiden, hoogvenen, moeras, boerenland en dorpen. De soort nestelt in oude kraaien- of eksternesten met de voorkeur in halfopen bos of de randen ervan. Ook kan de boomvalk in solitaire bomen broeden.
- + Buizerd is over geheel Nederland verspreid in gebieden met een afwisseling tussen bossen en heide, boerenland, moerasbossen of houtwallen. De soort prefereert een bos(je) als nestlocatie en open land als foerageergebied.
- + Gierzwaluw nestelt in Nederland uitsluitend in allerlei menselijke bebouwing met invliegopeningen onder dakpannen, in kieren en gaten in muren, maar ook in nestkasten.
- + Grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van rivieren en beken, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd.
- + Havik broedt voornamelijk in naald- en loofbossen. De soort leeft in gebieden met een combinatie van bos en open land om te jagen. Dit kunnen weilanden, akkers, heide, boerenland en moerassen zijn.

- + Huismus nestelt voornamelijk in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen bereikbaar via de dakgoot, in neststenen en in kieren en gaten in muren.
- + Kerkuil komt voor in (half)open cultuurlandschappen met landschapselementen. De soort prefereert afwisseling tussen gras- en bouwland met kruidenrijke akkerranden, heggen, bosjes of houtwallen.
- + Ooievaar broedt op hoge plekken, zoals kerktorens, schoorstenen of in bomen. De soort komt voor in extensief beheerde weilanden in uiterwaarden en veenweidegebieden.
- + Ransuil komt in verschillende landschappen voor; agrarisch gebied, open bos, bosranden, heiden, hoogvenen, parken, duinen of moerasgebieden. De soort jaagt in wegbermen, De ransuil broedt en roest bij voorkeur in naaldbomen.
- + Roek is een koloniebroeder en broeden vaak in vrijstaande, hoge groepen bomen langs kanalen, treinsporen en snelwegen. Ze foerageren op de naastgelegen grasvelden.
- + Slechtvalk broedt op kliffen en op bergwanden. In steden kunnen ze broeden in kantoorgebouwen en torens. De soort jaagt in open landschappen zoals uiterwaarden.
- + Sperwer broedt in bossen, en soms ook in tuinen en parken. De soort heeft een voorkeur voor jong bos met naaldbomen in een halfopen landschap.
- + Steenuil broedt in natuurlijke holtes van bomen, voornamelijk knotwilgen en oude fruitbomen, maar ook in hoekjes van gebouwen of schuren. Voor steenuilen is kleinschalig cultuurlandschap met variatie aan houtwallen, weitjes, heggen, etc. van belang.
- + Wespendif nestelt in kruinen van hoge loof- en naaldbomen. De soort komt voor in gemengde en loofbossen met open plekken, hoogvenen, graslanden en heide.

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen nesten aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De bomen in het westelijk perceel zijn nog relatief jonge, dunne bomen. De bomen zijn daardoor niet geschikt als nestgelegenheid voor bovengenoemde vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Bebouwing ontbreekt in het plangebied waardoor nesten van huismus en gierzwaluw zijn uit te sluiten.

Het plangebied kan wel onderdeel van het leef- en foerageergebied zijn voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving nestplekken hebben. De noordelijke bosrand langs De Leijgraaf biedt mogelijk geschikt habitat voor grote gele kwikstaart. Het bosgebied biedt mogelijk geschikte nestgelegenheid voor soorten als boomvalk, buizerd, havik, roek, sperwer, slechtvalk of wespendif. Deze soorten kunnen vanuit de omgeving binnen het plangebied foerageren.

Langs het zuidelijke perceel staan buiten het plangebied knotwilgen. Deze zijn geschikt als nestplaats voor steenuil. Eveneens buiten het plangebied zijn steenuilkasten aanwezig in het bos en in de tuin naast het plangebied. In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor nestplekken van steenuil. Indien

naast het plangebied een nestplaats van steenuil aanwezig is, dan zijn de agrarische percelen binnen het plangebied mogelijk onderdeel van het leefgebied van steenuilen. Door de teelt van mais in het plangebied en op de aangrenzend agrarische percelen vormt het gebied geen ideaal leefgebied voor steenuilen. Steenuilen prefereren een open tot half open landschap met afwisselend verruigde vegetatie en korte begraasde weilandjes.

Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen waargenomen of gehoord. De gebouwen in de directe omgeving van het plangebied bieden echter wel geschikte nestgelegenheid, waardoor het voorkomen van huismus niet uitgesloten kan worden. De soort kan tussen de beukenhagen en struweelvegetatie in het westelijk perceel foerageren en schuilen.

De bomen in het westelijk perceel bieden geschikte nestgelegenheid voor algemene vogelsoorten, zoals waargenomen tijdens het veldbezoek. Het plangebied is tevens geschikt als foerageergebied voor algemene vogels.

Effectbeoordeling

Door het omvormen van het westelijke perceel en een deel van het zuidelijk perceel naar bosgebied, gaat mogelijk leefgebied van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving broeden verloren. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief leefgebied voor deze vogels. De overige percelen langs het plangebied blijven namelijk geschikt als foerageergebied. Het ontwikkelen van nieuw bos leidt tevens tot meer nestgelegenheid voor vogels met een jaarrond beschermd nest. De voorgenomen werkzaamheden hebben zodoende geen negatief effect op het voorkomen van vogels met een jaarrond beschermd nest.

De mogelijke nestplekken van steenuil liggen buiten het plangebied en worden zodoende niet verwijderd als gevolg van de voorgenomen plannen. De veranderingen in het plangebied hebben naar verwachting geen negatieve effecten tot gevolg op mogelijke steenuilen in de omgeving. Steenuilen leven op erven, bij boerderijen en aan dorpsranden. Enige verstoring is zodoende voor steenuilen geen probleem. De percelen mais in het plangebied vormen geen ideaal deel van het leefgebied van steenuilen. De veranderingen op de agrarische percelen hebben zodoende geen negatieve effecten tot gevolg op het leefgebied van mogelijk in de omgeving aanwezige steenuilen. Buiten het plangebied blijft voldoende leefgebied voor steenuilen aanwezig. Het zuidelijke perceel wordt deels omgevormd naar bos met een brede bosrand-/struweelzone. De ruige vegetatie in deze bosrand-/struweelzone draagt in positieve zin bij aan de kwaliteit van het leefgebied van mogelijk in de omgeving aanwezige steenuilen. In dit type begroeiing zijn insecten zoals meikevers, loopkevers, nachtvinders en rupsen die als voedsel dienen voor steenuilen. Bovenstaande in ogenschouw genomen hebben de voorgenomen ontwikkelingen geen negatieve effecten tot gevolg op mogelijk in de omgeving van het plangebied aanwezige steenuilen.

Door het omvormen van het westelijk perceel met struweelvegetatie en beukenhagen gaat mogelijk leefgebied van huismussen verloren. In de

omgeving blijft echter voldoende alternatief leefgebied en schuilmogelijkheden voor huismussen aanwezig. Rondom de woning langs het perceel staat namelijk een lange beukenhaag en andere struweelvegetatie. De voorgenomen werkzaamheden hebben zodoende geen negatief effect op het leefgebied van huismussen.

Bij het snoeien of kappen van bomen en struiken kunnen nesten van algemene vogelsoorten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaat geschikt foerageergebied voor algemene vogelsoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving broeden verloren. In de omgeving blijft echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Tevens biedt het plangebied na de werkzaamheden meer nestgelegenheid en ook foerageergebied voor vogels door de realisatie van nieuw bos.

Mitigerende maatregelen

Werkzaamheden in het begroeide deel van het westelijk perceel dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels, om verstoring van broedende vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd.

Het snoeien of kappen van bomen en struiken binnen het plangebied dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd.

3.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de wijde omgeving van het plangebied.

Het plangebied biedt geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Binnen het plangebied zijn namelijk geen gebouwen waar gebouwbewonende vleermuizen kunnen verblijven én geen holtebomen aanwezig waar boombewonende vleermuizen kunnen verblijven.

Het plangebied biedt wel geschikt foerageergebied voor vleermuizen die in de omgeving voorkomen. Tevens kan de bomenrij langs de weg van het westelijk perceel dienen als een geschikte vliegroute voor vleermuizen in de omgeving.

De bomenrij sluit aan op de bomenrijen langs de Meerstraat en op het bosgebied.

Overige zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn reeënsporen, mogelijk dassensporen en vossensporen aangetroffen op de akkers. In de stenenhoop in het westelijk perceel is een hol aangetroffen (foto 16).



Foto 16. Hol tussen de stenenhoop

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied de volgende soorten zijn waargenomen: algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, das, eekhoorn, egel, haas, konijn, ree, steenmarter en vos (alle §3.3 Wnb). Tussen één en twee kilometer afstand van het plangebied zijn bever (§3.2 Wnb), hermelijn en waterspitsmuis (beide §3.3 Wnb) waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn bunzing, wezel en woelrat (alle §3.3 Wnb) waargenomen.

- + Algemene spits-, woel- en ware muizensoorten komen in heel Nederland verspreid voor in verschillende habitattypen. Zij kunnen zich verschuilen tussen de vegetatie of hollen maken in de grond.
- + Dassen hebben een groot leefgebied, variërend tussen 1,5 en 12 kilometer van de burcht, afhankelijk van het voedselaanbod. Graslanden met kort gras zijn geschikte foerageergebieden voor dassen. Van belang is dat er voldoende (lijnvormige) groenstructuren met ondergroei aanwezig zijn als migratieroute.
- + Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Eekhoorns gebruiken lijnvormige structuren van bomen als nestlocatie en migratieroute. Van belang is daarom de aanwezigheid van grote bomen in (de buurt van) bossen als nestgelegenheid, migratieroute of voedselbomen.
- + Egels komen voor in bijna alle landschappen, mits er voldoende beschutting en dekking biedende elementen aanwezig zijn.
- + Hazen hebben een voorkeur voor kleinschalig bouw- en grasland, maar ook open velden, zoals weilanden en akkers.

- + Konijnen komen voor in (half)open landschappen zoals tuinen, bosranden en parken.
- + Reeën komen voornamelijk voor in bosachtige streken met open plekken om te foerageren, zoals akkers.
- + Steenmarter komt voor nabij dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. De soort heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. De aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen is van belang, omdat de steenmarter daar foerageert. De soort verblijft in boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes, maar ook in spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen.
- + Vossen komen voornamelijk voor in bos en parken, maar ook in landbouwgebieden, duinen of heide. Individuen uit de omgeving kunnen mogelijk het plangebied incidenteel doorkuizen.
- + Bevers komen voor in overgangsgebieden van allerlei zoete wateren zoals moerassen, rivieren en beken. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op oevers is van belang.
- + Hermelijn komt in alle habitats voor, van open vochtige terreinen tot bossen en houtwallen en van duinen tot akkers. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De soort verblijft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol.
- + Waterspitsmuis komt voor in en langs schone beken, rivieren, sloten of plassen met stromend tot stilstaand water met behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Langs het plangebied ligt een plas. Het riet op de oever van het plasje biedt echter niet voldoende beschutting. Tevens is de soort erg schuw, waardoor het voorkomen van de soort in de omgeving van het plangebied onwaarschijnlijk is.
- + Bunzing komt voor in kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook rietvelden of moerasgebieden en weidegebieden met sloten. Ze verblijven in oude hopen van bijvoorbeeld konijn, mol, vos en das maar ook onder steenhopen, in holle bomen of onder boomwortels.
- + Wezel komt voor in open, droog natuur- en cultuurlandschap, bossen, duinen, wei- en akkerland. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. De soort verblijft in takkenbossen, houtstapels of andere hoopjes groenafval, steenhopen, uitgebokkelde muren of andere bouwwerken en allerhande natuurlijke hopen en holtes.
- + Woelrat komt voor in de buurt van schoon, stilstaand zoet water zoals beken, rivieren, sloten, greppels en meren met steile oevers die meerdere vegetatielagen hebben. Het leefgebied ligt langs een rivieroever en is dus lijnvormig. De soort graaft aan de slootkant schuin oplopende hopen bestaande uit een zeer uitgebreid ondergronds gangenstelsel.

Het plangebied is mogelijk onderdeel van het leefgebied van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, das, eekhoorn, egel, haas, konijn, ree, steenmarter, vos, hermelijn, waterspitsmuis, bunzing, wezel en woelrat.

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van reeën, dassen en vossen waargenomen in de akkers en in het bosperceel. In het bosgebied is tevens een burcht van een vos en mogelijk van das waargenomen. De landbouwpercelen zijn onderdeel van het leefgebied en foerageergebied van deze soorten.

De bomen in het westelijk gelegen perceel kunnen dienen als nest- en foerageerbomen voor eekhoorns.

De steen- en houtstapels kunnen mogelijk dienen als verblijfplaatsen voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en rust- en voortplantingsplaatsen voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter.

Struik- en struweelvegetatie in het westelijk gelegen perceel biedt voldoende beschutting voor soorten als algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, haas en konijn.

Van bever zijn verschillende waarnemingen bekend op circa 1,6 kilometer ten zuiden van het plangebied, langs de Aa. De Aa vormt een verbinding met De Leijgraaf. Bevers hebben een territorium van 100 meter tot wel 3 kilometer langs waterlopen, waardoor het mogelijk is dat de soort ook langs de bosrand voorkomt. Tijdens het veldbezoek is een inspectie uitgevoerd naar vraatsporen, of andere sporen van bevers langs de bosrand. Alhoewel enkele geschikte bomen aanwezig waren (waaronder wilgen), zijn geen (vraat)sporen waargenomen.

Voor de waterspitsmuis en woelrat ontbreken geschikte oevers binnen het plangebied. De sloten bieden geen geschikte vegetatielagen voor deze soorten.

Op basis van bovenstaande argumenten kan uitgesloten worden dat bever, waterspitsmuis en woelrat in het plangebied voorkomen.

Effectbeoordeling

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de omvorming van de akkerlanden naar bos, gaat geschikt foerageergebied voor vleermuizen verloren. De akkerlanden in de directe omgeving en de nieuw te realiseren tuin rondom het landhuis bieden echter voldoende alternatief foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden hebben zodoende geen negatief effect op het foerageergebied van vleermuizen.

Bij het aanleggen van het nieuwe bos op het westelijk perceel gaat de functie van de huidige bomenrij als mogelijke vliegroute voor vleermuizen verloren. Echter, de aanleg van het bos leidt tot een nieuwe bosrand, die vervolgens ook gebruikt kan worden als migratieroute voor vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor mogelijk tot tijdelijke verstoring, maar er ontstaat een nieuwe migratieroute. De voorgenomen werkzaamheden hebben daardoor geen negatief effect op de migratieroute van vleermuizen.

Tijdens de werkzaamheden, maar ook in de nieuwe situatie, kan verstoring van foeragerende of langsvliegende vleermuizen optreden. Vleermuizen zijn nacht actieve dieren en kunnen negatieve effecten ondervinden als gevolg van (extra) verlichting in het plangebied.

Als gevolg van de omvorming van de akkerlanden naar 'nieuw' bos gaat een deel van het leefgebied van haas, ree en vos verloren. In de omgeving is echter voldoende alternatief leefgebied aanwezig. De akkerlanden in de omgeving bieden foerageergebied voor deze soorten. Het aanleggen van nieuw bos leidt tevens tot het vergroten van geschikt leefgebied voor deze soorten. De voorgenomen plannen hebben zodoende geen negatief effect op het voorkomen van haas, ree en vos.

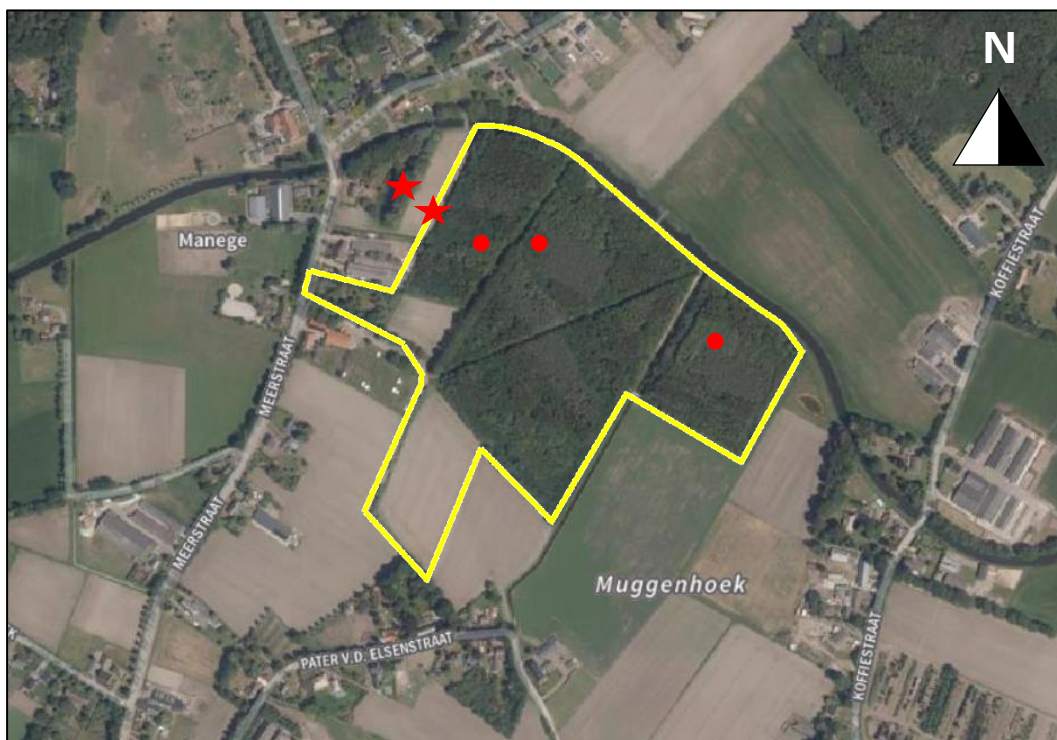
Net buiten het plangebied, in een wal ten westen van het bosgebied, is een vossenhol aangetroffen. Van een lokale bewoner is informatie ontvangen dat deze burcht door vossen wordt gebruikt onder andere om jongen groot te brengen. Deze vossenburcht wordt mogelijk ook door das gebruikt. Middels een cameraval is waargenomen dat een das richting de burcht loopt via een wissel. Ook is een mogelijke vluchtpijp van das aangetroffen in de slootkant van het bosgebied. Bovendien zijn op enkele plekken in het bosgebied wroetsporen/snuitputjes waargenomen die waarschijnlijk van das zijn. De sporen en beelden geven aan dat het bosgebied leefgebied is van das. De locaties van holen en sporen zijn weergegeven in figuur 9.

De akkerlanden met mais bieden geschikt foerageergebied voor de das. Tijdens het veldbezoek zijn enkele pootafdrukken van das waargenomen op de akkers, geen andere sporen zoals graafsporen. De maisvelden zijn voornamelijk geschikt als foerageergebied wanneer er mais op staat; dassen eten dan de maiskolven. Het feit dat de mais op het moment van het veldbezoek al geoogst was, kan verklaren waarom er op dat moment niet veel dassensporen op de akkers zijn waargenomen. Dit neemt niet weg dat de akkers deel uitmaken van het foerageergebied van de das(sen). Doordat (mais)akkers maar een deel van het jaar voedsel leveren voor de das vormen ze secundair foerageergebied. Door het omvormen van de akkerlanden naar nieuw bos, gaat een deel van dit secundair foerageergebied voor dassen verloren. Echter, het nieuw aan te leggen bos is tevens geschikt als foerageergebied (en leefgebied) voor dassen. In bossen kunnen dassen het gehele jaar voedsel vinden. Hiermee verbetert het voedselaanbod voor de das. Bovendien zijn langs het plangebied nog verschillende (maïs)akkers die geschikt blijven als foerageergebied voor dassen. Deze akkers blijven bereikbaar voor de das. Het is niet de bedoeling een hek te plaatsen rondom het bosgebied.

Gezien het beperkte aantal sporen in het plangebied en het beperkte aantal waarnemingen van das op camerabeeld kan worden gesteld dat de holen niet als hoofdburcht functioneren. Aannemelijk is dat het vluchtpijpen betreft die voornamelijk worden gebruikt in de periode van het jaar dat de das op de maisakkers foerageert. De aangetroffen holen liggen op circa 300 meter afstand van de locatie van de nieuwe woning met tuin. Verstoring van de burchtlocaties tijdens de bouwfase van de nieuwe woning is gezien deze afstand redelijkerwijs uit te sluiten.

In de huidige situatie is het bosgebied openbaar toegankelijk en zijn er wandelpaden aanwezig. Dit wijzigt niet. Extra verstoring voor de das is zodoende niet aan de orde.

Bovenstaande overwegingen in ogenschouw genomen kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen plannen geen negatief effect hebben op het voorkomen van dassen in het plangebied.



Figuur 9. Waarnemingen sporen en holen van (vermoedelijk) das. Ster = hol/burcht, stip= wroetsporen

Door het snoeien en verwijderen van struik- en struweelvegetatie in het westelijk gelegen perceel wordt het plangebied tijdelijk minder geschikt als (onderdeel van het) leefgebied van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, haas en konijn. Tijdens en na de werkzaamheden blijft echter voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Het plangebied is na de werkzaamheden weer geschikt als leefgebied voor deze soorten. Het verwijderen van vegetatie heeft zodoende geen negatief effect op het voorkomen van deze soorten. Wel kunnen verblijfplaatsen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel en konijn vernietigd worden bij deze werkzaamheden.

De steen- en houtstapels blijven behouden, waardoor eventueel in deze stapels aanwezige verblijfplaatsen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en rust- en voortplantingsplaatsen van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter behouden blijven.

Bij het snoeien en/of kappen van bomen in het westelijk gelegen perceel gaan mogelijk nest- en foerageerbomen van eekhoorns verloren. Dit heeft een negatief effect op het voorkomen van de soort.

Mitigerende maatregelen

Om negatieve effecten op foeragerende of langsvliegende vleermuizen en andere nachtaktieve dieren door verlichting gedurende de nacht te voorkomen, wordt aanbevolen de (bouw)verlichting in de nacht uit te zetten en

groenstroken niet te verlichten. Indien het noodzakelijk is nachtelijk te verlichten, wordt aangeraden om afschermde armatuur te gebruiken, de ledlampen naar beneden te richten en om rode of amberkleurige verlichting (< 2700 Kelvin) te gebruiken.

Voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, haas, ree, vos en konijn geldt in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden of doden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. In verband met de winterslaap van egel is het aan te bevelen dichte vegetaties en takkenhopen buiten de overwinteringsperiode (november tot en met half mei) te verwijderen.

Voor eekhoorn geldt deze vrijstelling niet. Met betrekking tot eekhoorn kunnen negatieve effecten worden voorkomen door te kappen bomen te controleren op aanwezigheid van eekhoornnesten. Door ecologen is vastgesteld dat er ten tijde van het veldbezoek geen eekhoornnesten aanwezig waren. Indien struiken en bomen gekapt worden, dan dient nog eenmaal een veldcontrole voor aanvang van de werkzaamheden uitgevoerd te worden door een ecooloog. Tijdens de veldcontrole worden de bomen gecontroleerd op aanwezigheid van eekhoornnesten of het gebruik van de bomen door eekhoorns als voedselbomen.

Indien er tijdens de veldcontroles nesten van eekhoorns worden gevonden of belangrijke voedselbomen worden aangetroffen, worden deze bomen, en een nader te bepalen beschermingszone, gemarkeerd en ontzien tijdens de werkzaamheden. Werkzaamheden in de buurt van eekhoornnesten worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode van eekhoorn. De voortplantingsperiode is van januari tot en met augustus. (Natuurinclusief, 2019; Borst en Sprong, 2020). Als de boom niet behouden kan worden, dient voorafgaand aan de kap een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

4 Conclusies deelonderzoek Quicksan flora en fauna

4.1 Beschermde gebieden

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (11,1 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

Het bosgebied grenst aan De Leijgraaf, een ecologische verbingszone die tot het NNB hoort. Het aanleggen van een brede bosrand met mantel- en zoomvegetatie leidt tot meer structuurvariatie en een geleidelijke en natuurlijkere overgang van bos naar oever. Hiermee wordt de bosrand aantrekkelijker voor verschillende soorten.

Door niet binnen 1-2 meter van de beekoever, poel en paaipplaats te werken, blijft de functie van de EVZ behouden en blijft De Leijgraaf geschikt als leefgebied voor soorten. Tevens is het van belang om de (noordelijke) bosrand gefaseerd over ruimte en tijd aan te leggen, zodat een geleidelijke omvorming plaatsvindt. Indien deze maatregelen worden toegepast zal geen negatief effect optreden op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB, maar zelf positieve effecten voor soorten. Met name de realisatie van een brede bosrand langs de Leijgraaf leidt tot positieve effecten voor soorten.

4.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.4 van dit rapport. Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op het foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest in de omgeving en van algemene vogels, doordat er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig blijft. Tevens leidt het ontwikkelen van nieuw bos tot meer nestgelegenheid en leefgebied voor vogels. Wel kan verstoring optreden van broedende vogels. Werkzaamheden in het begroeide deel van het westelijk perceel dienen daarom uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels.

Buiten het plangebied zijn mogelijkheden voor nestplaatsen van steenuil in de knotwilgen langs het zuidelijk perceel en in nestkasten in het bos en de tuin naast het plangebied. De voorgenomen plannen hebben niet tot gevolg dat deze nestplekken verdwijnen. De bouwfase veroorzaakt voor steenuilen geen negatieve effecten. Door

de teelt van mais in het plangebied en op de aangrenzend agrarische percelen vormt het gebied geen ideaal leefgebied voor steenuilen. De veranderingen op de agrarische percelen hebben zodoende geen negatieve effecten tot gevolg op het leefgebied van mogelijk in de omgeving aanwezige steenuilen. Buiten het plangebied blijft voldoende leefgebied voor steenuilen aanwezig. Het zuidelijke perceel wordt deels omgevormd naar bos met een brede bosrand-/struweelzone. De ruige vegetatie in deze bosrand-/struweelzone draagt in positieve zin bij aan de kwaliteit van het leefgebied van mogelijk in de omgeving aanwezige steenuilen.

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op het leefgebied van huismussen die in de omgeving kunnen broeden, doordat er in de omgeving voldoende alternatief leefgebied en schuilmogelijkheden voor huismussen aanwezig blijven.

Bij het snoeien of kappen van bomen en struiken kunnen nesten van algemene vogelsoorten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd. Het snoeien of kappen van bomen en struiken dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

De poel in het westelijk perceel vormt mogelijk voortplantingshabitat van kamsalamander en poelkikker. Doordat herstelwerkzaamheden op de oevers en in het water van de poel gefaseerd worden uitgevoerd, blijft altijd ongestoord voortplantingshabitat beschikbaar voor deze soorten. Het herstellen van de poel in het westelijk perceel heeft een positief effect op het beschikbare habitat voor kamsalamander en poelkikker.

Wanneer in het westelijk perceel bomen en struiken worden verwijderd, kunnen daarmee overwinteringslocaties van amfibieën worden verstoord. Echter blijft wel voldoende land- en overwinteringshabitat in de omgeving aanwezig en ontstaat tevens geschikt habitat in de nieuwe situatie. Het nieuw aan te leggen bos biedt namelijk voldoende rustplaatsen en schuilplaatsen onder de vegetatie, takken etc. Zodoende ontstaat geen negatief effect op het land- en overwinteringshabitat van amfibieën. Door het verwijderen van bomen en struiken uit te voeren buiten de overwinteringsperiode van amfibieën worden negatieve effecten voorkomen. De hout- en steenhopen in het westelijk perceel functioneren mogelijk als overwinteringshabitat voor amfibieën. Deze hopen zullen blijven liggen. Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op mogelijk in deze hopen aanwezig overwinteringshabitat en overwinterende amfibieën.

Met het nemen van de volgende mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op mogelijk aanwezige kamsalamander en poelkikker voorkomen:

- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden altijd gefaseerd plaats. Minstens 30% van de oppervlakte blijft ongemoeid.
- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden plaats na het voortplantingsseizoen en voor de overwinteringsperiode van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten is de toegestane periode van 1 oktober tot 1 november.

- + Bij werkzaamheden wordt in één richting gewerkt zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
- + Bij het baggeren moet het water terug kunnen lopen in de poel, bij voorkeur wordt gewerkt met een open bak, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen ontsnappen. Baggermateriaal wordt op de kant gezet, zodat eventueel in de bagger aanwezige amfibieën kunnen ontsnappen.
- + Het verwijderen van bomen en struiken anders dan op de oevers van de poel, dient uitgevoerd te worden buiten het overwinteringsseizoen van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten kunnen deze werkzaamheden worden uitgevoerd van 15 april tot 1 november.
- + Van het vrijgekomen snoeihout dienen takkenhopen of takkenrillen gemaakt te worden die kunnen dienen als beschutting en overwinteringsplaatsen voor amfibieën en andere soorten. Deze kunnen in het nieuw aan te leggen bos worden geplaatst.

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatieve invloed op het foerageergebied van vleermuizen, doordat de akkerlanden in de directe omgeving en de nieuw te realiseren tuin rondom het landhuis voldoende alternatief foerageergebied bieden voor vleermuizen.

In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op de migratieroute van vleermuizen, doordat er een nieuwe bosrand ontstaat bij het aanleggen van nieuw bos. De 'nieuwe' bosrand kan dienen als migratieroute voor vleermuizen.

Om negatieve effecten op foeragerende of langsvliegende vleermuizen en andere nachttactieve dieren door verlichting gedurende de nacht te voorkomen, wordt aanbevolen de (bouw)verlichting in de nacht uit te zetten, groenstroken niet te verlichten, afschermd armatuur te gebruiken en/of rode of amberkleurige verlichting te gebruiken.

Soorten van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming

Het herstellen van de poel in het westelijk perceel heeft een positief effect op het beschikbare habitat voor (beschermde) libellen, amfibieën, waterkevers en slakkensoorten.

De poel in het westelijk perceel vormt mogelijk voortplantingshabitat van Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Doordat herstelwerkzaamheden op de oevers en in het water van de poel gefaseerd worden uitgevoerd, blijft altijd ongestoord voortplantingshabitat beschikbaar.

Wanneer in het westelijk perceel bomen en struiken worden verwijderd, kunnen daarmee overwinteringslocaties van amfibieën worden verstoord. Echter blijft wel voldoende land- en overwinteringshabitat in de omgeving aanwezig en ontstaat tevens geschikt habitat in de nieuwe situatie. Het nieuw aan te leggen bos biedt namelijk voldoende rustplaatsen en schuilplaatsen onder de vegetatie, takken etc. Zodoende ontstaat geen negatief effect op het land- en overwinteringshabitat van amfibieën.

De hout- en steenhopen in het westelijk perceel functioneren mogelijk als overwinteringshabitat voor amfibieën. Deze hopen zullen blijven liggen. Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op mogelijk in deze hopen aanwezig overwinteringshabitat en overwinterende amfibieën.

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor Alpenwatersalamander geldt deze vrijstelling niet. Negatieve effecten voor deze soort kunnen worden voorkomen door het nemen van de volgende mitigerende maatregelen, waarmee tevens invulling wordt gegeven aan de Algemene zorgplicht:

- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden altijd gefaseerd plaats. Minstens 30% van de oppervlakte blijft ongemoeid.
- + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden plaats na het voortplantingsseizoen en voor de overwinteringsperiode van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten is de toegestane periode van 1 oktober tot 1 november.
- + Bij werkzaamheden wordt in één richting gewerkt zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
- + Bij het baggeren moet het water terug kunnen lopen in de poel, bij voorkeur wordt gewerkt met een open bak, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen ontsnappen. Baggermateriaal wordt op de kant gezet, zodat eventueel in de bagger aanwezige amfibieën kunnen ontsnappen.
- + Het verwijderen van bomen en struiken anders dan op de oevers van de poel, dient uitgevoerd te worden buiten het overwinteringsseizoen van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten kunnen deze werkzaamheden worden uitgevoerd van 15 april tot 1 november.
- + Van het vrijgekomen snoeihout dienen takkenhopen of takkenrillen gemaakt te worden die kunnen dienen als beschutting en overwinteringsplaatsen voor amfibieën en andere soorten. Deze kunnen in het nieuw aan te leggen bos worden geplaatst.

De hout- en steenhopen in het westelijk perceel functioneren mogelijk als schuilplaats voor levendbarende hagedis. Deze hopen zullen blijven liggen. Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op mogelijk in deze hopen aanwezige schuilplaatsen en schuilende levendbarende hagedis.

De voorgenomen plannen zullen geen negatief effect hebben op het voorkomen van dassen in het plangebied. Door het aanleggen van nieuw bos gaan de landbouwpercelen weg, maar gaat geen foerageergebied verloren, doordat het nieuwe bos ook als foerageergebied (en leefgebied) kan functioneren. Tevens blijft voldoende foerageergebied in de vorm van landbouwpercelen in de omgeving aanwezig en bereikbaar. Hierdoor blijft het plangebied geschikt als leefgebied voor dassen. De bouwlocatie van de nieuwe woning ligt op circa 300 meter afstand van aangetroffen holen van das. Gezien deze afstand is verstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden redelijkerwijs uit te sluiten. In de huidige situatie is het bos openbaar toegankelijk en zijn wandelpaden aanwezig. Zodoende treedt geen extra verstoring op in de nieuwe situatie.

Het snoeien en verwijderen van struik- en struweelvegetatie in het westelijk gelegen perceel heeft geen negatief effect op het voorkomen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, haas, konijn, ree en vos, doordat voldoende geschikt

leefgebied in het plangebied en de omgeving aanwezig blijft. Het plangebied is na de werkzaamheden ook weer geschikt als leefgebied voor deze soorten. Het nieuw aan te leggen bos leidt tot het vergroten van geschikt leefgebied. Wel kunnen verblijfplaatsen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, konijn en haas vernietigd worden bij deze werkzaamheden.

Voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, egel, haas, ree, vos en konijn geldt in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden of doden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. In verband met de winterslaap van egel is het aan te bevelen dichte vegetaties en takkenhopen buiten de overwinteringsperiode (november tot en met half mei) te verwijderen.

De steen- en houtstapels blijven behouden. Mogelijk in deze stapels aanwezige verblijfplaatsen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en rust- en voortplantingsplaatsen van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter blijven behouden.

De bomen in het westelijk gelegen perceel kunnen dienen als nest- en foerageerbomen voor eekhoorns. Bij het snoeien en/of kappen van deze bomen gaan mogelijk nest- en foerageerbomen van eekhoorns verloren. Met betrekking tot eekhoorn kunnen negatieve effecten worden voorkomen door te kappen bomen te controleren op aanwezigheid van eekhoornnesten. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de te kappen bomen te worden gecontroleerd op aanwezigheid van eekhoornnesten of het gebruik van de bomen door eekhoorns als voedselbomen. Indien nesten van eekhoorns of belangrijke voedselbomen worden aangetroffen, worden deze bomen en een nader te bepalen beschermingszone, gemarkeerd en ontzien tijdens de werkzaamheden. Werkzaamheden in de buurt van eekhoornnesten worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode van eekhoorn. De voortplantingsperiode is van januari tot en met augustus. (Natuurinclusief, 2019; Borst en Sprong, 2020). Als de boom niet behouden kan worden, dient voorafgaand aan de kap een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Snijden en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Steenuil	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid en (onderdeel) leefgebied	Nee	Nee	
Huisemus	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	(Onderdeel van) Leefgebied	Nee	Nee	-
Kamsalamander en poelkikker	§3.2 Wnb	Voortplantings-, land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	- werkzaamheden rond poel gefaseerd uitvoeren tussen 1 oktober en 1 november - Bij baggeren zorgen dat dieren kunnen ontsnappen. - Verwijderen van bomen en struiken uitvoeren tussen 15 april en 1 november,. - Vrijgekomen snoeihout verwerken tot takkenhopen of -rillen

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied en migratieroute	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Extra kunstlicht in de nacht uitzetten of afschermen
Alpenwater-salamander	§3.3 Wnb	Voortplantings-, land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	- werkzaamheden rond poel gefaseerd uitvoeren tussen 1 oktober en 1 november - Bij baggeren zorgen dat dieren kunnen ontsnappen. - Verwijderen van bomen en struiken uitvoeren tussen 15 april en 1 november,. - Vrijgekomen snoeihout verwerken tot takkenhopen of -rillen
Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine water-salamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	- werkzaamheden rond poel gefaseerd uitvoeren tussen 1 oktober en 1 november - Bij baggeren zorgen dat dieren kunnen ontsnappen. - Verwijderen van bomen en struiken uitvoeren tussen 15 april en 1 november,. - Vrijgekomen snoeihout verwerken tot takkenhopen of -rillen
Das, haas, ree en vos	§3.3 Wnb	(Onderdeel van) leefgebied	Nee	-	-
Algemene spits-, woel- en ware muizen, egel, haas en konijn	§3.3 Wnb	Verblijfplaatsen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Bij het verwijderen van vegetatie één kant op werken en werken buiten de overwinteringsperiode van de egel
Bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter	§3.3 Wnb	Rust- en voortplantings-plaatsen	Nee	Nee	
Eekhoorn	§3.3 Wnb	Nest- en voedselbomen	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Voorafgaand aan de werkzaamheden een veldcontrole uitvoeren op aanwezigheid nesten of belangrijke voedselbomen. Nest- en voedselbomen ontzien of ontheffing Wet natuurbescherming aanvragen.

4.3 Advies en aanbevelingen

Wanneer de volgende maatregelen worden getroffen dan wordt overtreding van de Wet natuurbescherming bij uitvoering van de voorgenomen plannen voorkomen:

1. werkzaamheden in het begroeide deel van het westelijk perceel dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels om verstoring van broedparen te voorkomen. Het snoeien of kappen van bomen en struiken wordt uitgevoerd tussen augustus en half maart en wanneer geen broedgeval aanwezig is. Zo wordt rekening gehouden met de broedperiode van vogels;
2. Negatieve effecten op amfibieën kunnen worden voorkomen door het nemen van de volgende mitigerende maatregelen, waarmee tevens invulling wordt gegeven aan de Algemene zorgplicht:
 - + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden altijd gefaseerd plaats. Minstens 30% van de oppervlakte blijft ongemoeid.
 - + Werkzaamheden aan het water en de oevers van de poel vinden plaats na het voortplantingsseizoen en voor de overwinteringsperiode van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten is de toegestane periode van 1 oktober tot 1 november.
 - + Bij werkzaamheden wordt in één richting gewerkt zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
 - + Bij het baggeren moet het water terug kunnen lopen in de poel, bij voorkeur wordt gewerkt met een open bak, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen ontsnappen. Baggermateriaal wordt op de kant gezet, zodat eventueel in de bagger aanwezige amfibieën kunnen ontsnappen.
 - + Het verwijderen van bomen en struiken anders dan op de oevers van de poel, dient uitgevoerd te worden buiten het overwinteringsseizoen van amfibieën. Rekening houdend met de mogelijk aanwezige soorten kunnen deze werkzaamheden worden uitgevoerd van 15 april tot 1 november.
 - + Van het vrijgekomen snoeihout dienen takkenhopen of takkenrillen gemaakt te worden die kunnen dienen als beschutting en overwinteringsplaatsen voor amfibieën en andere soorten. Deze kunnen in het nieuw aan te leggen bos worden geplaatst.
3. door (extra) kunstmatige verlichting 's nachts uit te zetten of door de lichtstralen af te schermen, wordt verstoring van foeragerende en langsvliegende van vleermuizen voorkomen;
4. voorafgaand aan het kappen van bomen dient een controle te worden uitgevoerd om de aanwezigheid van eekhoornnesten of voedselbomen voor eekhoorns vast te stellen. Nest- en voedselbomen worden behouden, inclusief een nader te bepalen beschermingszone. Indien behoud niet mogelijk is, dient voorafgaand aan de kap een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen. Werkzaamheden in de buurt van eekhoornnesten worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode. Deze periode loopt van januari tot en met augustus.
5. Bij het verwijderen van vegetatie wordt in één richting gewerkt zodat eventueel aanwezige dieren kunnen vluchten.
6. In verband met de winterslaap van egel is het aan te bevelen dichte vegetaties en takkenhopen buiten de overwinteringsperiode (november tot en met half mei) te verwijderen.

4.4 Gevolgen voor (het tijdspad van) de voorgenomen plannen

Nader onderzoek

- + Voorafgaand aan de kap van bomen op het westelijke perceel, dient een controle uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van eekhoornnesten of voedselbomen voor eekhoorns vast te stellen. Dit dient maximaal 7 of 14 dagen en minimaal 1 dag voor aanvang van de werkzaamheden plaats te vinden.

Ontheffing Wet natuurbescherming

- + Indien eekhoornnesten of voedselbomen voor eekhoorns die niet ontzien kunnen worden aanwezig zijn in het plangebied, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij provincie Noord-Brabant.
- + De aanvraag kan pas worden ingediend als het nader onderzoek helemaal is afgerond. De gemeente of Omgevingsdienst heeft 26 weken nodig om uw vergunning in orde te maken, gerekend vanaf het moment dat u uw aanvraag heeft ingestuurd. Als u niet alle gevraagde informatie bij uw aanvraag meestuurt, duurt de afhandeling langer.
- + Voor het aanvragen van een ontheffing dient een mitigatieplan/activiteitenplan te worden opgesteld ten behoeve van de verblijfplaatsen van de beschermde soort(en).
- + Daarnaast dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om een ontheffing te kunnen verkrijgen indien noodzakelijk.

4.5 Weergave van planning werkzaamheden

	Periode											
Uitvoering werkzaamheden - soortgroep	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
Snoeien en baggerwerkzaamheden poel												
Amfibieën												
Verwijderen vegetatie, bomen en struiken												
Amfibieën												
Egel												
Bomen snoeien en/of kappen												
Algemene vogels *1												
Eekhoorn *2												

*1) Indien geen broedgeval aanwezig is

*2) Afhankelijk van de periode waarbinnen de werkzaamheden worden uitgevoerd

Legenda	
	Werkzaamheden mogen uitgevoerd worden
	Werkzaamheden mogen NIET uitgevoerd worden
	Nader onderzoek laten uitvoeren

5 Deelonderzoek Gedragscode bosbeheer

Dit hoofdstuk is opgesteld ter beoordeling van de door middel van bosbeheer te realiseren omvorming naar meer natuurlijk bos van de bospercelen binnen het plangebied (figuur 5).

5.1 Maatregelen bij boswerkzaamheden

Deze paragraaf beschrijft welke maatregelen genomen dienen te worden bij het uitvoeren van beheerwerkzaamheden in het bosgebied om aanwezige soorten en hun leefgebied in stand te houden en verstoring te beperken. Daarbij wordt aangesloten op de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022).

Per soortgroep wordt beschreven welke habitats en sporen zijn waargenomen tijdens de inventarisatie en in hoeverre het bosgebied mogelijk leefgebied is voor de soorten. Op basis hiervan wordt beschreven welke maatregelen genomen kunnen worden om de effecten van de ingreep te beperken en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

Boswerkzaamheden dienen ten alle tijden uitgevoerd te worden volgens de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022).

5.1.1 Algemene maatregelen

- + Boswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens een ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) om verstoring van (verblijfplaatsen van) voorkomende dieren te voorkomen.
- + Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een controle uit te voeren in het bosgebied en worden belangrijke flora en fauna elementen gemarkeerd. Hiervoor kan de Checklist bosbeheer toegepast worden.

5.1.2 Flora

Tijdens de inventarisatie van het bosgebied zijn geen bijzondere of beschermde vaatplanten waargenomen. Het bosgebied heeft weinig ondergroei door de dichte kronen, waardoor weinig lichttoevoer is. Daarom worden bijzondere of beschermde plantensoorten niet verwacht.

5.1.3 Vlinders en libellen

Tijdens de inventarisatie van het bosgebied zijn geen vlinders of libellen waargenomen. Het bos is vrij jong en bestaat uit dunne en jonge bomen van maximaal 15 jaar. De bomen voldoen daardoor niet aan de habitateisen van de meeste beschermde vlindersoorten die in bossen voorkomen, zoals grote vos, waarbij grote (solitaire) bomen optimaal zijn. Beschermde vlindersoorten worden zodoende niet verwacht.

Tussen het meest oostelijk gelegen bosperceel en het middelste bosperceel ligt een brede sloot. Langs de bosrand in het noorden ligt een bospoel. Het is niet uit te sluiten dat libellensoorten hierin voorkomen (er zijn libellenlarven gevangen tijdens de quickscan).

Met het oog op regulier beheer zullen poelen en waterlopen periodiek gebaggerd / geschoond worden. Hierbij kunnen individuen worden verwond of gedood. Van belang is dat deze beheerwerkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, zodat altijd leefgebied voor (beschermde) soorten aanwezig blijft. Dit dient vastgelegd en verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

5.1.4 *Kevers en weekdieren*

Tijdens de inventarisatie van het bosgebied zijn geen kevers of weekdieren waargenomen. (Hout)kevers zijn afhankelijk van grote, dode bomen. In het bosgebied zijn enkele dode bomen aanwezig, maar deze zijn vrij jong en dun en voldoen niet aan de habitateisen van de beschermde (hout)kevers.

Tussen het meest oostelijk gelegen bosperceel en het middelste bosperceel ligt een brede sloot. Langs de bosrand in het noorden ligt een bospoel. Het is niet uit te sluiten dat waterkevers of weekdieren hierin voorkomen.

Met het oog op regulier beheer zullen poelen en waterlopen periodiek gebaggerd / geschoond worden. Hierbij kunnen individuen worden verwond of gedood. Van belang is dat deze beheerwerkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, zodat altijd leefgebied voor (beschermde) soorten aanwezig blijft. Dit dient vastgelegd en verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

5.1.5 *Vissen*

Het is niet uit te sluiten dat vissen voorkomen in de brede sloot tussen de bospercelen en/of in de bospoel. Met het oog op regulier beheer zullen poelen en waterlopen periodiek gebaggerd / geschoond worden. Hierbij kunnen individuen worden verwond of gedood. Van belang is dat deze beheerwerkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, zodat altijd leefgebied voor (beschermde) soorten aanwezig blijft. Dit dient vastgelegd en verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

5.1.6 *Amfibieën*

Het is niet uit te sluiten dat de brede sloot tussen de bospercelen en de bospoel voortplantingshabitat voor beschermde amfibiesoorten vormen. Met het oog op regulier beheer zullen poelen en waterlopen periodiek gebaggerd / geschoond worden. Hierbij kunnen individuen worden verwond of gedood. Van belang is dat deze beheerwerkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd, zodat altijd leefgebied voor (beschermde) soorten aanwezig blijft. Dit dient vastgelegd en verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol. Zo dienen de poelen geschoond en gebaggerd te worden tussen 1 oktober en 1

november. Verdere uitwerking dient omschreven te worden in het ecologisch werkprotocol.

Het bosgebied is tevens geschikt als land- en overwinteringshabitat van amfibieën. Soorten kunnen tussen de vegetatie, onder boomwortels of in hopen in de grond schuilen en verblijven. Door te werken volgens een ecologisch werkprotocol wordt de impact op individuen en hun leefgebied zoveel mogelijk beperkt. Zo dient bij het verwijderen van vegetatie en takken op de grond gefaseerd en één kant op gewerkt te worden. Verdere uitwerking dient omschreven te worden in het ecologisch werkprotocol.

5.1.7 Reptielen

Het bos kan onderdeel zijn van het leefgebied van reptielen, zoals levendbarende hagedis. De soort kan voorkomen in open delen van het bos, of langs de bosrand.

Over een totale lengte van circa 1,6 km worden de bosranden verbreed. Hierbij worden bomen en struiken gesnoeid en/of gekapt en wordt struikvegetatie aangeplant. Door de werkzaamheden in de bosrand kunnen individuen worden verwond of gedood.

Door te werken volgens een ecologisch werkprotocol ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) wordt de impact op individuen en hun leefgebied zoveel mogelijk beperkt. Door de bosrand over tijd en ruimte gefaseerd aan te leggen, wordt de impact op het leefgebied van levendbarende hagedis vermindert. Verdere uitwerking dient omschreven te worden in het ecologisch werkprotocol.

5.1.8 Vogels

Verspreid over het bosgebied zijn verschillende vogelnesten aangetroffen. Dit betreft voornamelijk vogelnesten van algemene soorten; merel, kraai, gaai, etc. In een grove dennenbosje zijn verschillende nesten aangetroffen die van een sperwer lijken te zijn. Tevens is een geplukte vogel aangetroffen, wat ook wijst op een sperwer. Het grove dennenbosje lijkt daardoor een sperwerbosje te zijn (figuur 10, foto 17 en 18).



Figuur 10. Mogelijk sperwerbosje binnen bosgebied



Foto 17. Mogelijke horst van sperwer



Foto 18. Geplukte vogel, mogelijk door sperwer

Langs de bomenlaan is een steenuilkast en sperwerkast aangetroffen, beide aan een laanboom.

Het is niet uit te sluiten dat naast de sperwer nog andere vogels met een jaarrond beschermd nest broeden in het bosgebied. Als gevolg van het ringen van bomen, aanplant van bomen en struiken en overige boswerkzaamheden, kunnen broedende vogels worden verstoord of nesten worden vernietigd. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd.

Boswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens een ecologisch werkprotocol ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) om verstoring van broedgevallen of bijzondere nestbomen te voorkomen.

In de periode van 15 maart tot 15 juli worden geen boswerkzaamheden uitgevoerd, zo wordt rekening gehouden met het broedseizoen van vogels. Buiten deze periode mogen bomen met verlaten nesten wel gekapt, geringd of geveld worden, maar enkel als er geen broedgeval vastgesteld is.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een controle uit te voeren in het bosgebied en worden bijzondere nestbomen – bomen met jaarrond beschermde nesten, holtebomen – gemarkeerd. Deze dienen ontzien te worden van de werkzaamheden. De bomen die direct naast een bijzondere nestboom of direct naast een nestboom met broedgeval staan mogen tevens niet gekapt, geringd of geveld worden. Zo wordt voorkomen dat de nestboom vrij komt te staan en wordt de kans op verstoring van het nest of verontrusting van de vogels tot minimum beperkt. Verdere uitwerking van deze maatregelen dient omschreven te worden in het ecologisch werkprotocol.

5.1.9 Zoogdieren

Vleermuizen

Verspreid over het bosgebied zijn verschillende holtebomen aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen (figuur 11 en foto 19).



Figuur 11. Aangetroffen holtebomen in bosgebied



Foto 19. Dode populierenboom met 3 holtes

Als gevolg van het kappen en ringen van bomen, aanplant van bomen en struiken en overige boswerkzaamheden, kunnen vleermuizen worden verstoord of verblijfplaatsen worden vernietigd.

Boswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens een ecologisch werkprotocol ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) om verstoring en vernietiging van (verblijfplaatsen van) vleermuizen te voorkomen.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een controle uit te voeren in het bosgebied en worden holtebomen gemarkeerd. Deze dienen ontzien te worden van de werkzaamheden.

Overige zoogdieren

Tijdens de inventarisatie zijn verschillende (sporen van) zoogdieren waargenomen:

- + Haas: Tijdens de inventarisatie is een haas waargenomen.
- + Reeënsporen: Verspreid over het bosgebied zijn verschillende reeënlegers aangetroffen, evenals veegsporen aan jonge en dunne bomen en pootafdrukken. Dit geeft aan dat het bosgebied onderdeel is van het leefgebied van reeën (foto 20 en 21). De legers waren nog erg recent, doordat er geen bladeren overheen zijn gevallen.

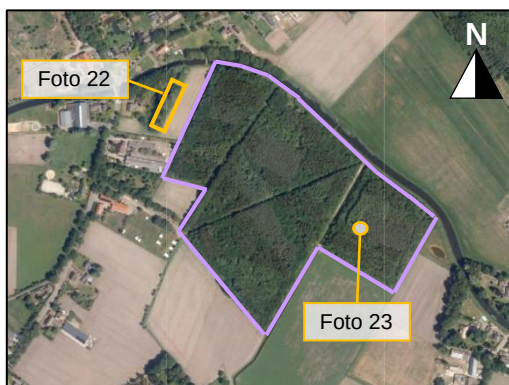


Foto 20. Veegspoor ree



Foto 21. Recente legers van ree

- + **Vossensporen:** Net buiten het bosgebied is een vossenhol aangetroffen. Van een lokale bewoner is informatie ontvangen dat de burcht door vossen wordt gebruikt om onder andere jongen groot te brengen (figuur 12 en foto 24). Middels een cameraval is waargenomen dat er ook in het bos een vossenburcht aanwezig is (foto 25 en 26). In het bos zijn tevens pootafdrukken van vossen aangetroffen. Dit geeft aan dat het bosgebied leefgebied is van vos.



Figuur 12. Locatie van aangetroffen vossenburcht in wal en vossenhol onder boomwortel (geel omlijnd)



Foto 22. Vossenburcht in wal

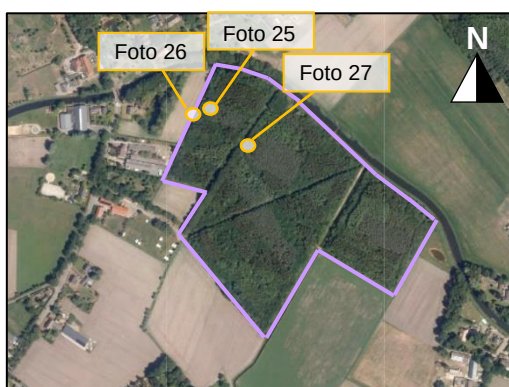


Foto 23. Vossenhol onder omgevallen boom



Foto 24. Waargenomen vos op cameraval

- + **Dassensporen:** Mogelijk wordt de vossenburcht tevens gebruikt door dassen. Middels een cameraval is waargenomen dat een das richting de burcht loopt via een wissel (figuur 13 en foto 25). Ook is een mogelijke vluchtpijp aangetroffen in de slootkant van het bosgebied die mogelijk door een das is gegraven (foto 26). Bovendien zijn verspreid over het bosgebied enkele wroetsporen waargenomen die mogelijk van das zijn (foto 27). Tevens zijn op enkele locaties vermoedelijke wissels aangetroffen. De sporen en beelden geven aan dat het bosgebied leefgebied is van das.



Figuur 13. Locatie van genomen foto's



Foto 25. Waargenomen das op camera, loopt richting de burcht in de wal



Foto 26. Mogelijke vluchtpijp van das in slootkant



Foto 27. Wroetsporen das

Het bosgebied is tevens geschikt als leefgebied voor zoogdieren benoemd in het deelonderzoek quickscan flora en fauna: algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, eekhoorn, egel, konijn, kleine marterachtigen, steenmarter, waterspitsmuis en woelrat.

Het bos biedt voldoende beschutting en mogelijkheden voor verblijfplaatsen voor deze soorten.

Algemene spits-, woel- en ware, egel en konijn kunnen schuilen en foerageren tussen het struweel en holen maken in de grond.

De bomen zijn geschikt als nest- en foerageerbomen voor eekhoorns.

Kleine marterachtigen en steenmarter kunnen schuilen tussen de begroeiing, verblijven in boomholtes of andere holen in de grond. De bosranden zijn geschikte migratieroutes voor deze soorten, vanwege voldoende beschutting.

De oever van De Leijgraaf is mogelijk leefgebied van waterspitsmuis en woelrat. Deze soorten kunnen mogelijk in de bos(randen) schuilen en foerageren.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden waarbij een omvorming naar natuurlijk bos wordt gerealiseerd, ontstaat uiteindelijk meer variatie binnen het bosgebied. Door de omvorming van het huidige bos naar natuurlijk bos met meer variatie, ontstaat een bos met (meer) leefgebied voor verschillende soorten.

De werkzaamheden worden geleidelijk over de tijd uitgevoerd, waardoor er afwisselend in bepaalde delen van het bos geen werkzaamheden plaatsvinden en daardoor altijd 'rustplekjes' zijn voor aanwezig dieren. Als gevolg van boswerkzaamheden kunnen echter mogelijk wel verblijfplaatsen van zoogdieren verloren gaan en kunnen individuen worden gestoord, verwond of gedood.

Boswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens een ecologisch werkprotocol conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) om verstoring van (verblijfplaatsen van) zoogdieren te voorkomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een controle uit te voeren in het bosgebied en worden belangrijke elementen gemarkeerd. Voorbeelden van belangrijke elementen zijn dassen- en vossenburchten, muizen- of konijnenholen, eekhoornnesten en/of takkenrillen (voor marterachtigen). De gemarkeerde elementen dienen ontzien te worden van de werkzaamheden. Indien nodig, wordt tevens een verstoringsvrije zone rondom het element gemarkeerd, waarbinnen geen werkzaamheden uitgevoerd mogen worden.

Door de bosrand over tijd en ruimte gefaseerd aan te leggen, wordt de impact op het leefgebied van zoogdieren vermindert. Hierdoor blijft de bosrand geschikt als migratieroute voor marterachtigen en leefgebied voor andere zoogdieren.

6 Conclusie deelonderzoek Gedragscode bosbeheer

Het bosgebied is leefgebied voor verschillende planten- en diersoorten. De boswerkzaamheden vallen onder bestendig bosbeheer, waardoor de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022). Op deze manier blijft de leefomgeving dusdanig constant waardoor voorkomende soorten zich kunnen handhaven.

De Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022) dient dan ook ten alle tijden nagevolgd te worden, een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet nodig.

Voorafgaand aan de uitvoering van de boswerkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden conform de Gedragscode soortbescherming bosbeheer (VBNE, 2022). Voorafgaand aan beheerwerkzaamheden dient een inventarisatie door een deskundige plaats te vinden, waarbij aanwezige flora- en fauna elementen worden gemarkeerd die tijdens de boswerkzaamheden ontzien of beschermd dienen te worden. Hiervoor kan de Checklist bosbeheer toegepast worden.

Om de impact van de werkzaamheden te minimaliseren, wordt geadviseerd om werkzaamheden gefaseerd over tijd en ruimte uit te voeren. Zo wordt geadviseerd om de bosrand geleidelijk over tijd en ruimte aan te leggen, zodat een deel van de huidige bosrand behouden blijft en geschikt blijft als leefgebied voor verschillende soortgroepen.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + De Jonge, H. (2021). Inrichtings- en beheerplan Landgoed het Geleer. Bos- en natuurontwikkeling. Bosgroep Zuid Nederland, projectnummer 21013123.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2010. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Brochure BIJ12, 16 p.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + VBNE, 2022. Gedragscode soortenbescherming bosbeheer 2022. Vereniging van bos- en natuurterreineigenaren, Driebergen.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart/index.html?provincie=Noord_Brabant, 16-11-2021
- + Natuurnetwerk Nederland, <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=aadeed0954ee4cebaa058ed0ae6a4c40>, 16-11-2021
- + NDFF – 10-11-2021 16:33:21
- + www.eis-nederland.nl
- + www.vlinderstichting.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 2 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 2. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden

zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechtings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgpprocedure uit het uitvoeren van een verslechtings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechtings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechting of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 2 Weergaven voorgenumen werkzaamheden



Figuur 14. Streefbeeld met beoogde ontwikkeling binnen plangebied (Bron: De Jong, 2021)



Figuur 15. Weergave van bosaanleg (Bron: De Jong, 2021)



Figuur 16. Weergave van bosvorming (Bron: De Jong, 2021)



Figuur 17. Vegetatie doeltypenkaart (Bron: De Jong, 2021)

