Viridis
Onderzoeksbureau
voor natuur en landschap

November 2023

Quickscan Wet natuurbescherming
Ontwikkeling De Grassen fase III te Vlijmen



In opdracht van: Gemeente Heusden
Projectnummer: 2023-137

©2023 Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, Culemborg

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Randweg 30
4104 AC Culemborg
T 0345 753 275
E info@bureau-viridis.nl
W www.bureau-viridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 820598215B01
IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst: [redacted]
Veldonderzoek: [redacted]
Foto's: [redacted]

Foto voorblad: Centraal deel van het plangebied.

Projectnummer: 2023-137
Wijze van citeren: Broek, D.C., 2023. Quickscan Wet natuurbescherming Ontwikkeling De Grassen fase III te Vlijmen. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2023-137.

In opdracht van: Gemeente Heusden
Contactpersoon: [redacted]

Datum: 29-11-2023
Ondertekening: [redacted]
Paraaf: [redacted]

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ecologisch deskundigen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Samenvatting

Aan de oostzijde van Vlijmen wordt woonwijk De Grassen ontwikkeld, bestaande uit drie fasen. Onderhavig rapport behandeld fase III. Hiervoor zal grond bouwrijp moeten worden gemaakt waarvoor vegetatie en bomen worden verwijderd en sloten worden gedempt. Dergelijke ingrepen kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde natuurwaarden. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

Het is noodzakelijk om een stikstofberekening in het kader van het Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' uit te voeren (Tabel 1).

Aanwezigheid van (verblijfplaatsen en leefgebied van) eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing, poelkikker, boombewonende vleermuizen en boombroedende vogels met jaarrond beschermd nesten kan niet worden uitgesloten. Daarnaast is mogelijk een essentiële vliegroute van vleermuizen aanwezig. Tot slot kunnen algemene broedvogels tot broeden komen in het plangebied (Tabel 2).

Aan de begrenzing van het plangebied zijn houtopstanden aanwezig, daarom geldt hier een meldings- en herplantingsplicht indien deze houtopstanden geveld worden.

Tabel 1 | Samenvatting gebiedsbescherming met effecten en vervolgstappen

Gebied	Bescherming	Afstand	Effecten?	Vervolgstappen?
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	Natura 2000	1,4 km	mogelijk	Stikstofberekening
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	Natura 2000	5,2 km	mogelijk	Stikstofberekening
NNN	NNN	760 m	Nee	geen

Tabel 2 | Samenvatting soortbescherming met aanwezigheid, effecten en vervolgstappen per soortgroep

Soortgroep	Effecten	Vervolgstappen
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk overtreding artikel 3.10	Aanvullend onderzoek
Amfibieën	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Aanvullend onderzoek
Vleermuizen - verblijfplaatsen	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Aanvullend onderzoek
Vleermuizen - vliegroute	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Mitigerende maatregelen
Vogels met jaarrond beschermd nest	Mogelijk overtreding artikel 3.1	Aanvullend onderzoek
Algemene vogels	Mogelijk overtreding artikel 3.1	Werken buiten broedseizoen

Tabel 3 | Samenvatting beschermde houtopstanden met vervolgstappen.

Houtopstanden	Aanwezig?	Bescherming	Vervolgstappen?
Houtopstanden	Ja	provinciaal	Kapmelding en herplantingsplicht

Nader onderzoek dient te worden uitgevoerd naar de te verwachten beschermde soorten (Tabel 2). Het uitvoer van nader onderzoek dient plaats te vinden in specifieke periodes volgens onderstaande tabel.

Tabel 4 | Onderzoeksperiodes per soort(groep). Per soort(groep) aangegeven in welke periodes onderzoek plaats kan vinden (NGB, 2017). Voor sommige soorten geldt dat de periode en de inspanning per functie verschillend kan zijn. *alleen indien uit de nestcontrole blijkt dat er nesten die mogelijk van deze soorten zijn aanwezig zijn.

Type	Minimaal aantal onderzoeken	Tussen-periode (dagen)	feb		mrt		apr		mei		jun		jul		aug		sep		okt	
Vleermuis – zomer	3 bezoeken	20								■	■	■	■							
Vleermuis – najaar	2 bezoeken	20														■	■	■		
Kleine marterachtigen	8 weken	n.v.t.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Poelkikker	2 bezoeken	10							■	■	■	■	■							
Nestcontrole	1 bezoek	n.v.t.	■	■	■	■														
Buizerd*	2-4 bezoeken	n.t.b			■	■	■	■	■											
Boomvalk*	2-4 bezoeken	n.t.b						■	■	■	■									
Havik*	2-4 bezoeken	n.t.b				■	■	■	■											
Ransuil*	2-4 bezoeken	n.t.b				■	■	■												
Sperwer*	2-4 bezoeken	n.t.b						■	■	■										

Inhoud

1. Aanleiding 2
1.1. Situatie 2
1.2. Beschrijving van het plangebied 2
1.3. Beschrijving van de werkzaamheden 2
1.4. Probleemstelling 2
1.5. Geldigheid onderzoek 3
2. Onderzoeksmethode 7
2.1. Literatuuronderzoek 7
2.2. Veldonderzoek 7
2.3. Effectenanalyse 7
3. Gebiedsbescherming 8
3.1. Natura 2000-gebieden 8
3.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN) 10
4. Soortbescherming 11
4.1. Vaatplanten 11
4.2. Grondgebonden zoogdieren 12
4.3. Vleermuizen 13
4.4. Vogels 15
4.5. Vissen 16
4.6. Amfibieën 17
4.7. Reptielen 18
4.8. Ongewervelden 18
5. Houtopstanden 20
6. Mitigatie soortbescherming 21
6.1. Algemene maatregelen 21
6.2. Zorgplicht 21
6.3. Algemene broedvogels 21
7. Conclusie en advies 23
7.1. Beantwoording onderzoeksvragen 23
7.2. Conclusie 24
8. Literatuurlijst 25
8.1. Literatuur 25
Websites 26
Bijlage A. Wettelijk kader 27
Wet Natuurbescherming 27
Zorgplicht 27
Natura 2000-gebieden 27
Soortbescherming 28
Beschermde houtopstanden 30
Ontheffing, vergunning of vrijstelling 31
Natuurnetwerk Nederland (NNN) 31
Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen 35
Bijlage C. Nederlandse vleermuissoorten 36
Bijlage D. Ecologisch deskundige 37

f

1. Aanleiding

1.1. Situatie

Aan de oostelijke zijde van Vlijmen vindt ontwikkeling van een woonwijk plaats. Deze bestaat uit drie fases, waarvan fase I reeds is uitgevoerd, fase II in voorbereiding is en voor fase III het verkennend onderzoek voor ecologie gestart is. Onderhavige rapportage richt zich op deze derde en laatste fase van de woningbouw. Voormalige landbouwgrond wordt hier omgevormd tot woonwijk met woningen met tussenliggend groen en waterpartijen. Daarvoor zal eerst de grond bouwrijp moeten worden gemaakt waarvoor vegetatie en bomen worden verwijderd en sloten worden gedempt. Dergelijke ingrepen kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde natuurwaarden[1]. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De Wet natuurbescherming heeft drie beschermingsregimes:

- gebiedsbescherming;
- soortenbescherming;
- beschermde houtopstanden.

In Bijlage A vindt u meer informatie over de Wet natuurbescherming en overige relevante wetgeving.

Voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden is een onderzoek uitgevoerd naar het mogelijke voorkomen van beschermde natuurwaarden middels een verkennend natuurwaardenonderzoek (Quickscan). Het doel van dit onderzoek is om te onderzoeken of door het uitvoeren van de werkzaamheden een overtreding van de Wet natuurbescherming of andere wet- en regelgeving (NNN) kan worden verwacht. En zo ja, wat zijn de benodigde vervolgstappen om de werkzaamheden in overeenstemming met de huidige wet- en regelgeving uit te voeren?

In onderliggend rapport worden de kaders, uitvoering, resultaten en effectbeoordeling van deze toetsing beschreven.

1.2. Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit voormalige landbouwpercelen welke aan de zuidkant begrensd wordt door de Vijfhoevenlaan en aan de noordkant door de Hongerenburgweg. Aan de oostgrens bevinden zich voornamelijk achtertuinen van woningen aan de Voordijk. Westelijk grenst het plangebied deels aan het plangebied van De Grassen fase II en daarnaast aan een al bestaande woonwijk. Binnen het plangebied is vooral voedselrijk grasland aanwezig en een deel met luzerne. Enkel aan de randen bevinden zich bosschages en struweel. Tegen de Hongerenburgweg ligt een bomenrij met struweel en aan de oostzijde wordt het plangebied eveneens begrensd door bomen en struweel. Door het plangebied stroomt verder een sloot en ook aan de noordwestgrens is een sloot aanwezig.

In Figuur 1.1 en Afbeelding 1.1 t/m 1.12 is een impressie weergegeven van het plangebied en de directe omgeving.

1.3. Beschrijving van de werkzaamheden

Voor de ontwikkeling van het gebied wordt het bouwrijp gemaakt. Hierbij worden de watergangen binnen en aan de westgrens van het plangebied gedempt. Het grasland binnen het plangebied verdwijnt en wordt bouwgrond. De bomen en struweel aan de noordgrens van het plangebied tegen de Hongerenburgweg aan blijven behouden. Binnen het plangebied worden woningen gerealiseerd, nieuwe wegen aangelegd en groen en watergangen gerealiseerd.

1.4. Probleemstelling

Om goed voorbereid te zijn op eventueel noodzakelijke maatregelen of een vergunning of ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming geeft een Quickscan Wet natuurbescherming antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

[1] Beschermde soorten: alle onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten in de provincie Noord-Brabant.

Gebiedsbescherming

- Zijn negatieve effecten op Natura 2000 gebieden te verwachten en is een Voortoets noodzakelijk?
- Zijn significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland te verwachten en is een 'Nee tenzij' toets noodzakelijk?

Soortbescherming

- Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?
- Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?
- Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?
- Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?

Houtopstanden

- Worden er houtopstanden geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn en is daardoor een meldings- en herplantingsplicht van toepassing?

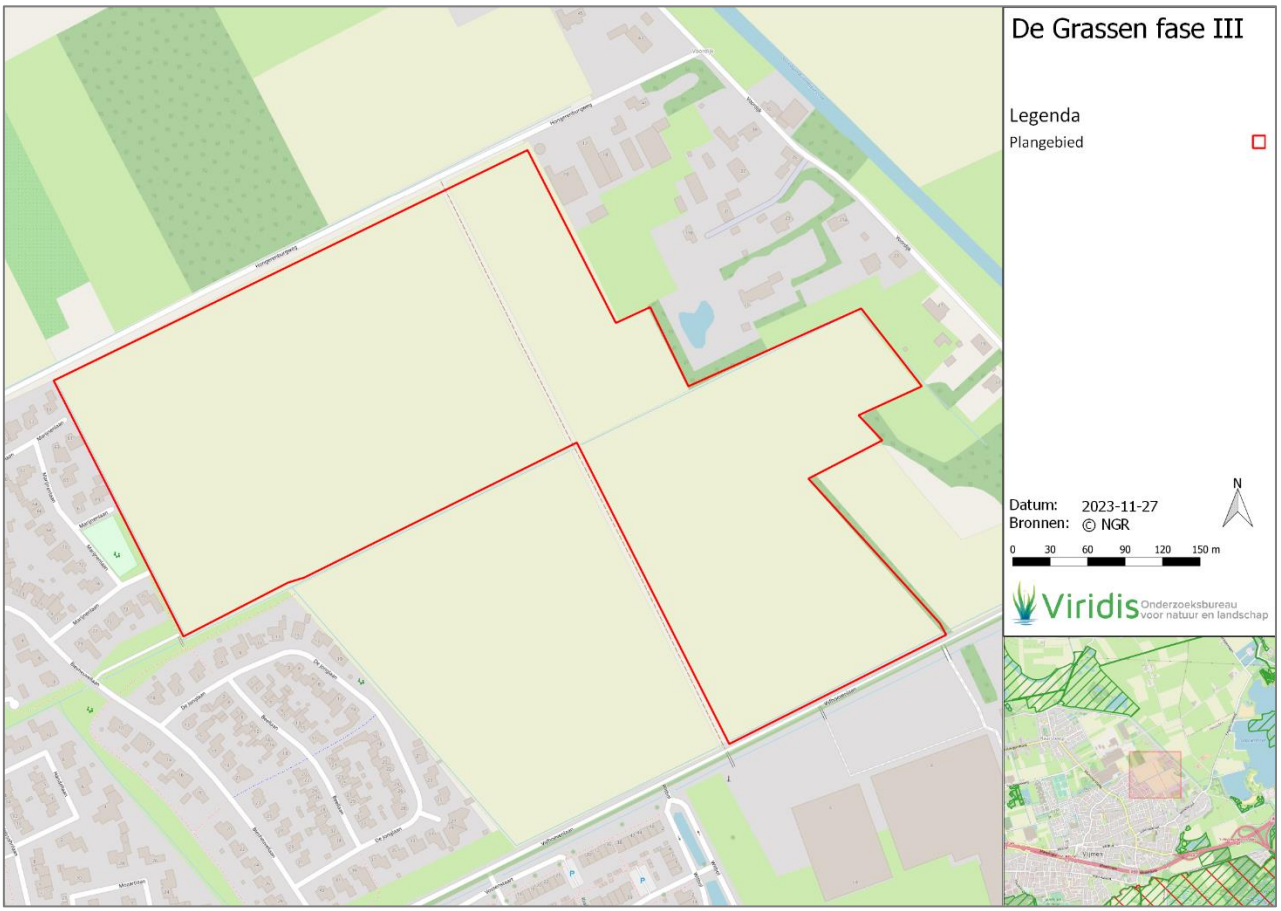
Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot de mogelijkheden om de geplande ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren. Uiteindelijk wordt daarmee de vraag beantwoord:

- Wat zijn de benodigde vervolgstappen om de werkzaamheden in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren?

1.5. Geldigheid onderzoek

Deze Quickscan 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". Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in paragraaf 1.1. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

Per 1 januari 2024 gaat de nieuwe Omgevingswet van kracht, hoewel de veranderingen op het gebied van soortbescherming minimaal zijn ten opzichte van de Wet natuurbescherming kunnen er vanuit het bevoegd gezag aanvullende eisen komen voor met name de zorgplicht. Indien noodzakelijk kan hiervoor een aanvullende notitie opgesteld worden.



Figuur 1.1 | Overzicht en ligging van het plangebied voor De Grassen fase III.



Afbeelding 1.1 | Struweel langs oostgrens plangebied, gezien vanaf Vijfhoevenlaan.



Afbeelding 1.2 | Houtwal langs oostgrens plangebied.



Afbeelding 1.3 | Bomenrij en paardenweide langs oostgrens plangebied.



Afbeelding 1.4 | Oostelijk deel van plangebied.



Afbeelding 1.5 | Greppel langs oostgrens plangebied.



Afbeelding 1.6 | Sloot binnen plangebied met steile oevers en de exoot grote waternavel.



Afbeelding 1.7 | Centraal deel van het plangebied met bomenrij langs Hongerenburgweg in de achtergrond.



Afbeelding 1.8 | Oostgrens van het noordelijk deel van het plangebied.



Afbeelding 1.9 | Noordgrens van plangebied langs de Hongerenburgweg.



Afbeelding 1.10 | Sloot langs westgrens van noordelijk deel plangebied.



Afbeelding 1.11 | Westelijk deel plangebied met luzerne.



Afbeelding 1.12 | Oostelijk deel plangebied.

2. Onderzoeksmethode

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hiermee is de ecologische waarde van het plangebied onderzocht door middel van een literatuuronderzoek en een veldinventarisatie. Op deze manier wordt het voorkomen bepaald van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming en wordt gekeken of de voorgenomen ingrepen effecten hebben op beschermde natuurgebieden of beschermde houtopstanden. De gebruikte onderzoeksmethoden worden hieronder beschreven.

2.1. Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek naar beschermde gebieden, soorten en houtopstanden is o.a. gebruik gemaakt van informatiebronnen beschikbaar gesteld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Provinciale Structuurvisie van de betreffende provincie. Daarnaast zijn verspreidingsgegevens uit het archief van Bureau Viridis, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen en vrij beschikbare verspreidingsgegevens van soortenorganisaties gebruikt en is gebruik gemaakt van uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied (Hermans & Vincken, 2023). De gebruikte bronnen staan vermeld in hoofdstuk 8.

De resultaten van het literatuuronderzoek hebben uitgewezen welke beschermde soorten in de omgeving van het plangebied verwacht kunnen worden. Tijdens het veldbezoek is speciale aandacht besteed aan het mogelijke voorkomen van deze soorten. Voor literatuuronderzoek naar houtopstanden is gebruik gemaakt van bestaande digitale kaarten van de bebouwde kom voor de betreffende gemeente.

2.2. Veldonderzoek

Bureau Viridis heeft op 4 oktober 2023 een veldbezoek uitgevoerd. Bij het veldbezoek is op basis van geografische ligging, terreingesteldheid en *expert judgement* beoordeeld of in en rond het plangebied beschermde natuurwaarden kunnen voorkomen of dat er voor beschermde soorten geschikt leefgebied aanwezig is. Tijdens het onderzoek is het gebied direct rondom het plangebied eveneens onderzocht op de potentie voor beschermde soorten. Op deze manier zijn de uitstralingseffecten van de werkzaamheden bepaald.

2.3. Effectenanalyse

De uit het literatuuronderzoek en veldonderzoek verkregen gegevens van beschermde soorten, beschermde gebieden en houtopstanden zijn geanalyseerd om na te gaan of er bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Als blijkt dat er beschermde natuurwaarden zijn die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de plannen is dit beschreven in de voorliggende rapportage. Wanneer mogelijk worden alternatieven of mitigerende maatregelen voorgesteld om negatieve effecten te voorkomen of verzachten. Indien de aanwezigheid van de soorten en/of de negatieve effecten nader onderzoek behoeft, wordt dit aangeven in de toetsing.

3. Gebiedsbescherming

De wetgeving met betrekking tot beschermde gebieden betreft Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. Bescherming van Natura 2000-gebieden is vastgelegd in Hoofdstuk 2 van de Wet Natuurbescherming. Vanuit de Provinciale Structuurvisie zijn een aantal gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) en daarmee provinciaal beschermd.

Naast de gebiedsbescherming geldt ook een algemene zorgverplichting (artikel 1.11) voor álle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden. Ook de niet-beschermde gebieden vallen hier dus onder. Deze verplichting beoogt het voorkomen of beperken van de schade aan in het wild levende soorten en gebieden. Bij elke project dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht, zie ook Bijlage A.

3.1. Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die op Europees niveau worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit deze richtlijnen worden specifieke diersoorten en hun habitat beschermd om de biodiversiteit te behouden, te herstellen of uit te breiden. Hierbij zijn er specifieke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd per gebied.

Het ondernemen van projecten, plannen of activiteiten in en in de omgeving van een Natura 2000-gebied kunnen mogelijk leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Wanneer dergelijke effecten mogelijk kunnen worden verwacht, dient door middel van een Voortoets op voorhand getoetst te worden wat de effecten van een project tijdens de uitvoerfase en gebruiksfase zijn op de ter plaatse aangewezen habitattypen en -soorten. Indien het niet mogelijk is om significante negatieve effecten op voorhand uit te sluiten is er sprake van een vergunningsplicht en moet een ‘Passende beoordeling’ uitgevoerd worden. Dit is afhankelijk van of de plannen wel of niet van significant negatieve invloed kunnen zijn. In deze toetsing worden de projecten, plannen of activiteiten getoetst op hun invloed op de instandhoudingsdoelstellingen en of (onder bepaalde voorwaarden) toestemming voor de uitvoering kan worden verleend door het bevoegd gezag. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek’ ligt op een afstand van 1,4 kilometer (Figuur 3.1).

Effectbeoordeling Natura 2000

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Van een directe aantasting en afname van areaal aan beschermd natuurgebied is geen sprake. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied ligt op voldoende ruime afstand dat geen negatieve invloed verwacht wordt van factoren die slechts een korte reikwijdte hebben, zoals bodemtrillingen, geluids- en lichtbelasting. De enige factor die op grotere afstand werkzaam is en op basis van zijn reikwijdte van invloed kan zijn, betreft stikstofdepositie.

Na de tussenuitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 inzake het Porthos-project is de partiële bouwvrijstelling, welke van kracht was sinds juli 2021, komen te vervallen. Op 16 augustus 2023 heeft de Raad van State geoordeeld dat het Porthos-project wél doorgang kan vinden omdat significante gevolgen van de depositie van stikstof kunnen worden uitgesloten. In de provincie Noord-Brabant is inmiddels een bouwvrijstelling weer in werking getreden, onder de voorwaarden dat er geen sprake is van depositie in de gebruiksfase en dat het onderbouwd is met een voldoende gedegen ecologische voortoets waarin rekening is gehouden met specifieke lokale omstandigheden. In de andere provincies geldt dit vooralsnog niet.

In de gebruiksfase kan een verhoging van stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van uitstoot door o.a. verkeersbewegingen. In de Natura 2000-gebieden ‘Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek’ en ‘Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen’ zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig op een afstand vanaf 1,5 kilometer. Een stikstofberekening kan hier inzicht bieden in de mate van stikstofdepositie als gevolg van het gebruik van de woningen op deze stikstofgevoelige habitattypen.

Conclusie Natura 2000

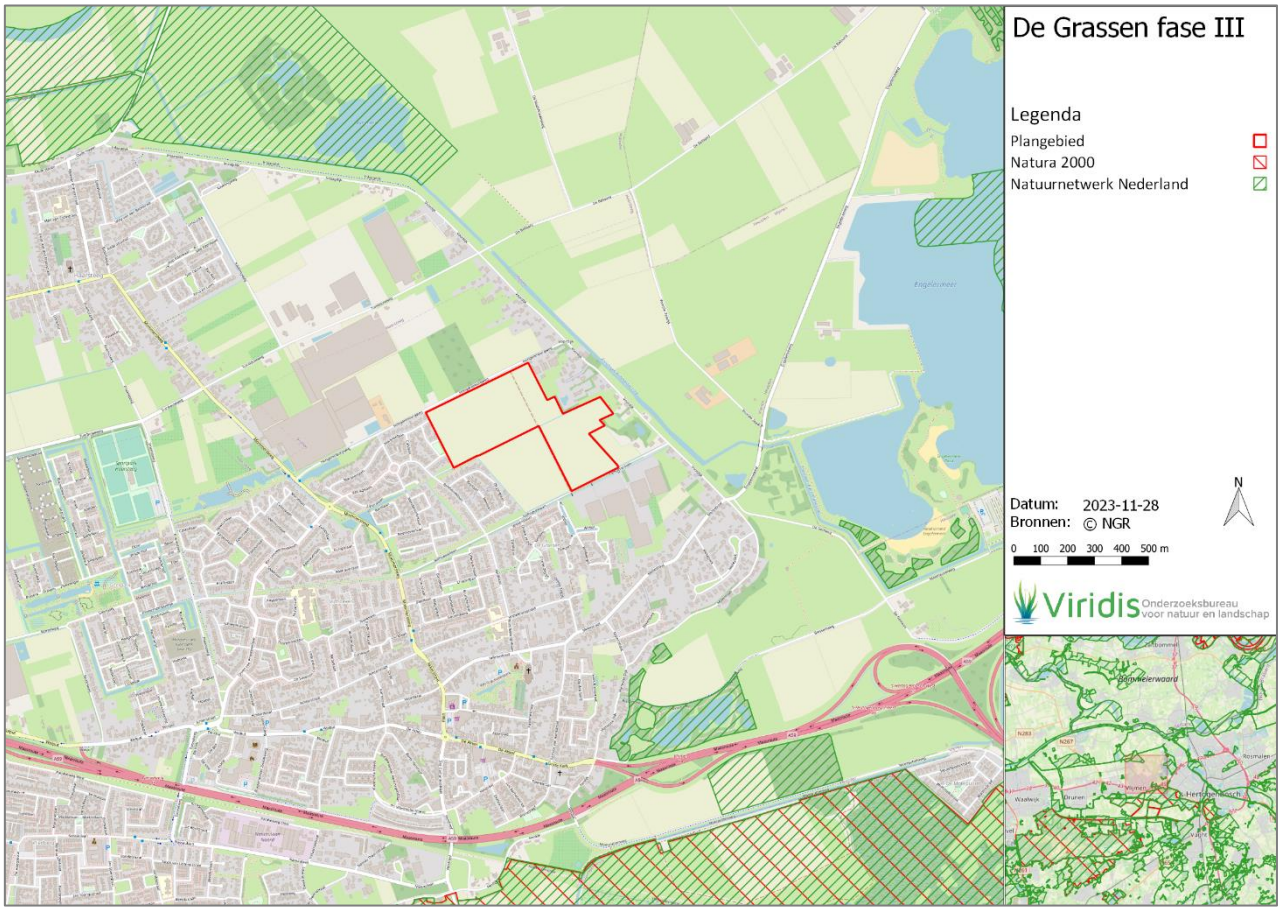
Het is noodzakelijk om een stikstofberekening in het kader van het Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' uit te voeren. Voor het uitvoeren van een stikstofberekening zijn gedetailleerde gegevens over verkeersbewegingen e.d. noodzakelijk. Bureau Viridis heeft niet de expertise in huis om een stikstofberekening uit te voeren, maar kan u wel doorverwijzen naar een collega-bureau welke de berekeningen kan uitvoeren.

3.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN vormt een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen deze gebieden. Ook de aangewezen gebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot het NNN. De planologische verankering van het NNN vindt plaats in (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Een 'Nee, tenzij'-toets dient te worden uitgevoerd wanneer ruimtelijke ontwikkelingen geheel of gedeeltelijk binnen de begrenzing van het NNN plaatsvinden en negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden en/of een bestemmingsplanwijziging moet worden doorgevoerd. Hierin wordt beoordeeld of er significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden als gevolg van de voorgenomen maatregelen.

Conclusie NNN

Voor dit project is het uitvoeren van een 'Nee, Tenzij'-toets niet nodig omdat het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt (Figuur 3.1).



Figuur 3.1 | Overzicht en ligging van de beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied.

4. Soortbescherming

Dier- en plantensoorten zijn verdeeld in drie categorieën en worden in meer of mindere mate beschermd:

- Vogelrichtlijnsoorten, hieronder vallen alle inheemse vogelsoorten (artikel 3.1);
- Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5);
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10).

Per wetsartikel gelden een aantal verbodsbepalingen die mogelijk overtreden worden bij de geplande ingreep. Bij ruimtelijke ingrepen houdt dit hoofdzakelijk verband met de bescherming van nesten, verblijfplaatsen, voortplantingsbiotoop en een verbod op het doden of verwonden van beschermde soorten. Op deze verbodsbepalingen gelden enkele uitzonderingen. Zo is provinciaal een vrijstellingslijst vastgesteld met daarop een aantal soorten waarvoor deze verbodsbepalingen niet gelden. Ook kan er in specifieke gevallen gewerkt worden volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode waarin voorschriften opgenomen zijn om de effecten te beperken.
Naast de verbodsartikelen voor beschermde soorten en gebieden geldt ook een algemene zorgverplichting (artikel 1.11) voor álle inheemse dier- en plantensoorten, inclusief de niet beschermde en vrijgestelde soorten. Deze verplichting beoogt het voorkomen of beperken van schade aan gebieden en in het wild levende soorten. Deze zorgverplichting geldt voor alle hieronder beschreven soortgroepen en zal daarom niet nog eens per soortgroep worden beschreven. In het volgende hoofdstuk worden algemene mitigerende maatregelen beschreven om aan de zorgplicht te voldoen.

Hieronder worden de resultaten van het literatuur- en veldonderzoek per soortgroep besproken. Voor elke soortgroep is een effectenbeoordeling opgenomen waarin helder wordt beschreven of er negatieve effecten op beschermde soorten worden verwacht en of er, indien van toepassing, mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten te voorkomen.

4.1. Vaatplanten

Beschermde plantensoorten die bekend zijn uit de ruime omgeving van het plangebied zijn onder andere drijvende waterweegbree (*Luronium natans*), groot spiegelklokje (*Legousia speculum-veneris*), kartuizer anjer (*Dianthus carthusianorum*), kluwenklokje (*Campanula glomerata*), stijve wolfsmelk (*Euphorbia stricta*) en wilde ridderspoor (*Consolida regalis*).
Veel van deze soorten zijn gebonden aan matig voedselrijke en kalkhoudende bodems, zoals bijvoorbeeld langs de rivieren te vinden zijn. Ook groeien sommige van deze soorten op graanakkers, zoals wilde ridderspoor. De omstandigheden die deze soorten nodig hebben zijn niet terug te vinden binnen het plangebied, de grond is relatief voedselrijk, nat en niet kalkhoudend. Ook ligt het plangebied niet op een stroomrug, welke zich kenmerkt door een verhoogde ligging in het landschap. Tenslotte is er ook geen geschikt voedselarm tot matig voedselrijk zwak zuur water binnen het plangebied aanwezig wat geschikt habitat voor drijvende waterweegbree kan vormen. De aanwezige sloten zijn te voedselrijk en voldoen niet aan de zwak zure omstandigheden die deze plant nodig heeft.
Vanwege de omstandigheden binnen het plangebied is de aanwezigheid van beschermde vaatplanten uit te sluiten. Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen beschermde plantensoorten aangetroffen, hoewel de periode voor het vaststellen van beschermde planten minder geschikt is.

Effectbeoordeling vaatplanten

Ondanks dat het veldonderzoek is uitgevoerd in een minder geschikte periode voor het inventariseren van planten, is er op basis van het literatuur- en veldonderzoek niet te verwachten dat beschermde vaatplanten in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Negatieve effecten op beschermde soorten vaatplanten zijn daarom uitgesloten. Een nader onderzoek naar beschermde vaatplanten is niet noodzakelijk.

Conclusie vaatplanten

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ In het plangebied geen beschermde vaatplanten aanwezig zijn en nader onderzoek niet nodig is.

4.2. Grondgebonden zoogdieren

Uit de ruime omgeving van het plangebied zijn verschillende beschermde grondgebonden zoogdieren bekend. Op basis van bekende verspreidingsgegevens van de NDFF is het voorkomen van eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), bever (*Castor fiber*), bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*), wezel (*Mustela nivalis*), boommarter (*Martes martes*), steenmarter (*Marter foina*), das (*Meles meles*) en waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) bekend in de omgeving van het plangebied. Naast de bovengenoemde soorten kunnen ook algemene grondgebonden zoogdieren als rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*) en bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) voorkomen in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze soorten staan op een lijst met soorten die in de Provincie Noord-Brabant vrijgesteld zijn van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Bijlage B). Andere beschermde grondgebonden zoogdieren worden op basis verspreidingsgegevens niet verwacht.

Eekhoorn is bekend uit de omgeving (NDFF, 2023). Aan de randen van het plangebied zijn op verschillende locaties bosschages aanwezig, waar zich ook bomen bevinden waar eekhoorn zich zou kunnen nestelen. Tijdens het bezoek zijn geen eekhoorns of nesten van eekhoorns aangetroffen, echter biedt dat zeker in het najaar onvoldoende zekerheid om aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorn uit te sluiten. Met name in hoge bomen vallen nesten bij een dicht bladerdek nauwelijks op en kunnen daardoor makkelijk gemist worden. Aanwezigheid van nesten van eekhoorn aan de rand van het plangebied is daarom niet uit te sluiten.

Bever is bekend uit de omgeving van het plangebied, zoals de westplas van het Engelermeer (NDFF, 2023). Het plangebied zelf is echter ongeschikt voor deze soort. Er bevinden zich weliswaar watergangen, echter voldoen deze niet aan de eisen van bever als bijvoorbeeld foerageergebied of locatie voor een burcht. Hierbij vormen bomen (bijvoorbeeld wilgen) langs watergangen geschikt foerageergebied en is er meer dekking noodzakelijk om een geschikte locatie te zijn voor de bouw van een burcht.
Bovendien zou wanneer bever regelmatig foerageert of zijn verblijfplaats binnen het plangebied zou hebben dit zeer goed opvallen door de duidelijk sporen die bever achterlaat. Aanwezigheid van bever binnen het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Wezel, hermelijn en **bunzing** zijn kleine marterachtigen die in allerlei cultuurlandschappen kunnen voorkomen. Uit de directe omgeving van het plangebied is wezel bekend. Langs de randen van het plangebied zijn verschillende terreinelementen welke geschikt zijn voor kleine marterachtigen, zoals houtwallen en bosschages. Deze soorten kunnen als verblijfplaats van allerlei beschikbare ruimtes gebruikmaken zoals muizenholletjes, holtes in boomstammen en ruimtes onder materiaal. Dit langs de rand van het plangebied aanwezig (zie Afbeelding 4.1). Vanwege het open karakter vormt het plangebied zelf marginaal foerageergebied, echter kan het zeker een functie als foerageergebied vervullen vanwege de aansluiting op bosschages met mogelijk verblijfplaatsen.
Derhalve kan de aanwezigheid van leefgebied en verblijfplaatsen van zowel wezel, hermelijn en bunzing langs de randen van het plangebied niet worden uitgesloten.



Afbeelding 4.1 | Voorbeeld van holte onder een boomstam welke kan dienen als schuilplaats van kleine marterachtigen. Deze locatie bevindt zich aan de rand van het plangebied.

Steenmarter en **boommarter** zijn beide bekend uit de omgeving. Hoewel steenmarter meer gebonden is aan de bebouwde omgeving en boommarter meer aan bossen kunnen beide soorten overlappen in hun habitat en verblijfplaatsen. Van boommarter zijn vooral waarnemingen bekend uit de omgeving van

natuurgebieden in de omgeving (NDFF, 2023), terwijl steenmarter verblijfplaatsen heeft in de loodsen aan de zuidzijde van de Vijfhoevenlaan. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Andere terreinelementen die verblijfplaatsen zouden kunnen bieden aan steen- en boommarter, zoals hopen organisch materieel, houtstapels en grote boomholtes zijn ook niet aanwezig. Er zijn geen bomen aangetroffen met holtes van voldoende diameter dat hier marters in verwacht kunnen worden. Verder is het plangebied als foerageergebied nauwelijks geschikt vanwege het open karakter (grasland) en zal daarom zeker geen essentieel foerageergebied zijn.

Das is bekend uit de ruime omgeving van het plangebied. Waarnemingen uit de omgeving beperken zich echter tot het deel ten zuiden van de A59 en met name in de Moerputten (NDFF, 2023). Binnen het plangebied zijn geen sporen van das gevonden, zoals neusputjes, uitwerpselen of holen. Burchten van das zijn opvallend en vallen daardoor op bij een terreinbezoek. Daarnaast hebben zij een hoger gelegen deel in het landschap en een schuin talud nodig om hun burcht te kunnen graven. Binnen het plangebied is deze situatie niet aanwezig waardoor ook op basis van terreinomstandigheden aanwezigheid van een verblijfplaats van das kan worden uitgesloten.

Waterspitsmuis is bekend oostelijk van het Engelermeer (NDFF, 2023). Deze soort heeft grote lengtes aan geschikt leefgebied, zoals rietkragen of moerassen, nodig, gezien de territoriumlengte meer dan 250 meter bedraagt. Binnen het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig. Langs de watergangen zijn geen structuren die voldoende dekking bieden zoals rietkragen, moerasvegetatie of extensief beheerd nat hooiland. Aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Effectbeoordeling grondgebonden zoogdieren

Binnen de invloedsfeer van het plangebied kan aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorn, wezel, hermelijn en bunzing niet worden uitgesloten. Bij werkzaamheden kunnen de verblijfplaatsen worden verstoord wat indirect kan leiden tot het overtreden van art. 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. In dat kader dient vastgesteld te worden of inderdaad sprake is van verblijfplaatsen van deze soorten middels het uitvoeren van soortgericht onderzoek.

Daarnaast moet voor overige soorten rekening worden gehouden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ Negatieve effecten op eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing niet uitgesloten zijn.

→ Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk.

→ Er rekening gehouden moet worden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

4.3. Vleermuizen

Op basis van het literatuuronderzoek is gebleken dat in de directe omgeving van het plangebied vleermuizen kunnen worden verwacht. Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt in vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied.

Vaste verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn globaal te verdelen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en boombewonende soorten zoals rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentoni*). Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten (zie Bijlage C). Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (in spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, achter dakbeschot en in schoorstenen etc.). Terwijl een soort als de rosse vleermuis jaarrond verblijft in bomen (in holten, spleten en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders, maar verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

In de omgeving van het plangebied zijn diverse gebouwbewonende vleermuizen bekend zoals de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger (*Epetisicus serotinus*). Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Buiten het plangebied bevinden zich wel gebouwen in de aangrenzende woonwijk, echter liggen deze op dusdanige afstand en is hier vegetatie tussen aanwezig waardoor geen effecten verwacht worden.

Het is daarom uit te sluiten dat er zich verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen binnen de invloedsfeer van het plangebied bevinden.

Boombewonende vleermuissoorten
Uit de ruime omgeving van het plangebied zijn verschillende boombewonende vleermuissoorten bekend zoals de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en watervleermuis. Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Langs de rand van het plangebied bevinden zich bomenrijen waar soms ook holtes in aanwezig zijn. Op verschillende plekken zijn holtes in zwarte els en zomereik aangetroffen welke door spechten zijn uitgehakt en potentie bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

In het plangebied en de directe omgeving zijn de bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte holtes, spleten en loszittend schors. Hierbij zijn meerdere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen aan de noord- en oostgrens van het plangebied (Figuur 4.1). Naast deze holtes kunnen ook nog andere holtes in de bomenrijen langs de grens van het plangebied aanwezig zijn, welke tijdens het veldbezoek niet zijn opgemerkt. Tijdens het veldbezoek zat er nog blad aan de bomen waardoor sommige holtes minder opvallen. Er dient daarom rekening mee gehouden te worden dat naast de vastgestelde holtes er nog meer binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn.



Afbeelding 4.2 | Dode zwarte els met daarin spechtenholte die mogelijkheden bieden aan boombewonende vleermuizen.



Figuur 4.1 | Locaties van vastgestelde boomholtes met potentie voor vleermuizen. Er kunnen nog meer geschikte holtes in de bosschage aanwezig zijn.

Vliegroutes
Om zich van verblijfplaats naar foerageergebied te verplaatsen, worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. De gewone dwergvleermuis gebruikt bijvoorbeeld vaak bomenrijen om zich te oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route gebruiken. Wanneer dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een significant negatief effect hebben op de vleermuizenpopulatie in het gebied. Het verdwijnen van een essentiële vliegroute leidt zo tot het niet meer functioneren van een verblijfplaats, dergelijke essentiele vliegroutes zijn daarom strikt beschermd.

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich een bomenrij die voor vleermuizen de bebouwde kom van Vlijmen verbindt met de begroeiing langs de Voordijk (Figuur 4.2). Deze bomenrij loopt door verder zeer open landschap en kan daardoor essentieel zijn voor het verbinden van deze delen; er zijn geen alternatieve routes op die locaties. Het kan daardoor niet uitgesloten worden dat het hier gaat om een essentiële vliegroute.



Figuur 4.2 | Locatie van potentiële vliegroute voor vleermuizen (witte lijn).

Foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Het plangebied bevat geschikt foerageergebied aan de randen langs bomenrijen of kleine bosschages. Binnen het plangebied is enkel grasland, waardoor dit niet aangemerkt wordt als foerageergebied. Het foerageergebied langs bomenrijen aan de rand van het plangebied zal niet essentieel zijn, omdat er voldoende alternatieven in de omgeving zijn.

Effectbeoordeling vleermuizen

Er zijn langs de randen van het plangebied verschillende boomholtes die als verblijfplaats kunnen dienen. Negatieve effecten op vaste rust en/of verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet uit te sluiten door de werkzaamheden. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek naar vleermuizen (volgens het Vleermuisprotocol 2021) is nodig om de aan- of afwezigheid van deze soorten in het plangebied vast te stellen. Enkel wanneer negatieve effecten volledig zijn uit te sluiten door de manier van uitvoer van de werkzaamheden is dit niet noodzakelijk. Doordat er langs de randen wordt gebouwd zijn die negatieve effecten echter niet uit te sluiten. Daarnaast bevindt zich aan de noordgrens van het plangebied een bomenrij, welke mogelijk een functie als essentiële vliegroute vervult. Werkzaamheden die invloed hebben op deze bomenrij kunnen negatieve effecten hebben op het functioneren van de vliegroute. Door specifieke mitigerende maatregelen zijn deze effecten echter wel te voorkomen.

Conclusie vleermuizen

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

- → Het niet uitgesloten is dat aan de rand van het plangebied verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aanwezig zijn.
- → Er sprake kan zijn van een essentiële vliegroute langs de noordzijde van het plangebied.
- → Negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten niet kunnen worden uitgesloten.
- → Negatieve effecten op een essentiële vliegroute van vleermuizen niet kunnen worden uitgesloten.
- → Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen noodzakelijk is.
- → Mitigerende maatregelen in het kader van een mogelijke essentiële vliegroute voor vleermuizen noodzakelijk zijn.
- → Het plangebied als foerageergebied door vleermuizen gebruikt kan worden, echter niet als essentieel foerageergebied.

4.4. Vogels

Voor vogels wordt in de Wet natuurbescherming onderscheid gemaakt tussen soorten met een jaarrond beschermde nestplaats en algemene broedvogels waarvan de nesten uitsluitend beschermd zijn gedurende de periode waarin deze in gebruik zijn (zie Tabel A in Bijlage A). In het plangebied is onderzocht of jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels aanwezig (kunnen) zijn in bomen, struiken en gebouwen. Ook is gezocht naar nesten van en geschikte nestgelegenheid voor algemene broedvogels.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt een aantal soorten met jaarrond beschermde nesten in de

omgeving van het plangebied voor. Het betreft boomvalk *(Falco subbuteo)*, buizerd *(Buteo buteo)*, gierzwaluw *(Apus apus)*, havik *(Accipiter gentilis)*, huismus *(Passer domesticus)*, kerkuil *(Tyto alba)*, ooievaar *(Ciconia ciconia)*, ransuil *(Asio otus)*, roek *(Corvus frugilegus)*, slechtvalk *(Falco peregrinus)*, sperwer *(Accipiter nisus)*, steenuil *(Athene vidalii)* en wespendief *(Pernis apivorus)*. Buizerd, kerkuil, steenuil en roek komen daarnaast ook in de directe omgeving van het plangebied tot broeden.

Binnen het plangebied zijn geen nesten aangetroffen van soorten met een jaarrond beschermd nest. Dit sluit echter niet uit dat deze nesten wel aanwezig zijn. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig waar gebouwbewonende broedvogels met jaarrond beschermd nest aanwezig kunnen zijn. Wel zijn er aan de randen van het plangebied hogere bomen waarin genesteld kan worden.

<u>Vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen</u>
Sommige vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen in hoge bomen of nestpalen (ooievaar), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespendief), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) en in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil).
Langs de rand van het plangebied is een breed scala aan bomen aanwezig van diverse hoogte. Tijdens het veldbezoek werden geen nesten aangetroffen, echter omdat er veel blad aan de bomen zit is niet geheel uit te sluiten dat nesten op die manier gemist worden. Met name kleine nesten hoog in de boom zijn daarom niet geheel uit te sluiten binnen het plangebied. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan nesten van sperwer en ransuil.

Algemene broedvogels
In het plangebied kunnen algemene broedvogels zoals merel (*Turdus merula*) en houtduif (*Columba palumbus*) tot broeden komen in de begroeiing en wilde eend (*Anas platyrhynchos*) en meerkoet (*Fulica atra*) langs de waterkant.

Effectbeoordeling vogels
Binnen de invloedsfeer van het plangebied is de aanwezigheid van nesten van vogels met jaarrond beschermd nest zoals sperwer en ransuil niet geheel uit te sluiten. Bij werkzaamheden direct naast deze bomen kunnen deze nesten worden verstoord wat kan leiden tot een overtreding van art. 3.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming. Een nadere controle voor nesten van deze beschermde vogels in de winter/begin voorjaar is noodzakelijk. Indien daarbij nesten die mogelijk tot vogels met jaarrond beschermd nest toebehoren worden aangetroffen, dient nader onderzoek naar deze soorten uitgevoerd te worden.
Daarnaast kunnen algemene broedvogels tot broeden komen in het plangebied. In gebruik zijnde nesten zijn beschermd onder de Wet Natuurbescherming. Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd terwijl er nesten in gebruik zijn kunnen negatieve effecten optreden. Om negatieve effecten op in gebruik zijnde nesten van algemene broedvogels te voorkomen dienen mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden (zie hoofdstuk 6).

Conclusie vogels
Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:
- → In het plangebied of in de directe omgeving jaarrond beschermde nesten van soorten als ransuil en sperwer niet uitgesloten kunnen worden.
- → Negatieve effecten op vogels met jaarrond beschermde nesten niet geheel uitgesloten zijn.
- → Een nadere nestcontrole en mogelijk soortgericht onderzoek noodzakelijk is.
- → Er binnen het plangebied algemene broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten tot broeden kunnen komen, waarvan de nesten tijdens werkzaamheden in het broedseizoen vernield kunnen worden of ernstige verstoring tot hetzelfde effect leidt.
- → Dit is een overtreding van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.1, lid 2.
- → Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk, deze worden beschreven in hoofdstuk 6.

4.5. Vissen
In de ruime omgeving van het plangebied is **grote modderkruiper** (*Misgurnus fossilis*) bekend. Waarnemingen zijn echter enkel bekend uit de gebieden ten zuiden van de A59. Deze vissoort komt voor in sloten en andere wateren die in een verder verlandingsstadium zijn. De sloten die binnen het plangebied liggen, of hieraan grenzen, zijn niet in dit stadium en daar waar zij wel dichtgegroeid zijn is dit met de oppervlaktebedekkende exoot grote waternavel. Ook zijn dit sloten die geen aansluiting hebben op andere sloten met meer onderwatervegetatie – dit zijn verder

voornamelijk kale sloten. Grote modderkruiper komt vaak voor in sloten die niet door ruilverkaveling verlegd zijn en daardoor relatief onaangetast.
Gezien de omstandigheden in de aanwezige sloten binnen en langs het plangebied kan uitgesloten worden dat hier grote modderkruiper aanwezig is. De sloten zijn niet in een dusdanig verlandingsstadium dat hier grote modderkruiper verwacht wordt, een exotische waterplant die weinig waarde heeft voor grote modderkruiper is, is hier dominant en ze maken geen onderdeel uit van een netwerk van interessantere sloten voor deze soort.

Aanwezigheid van andere soorten die weinig eisen stellen en niet beschermd zijn, zoals tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*) en baars (*Perca fluviatilis*) binnen het plangebied is wel mogelijk.



Afbeelding 4.3 | Sloot die volledig is dichtgegroeid met grote waternavel. Dergelijke sloten zijn niet geschikt voor de grote modderkruiper.

Effectbeoordeling vissen

Wegens het ontbreken van geschikt habitat is de aanwezigheid van beschermde vissoorten binnen het plangebied uit te sluiten.
Wel moet rekening worden gehouden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). Dit houdt in dat bij het dempen van wateren vissen worden verplaatst naar andere watergangen.

Conclusie vissen

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ In het plangebied geen beschermde vissen aanwezig zijn.

→ In het kader van de zorgverplichting algemeen voorkomende vissen bij het dempen van de watergang overgeplaatst moeten worden.

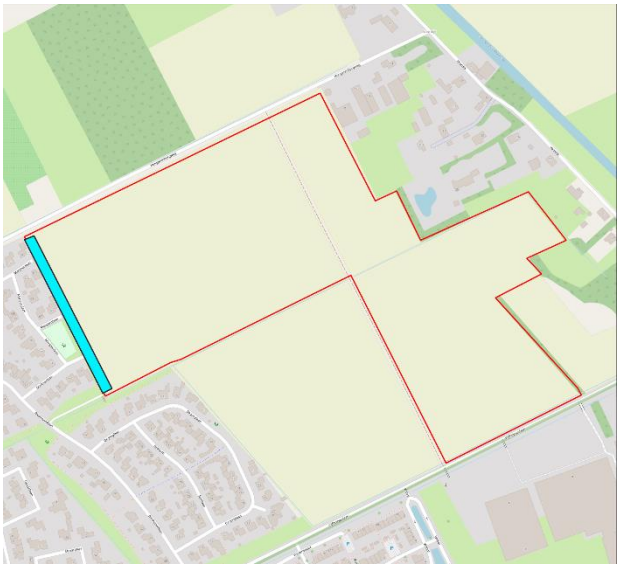
4.6. Amfibieën

In de ruime omgeving van het plangebied komen verschillende amfibieënsoorten voor zoals de kamsalamander (*Triturus cristatus*), Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*), poelkikker (*Pelophylax lessonae*) en rugstreeppad (*Epidalea calamita*). Deze amfibieën worden strikt beschermd maar daarnaast zijn er nog verschillende provinciaal vrijgestelde soorten die ook in de omgeving van het plangebied voorkomen zoals de gewone pad (*Bufo bufo*) en kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*).

Binnen het plangebied zijn verschillende sloten te vinden. De meeste van deze sloten bevatten geen of slechts zeer weinig vegetatie (voornamelijk grote waternavel). Bovendien zijn de oevers zeer steil en daarom niet geschikt voor beschermde amfibieënsoorten. Eén enkele sloot vormt wel geschikter habitat voor de poelkikker. Hier is meer uitgebreide onderwater- en oevervegetatie aanwezig (zie Afbeelding 4.4 en Figuur 4.3). Tijdens het veldbezoek werden op deze locatie ook meerdere wegspringende groene kikkers gezien; dit zouden dus ook poelkikkers kunnen zijn. Voor de andere strikt beschermde amfibieënsoorten vormt de betreffende sloot geen geschikt leefgebied; voor kamsalamander en Alpenwatersalamander geldt slechts dat zij bij uitzondering in sloten zitten en dan dient er meer stagnatie van water te zijn. Voor rugstreeppad geldt dat zij enkel in sloten zitten wanneer hier ondiepe zones zijn, zoals kale ondiepe oevers, drijvende algenpakketten of andere onderwatervegetaties. Van een geschikte situatie voor deze soort is eveneens geen sprake.
Naast poelkikker kunnen algemene en opportunistische soorten als bruine kikker *Rana temporaria*) en gewone pad (*Bufo bufo*) kunnen gebruikt van de sloot maken. Tijdens het veldbezoek werd hier ook bruine kikker waargenomen.



Afbeelding 4.4 | Sloot met meer uitgebreide onderwatervegetatie, welke potentieel voortplantingshabitat van poelkikker vormt.



Figuur 4.3 | Locatie van potentiëel voortplantingshabitat van poelkikker (lichtblauwe deel).

Effectbeoordeling amfibieën

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek kan niet worden uitgesloten dat poelkikker binnen het plangebied voorkomt. Bij werkzaamheden aan de betreffende sloot kunnen poelkikkers gedood of verwond worden en voortplantingshabitat worden vernietigd. Er is dan sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek naar poelkikker is nodig om de aan- of afwezigheid van deze soorten in het plangebied vast te stellen óf de betreffende sloot dient onaangetast te worden gelaten en mitigerende maatregelen dienen getroffen te worden om doden of verstoren te voorkomen.

Daarnaast kunnen provinciaal vrijgestelde amfibieën binnen het plangebied worden verwacht. Daarvoor moet rekening worden gehouden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

Conclusie amfibieën

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ Binnen het plangebied aanwezigheid van voortplantingshabitat van poelkikker niet kan worden uitgesloten.

→ Negatieve effecten op poelkikker als gevolg van de werkzaamheden niet uit te sluiten zijn.

→ Nader onderzoek naar poelkikker dient te worden uitgevoerd.

→ Vanuit de zorgplicht daarnaast rekening gehouden dient te worden met provinciaal vrijgestelde amfibieën (zie hoofdstuk 6).

4.7. Reptielen

Op basis van bekende verspreidingsgegevens van de NDFF en op basis van terreingesteldheid worden geen beschermde reptielen verwacht in het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen reptielen bekend. In de ruimere omgeving komt wel levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) voor in andere type habitat, zoals heideterreinen. De meeste reptielensoorten houden zich vooral op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos, - heide- en veengebieden. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de soorten die in de omgeving te verwachten zijn.

Effectbeoordeling reptielen

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde reptielen in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde reptielen. Een nader onderzoek naar beschermde reptielen is daarom ook niet noodzakelijk.

Conclusie reptielen

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ In het plangebied geen beschermde reptielen aanwezig zijn.

4.8. Ongewervelden

Op basis van bekende verspreidingsgegevens van de NDFF en op basis van terreingesteldheid worden geen beschermde ongewervelden verwacht in het plangebied. Beschermde ongewervelde diersoorten, zoals

dagvlinders en libellen, stellen namelijk zeer specifieke eisen aan hun biotoop. In het plangebied zijn geen geschikte biotopen voor deze soorten aanwezig. In de ruime omgeving van het plangebied komen wel enkele beschermde ongewervelden voor, echter in natuurgebieden met specifieke biotopen die in het plangebied niet aanwezig zijn. Zij worden daarom ook niet verwacht.

Effectbeoordeling ongewervelden

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde ongewervelden in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde ongewervelden. Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden is daarom ook niet noodzakelijk.

Conclusie ongewervelden

Vanuit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat:

→ In het plangebied geen beschermde ongewervelden aanwezig zijn.

5. Houtopstanden

In de Wet natuurbescherming is in hoofdstuk 4 de bescherming van houtopstanden opgenomen. Voor bepaalde houtopstanden buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming geldt een meldings- en herplantingsplicht.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder dit voorafgaand te melden bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.
De bovenstaande bescherming geldt echter niet voor houtopstanden op erven of in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstboom, kweekgoed, bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en houtopstanden binnen de - bij besluit van de gemeenteraad - vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden bovenstaande regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Alle provincies hebben verordeningen vastgesteld waarin is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden verleend. Sommige provincies hebben ook beleidsregels vastgesteld waarin bijvoorbeeld is aangegeven wanneer een kapverbod wordt opgelegd.
De Wet natuurbescherming beschermt geen houtopstanden binnen de bebouwde kom. Waar de grens van de “bebouwde kom Wet natuurbescherming” ligt wordt bepaald door de gemeenteraad. Dit valt vaak min of meer gelijk met de ‘bebouwde kom Verkeerswet’, maar kan afwijken. Binnen de bebouwde kom geldt meestal een kapverbod op grond van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) of een gemeentelijke bomenverordening. Daarnaast kunnen gemeenten ook regels stellen voor bomen buiten de bebouwde kom, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan.

Rondom het plangebied zijn houtopstanden aanwezig. Wanneer deze geveld worden dient daarom rekening gehouden te worden met de regels met betrekking tot de bescherming van houtopstanden. Voor het vellen van deze houtopstanden geldt een meldingsplicht bij de Omgevingsdienst Brabant Noord. Daarmee geldt ook een herplantplicht op dezelfde locatie binnen drie jaar.

6. Mitigatie soortbescherming

Onderstaand is per soort(groep) beschreven met welke mitigerende maatregelen er invulling wordt gegeven aan het voorkomen dan wel te verminderen van negatieve effecten op zowel soort- als populatieniveau. Voor sommige soorten geldt dat niet middels mitigatie negatieve effecten volledig zijn uit te sluiten. Naar deze soorten dient soortgericht onderzoek te worden uitgevoerd en er dient mogelijk een ontheffing te worden aangevraagd. De voorgeschreven maatregelen gelden dus enkel voor de soorten waarbij negatieve effecten door het volgen van deze maatregelen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

6.1. Algemene maatregelen

- De werkzaamheden dienen te worden begeleid door een ecologisch deskundige. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de maatregelen op een juiste manier uitgevoerd worden en zo wordt tevens invulling gegeven aan de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). In Bijlage D is beschreven wat door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wordt verstaan onder een ecologisch deskundige.
- Er moet een ecologisch werkprotocol worden opgesteld waarin alle te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn.
- Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- Mochten er zich gedurende de werkzaamheden ten aanzien van beschermde soorten onvoorziene omstandigheden voordoen, dan wordt direct contact opgenomen met de ecologisch deskundige.

6.2. Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de algemene zorgverplichting opgenomen. In dit artikel is beschreven dat eenieder verplicht is om voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De algemene zorgplicht geldt te allen tijde bij het uitvoeren van werkzaamheden, ongeacht of deze te typeren zijn als ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud en ongeacht of er beschermde soorten aanwezig zijn. Dit laatste wil dus zeggen dat ook als er geen beschermde soorten voorkomen de algemene zorgverplichting toch in acht genomen dient te worden. Hiervoor dienen algemene mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden. Deze algemene mitigerende maatregelen zijn onderstaand beschreven.

- Werkzaamheden in het plangebied dienen met de minste schade voor aanwezige planten en dieren te worden uitgevoerd.
- Wees alert op dieren in het plangebied. Wacht tot dieren zelfstandig het gebied hebben verlaten.
- Werk vanuit het midden van het plangebied naar de rand, of werk langzaam in één werkrichting zodat verstoorde dieren de mogelijkheid hebben om het plangebied te verlaten. Draag er tevens zorg voor dat de richting waarin de dieren moeten vluchten voldoende beschutting of leefgebied biedt.
- Verlichting is alleen aan wanneer dat functioneel noodzakelijk is. De verlichting wordt voldoende afgeschermd en alleen op het werk gericht. Gebruik alleen verlichting met een naar beneden gerichte lichtbundel.
- Er dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande wegen en paden.
- Bij het dempen van wateren dient vooraf aanwezige vis te worden afgevangen en te worden verplaatst naar water elders.

6.3. Algemene broedvogels

Veel broedvogels zijn opportunisten die weinig eisen stellen aan hun omgeving. Alle vogelnesten zijn beschermd wanneer deze in gebruik zijn. Algemene broedvogels zijn niet standvastig, ze kunnen ieder jaar op een andere plek broeden en zijn weinig kieskeurig. Soorten die tot broeden kunnen komen in of nabij het plangebied zijn o.a. grote bonte specht, roodborst, winterkoning, boomkruiper, spreeuw, merel en houtduif. Onderstaande maatregelen en aandachtspunten moeten in acht worden genomen ten aanzien van

algemene broedvogels om een overtreding van artikel 3.1, lid 2 te voorkomen.

- Er kunnen in het plangebied algemene vogels tot broeden komen. Deze vogelnesten zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode;
- De broedperiode loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn beschermd;
- Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van in gebruik zijnde nesten in de broed- en nestperiode. Voor verlaten nestplaatsen geldt dit niet;
- Het is in dit kader aan te bevelen om de werkzaamheden voor zover dat mogelijk is buiten de broedperiode om uit te voeren;
- Indien dit niet mogelijk is, dient het plangebied voorafgaande aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor vogels om tot broeden te komen door alle vegetatie te verwijderen en deze kort te houden zolang de werkzaamheden nog niet gestart zijn.

7. Conclusie en advies

7.1. Beantwoording onderzoeksvragen

Om na te gaan of door de geplande ingrepen in het plangebied verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming al dan niet worden overtreden, worden de onderzoeksvragen onderstaand beantwoord.

Gebiedsbescherming

- *Zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten en is daardoor een Voortoets noodzakelijk?*

Ja, er dient in het kader van Natura 2000 een stikstofberekening te worden uitgevoerd waarin de depositie van het project, tijdens de uitvoerfase en gebruiksfase, zal worden vastgesteld. Een volledige Voortoets is niet noodzakelijk.

- *Zijn significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) te verwachten en is daardoor een 'Nee tenzij' toets noodzakelijk?*

Nee, het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Een toetsing in dit kader is daarom niet nodig.

Soortbescherming

- *Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?*

Ja, aanwezigheid van (verblijfplaatsen van) eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing, poelkikker, boombewonende vleermuizen en vogels met jaarrond beschermd nest in bomen kan niet worden uitgesloten. Daarnaast kan er een essentiële vliegroute langs het plangebied lopen en kunnen algemene broedvogels tot broeden komen in het plangebied.

- *Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?*

Ja bij werkzaamheden nabij bomen, verwijderen van struweel en ingrepen aan sloten kunnen verblijfplaatsen van deze soorten worden vernield en/of dieren gedood worden. Dit zijn overtredingen van art. 3.1 lid 2, art. 3.5 lid 1,2 en 4 en art. 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming. Tevens kan een vliegroute van vleermuizen in onbruik raken. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen kunnen algemene broedvogels en in gebruik zijnde nesten verstoord en/of vernietigd worden door de geplande werkzaamheden. Dit is een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

- *Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?*

Nee, bij uitvoering van werkzaamheden kan er niet gemitigeerd worden waardoor het overtreden van alle verbodsbepalingen voorkomen wordt.
Voor de vliegroute van vleermuizen langs de Hongerenburgweg kan wel gemitigeerd worden door de bomenrij onaangetast te laten en invloeden van licht en geluid op de vliegroute te minimaliseren.
Voor algemene broedvogels kan gemitigeerd worden door buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart – 15 juli) te werken. Deze mitigerende maatregelen worden nader beschreven in hoofdstuk 6. Afhankelijk van de uitkomst van het nader onderzoek volgen mogelijk aanvullende mitigerende maatregelen voor de overige soorten, echter is daarbij vrijwel altijd ook een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

- *Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?*

Ja, om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing, poelkikker, boombewonende vleermuizen en vogels met jaarrond beschermd nest in bomen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Voor eekhoorn en vogels met jaarrond beschermd nest in bomen kan in eerste instantie volstaan worden met een nadere controle voor nesten in een periode dat er minder blad aan de bomen aanwezig is (winter en begin voorjaar). Wanneer blijkt dat er geen nesten aanwezig zijn die potentieel gebruikt worden door één

van deze soorten is dit onderzoek afgerond, anders dient nader onderzocht te worden of dat nest inderdaad door die soort gebruikt wordt.
Marterachtigen worden onderzocht door middel van cameravallen en sporenbuizen. Deze worden ruimschoots in het plangebied (en langs de randen) geplaatst en staan daar gedurende acht weken in de periode maart t/m augustus. Op basis van dit onderzoek wordt vastgesteld welke soorten er voorkomen en welke functies het plangebied voor die soorten heeft.

Nader onderzoek naar poelkikker wordt uitgevoerd volgens het NGB-soortinventarisatieprotocol (NGB, 2023). Er dienen tussen mei en half juli twee bezoeken gebracht worden in de namiddag of avond bij geschikte weersomstandigheden. Hierbij wordt geluisterd en gezocht naar roepende kikkers.

Het nader onderzoek voor de vleermuizen dient plaats te vinden volgens het Vleermuisprotocol (2021) om vast te stellen of er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn in het gebouw. Hiervoor zijn 3 veldbezoeken nodig in de periode 15 mei-15 juli (met minimaal 30 dagen tussen de 2 avondbezoeken en 1 ochtendbezoek) voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen en 2 bezoeken in de periode 15 augustus - 1 oktober (met minimaal 20 dagen tussen de bezoeken) voor het onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen.

Houtopstanden

- *Worden er houtopstanden geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn en is daardoor een meldings- en herplantingsplicht van toepassing?*

Langs de randen van het plangebied zijn houtopstanden aanwezig. Wanneer deze geveld worden dient daarom rekening gehouden te worden met de regels met betrekking tot de bescherming van houtopstanden.

7.2. Conclusie

Uiteindelijk is hiermee de volgende vraag beantwoord:

- *Wat zijn de benodigde vervolgstappen om de werkzaamheden in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren?*

Er is aanleiding om in het kader van Natura 2000 een stikstofberekening te uit te voeren waarin de depositie van het project, tijdens de uitvoerfase en gebruiksfase, zal worden vastgesteld.

Er dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing, poelkikker, verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen en boombroedende vogels met jaarrond beschermd nesten. Daarnaast dienen mitigerende maatregelen gevolgd te worden met betrekking tot algemene broedvogels en de zorgplicht (art. 1.11).

8. Literatuurlijst

8.1. Literatuur

Bat Habitat key, 2018. Bat Roosts in Trees. A guide to identification and assessment for tree-care and ecology professionals. Pelagic Publishing, Exeter.

Berge, L. 2007. Resource partitioning between the cryptic species Brandt's bat (Myotis brandtii) and the whiskered bat (M. mystacinus) in the UK. University of Bristol.

Broekhuizen, S., Klees, D. en Müskens G. 2010. De steenmarter. Zoogdiervereniging. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & Eis Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

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.

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, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking PHC Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers BV, Utrecht.

Gjerde, L., 2004. Methods in surveying advertisement calling Vespertilio murinus L., 1758, and notes on its fall distribution in Europe. Le Rhinolophe 17:127-132.

Hermans, N. & Vincken, M. (2023). *Aanvullend ecologisch onderzoek – beschermde soorten Vijfhoevenlaan 6 t/m 18 te Vlijmen*. Tritium Advies BV, Nuenen.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Korsten, E. & Brekelmans, F., 2014, Massaal in winterslaap, Stadswerk Magazine, 07/2014, pp. 40 - 42

Limpens, H.G.J.A. 2012. Slopen restaureren renoveren nieuwbouw na-isolatie: Vleermuisvriendelijk bouwen, Zoogdiervereniging.

Limpens, H. G.J.A. & J. Regelink, 2017. Cursus vleermuizen en Planologie, Zoogdiervereniging.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol maart 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl.

Netwerk Groene Bureaus, 2023. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie nov 2023).

Sendor, T., 2002. Population ecology of the pipistrelle bat (Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774): the significance of the year-round use of hibernacula for life histories. Philipps-Universität, Marburg.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Šuba, J. & D. Vietniece & G. Pētersons, 2010. The parti-coloured bat Vespertilio murinus in Rīga (Latvia) during autumn and winter. Environmental and Experimental Biology 8:93-96

Voortman, T., & Bakker, G., 2020. Spatial and temporal variation in maternity roost site use of common pipistrelles Pipistrellus pipistrellus (Mammalia: Chiroptera) in Rotterdam. Deinsea 19:1-16

Zagmajster, M., 2003. Display song of parti-coloured bat Vespertilio murinus Linnaeus, 1758 (Chiroptera, Mammalia) in southern Slovenia and preliminary study of its variability. Natura Sloveniae 5(1):27-41.

Websites

Verspreidingsatlas planten
Via www.verspreidingsatlas.nl/planten

Nationale Databank Flora en Fauna
Via www.ndff-ecogrid.nl/

Effecten op Natura2000 gebieden
https://calculator.aerius.nl/calculator
https://natura2000.nl/gebieden
https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx

Natuur Netwerk Nederland
Data.overheid.nl/datasets

Bijlage A. Wettelijk kader

Wet Natuurbescherming

De natuurwetgeving voor Nederland is per 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft als doel bescherming, herstel en ontwikkeling van natuur zonder stijging van de lasten voor bedrijven en burgers. Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de Provincies. Deze decentralisatie houdt in dat de provincies nu o.a. verantwoordelijk zijn voor het toetsen van ontheffingsaanvragen. RVO is het bevoegd gezag voor het verlenen van ontheffing of vrijstellingen voor activiteiten en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk.

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken.

Binnen de wet zijn de beschermingsregimes voor Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden als afzonderlijke hoofdstukken opgenomen, waardoor de wet via duidelijke en eenvoudige regels voorziet in een heldere implementatie van de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen.

Zorgplicht

Voor alle Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten (mét en zonder beschermstatus) is de zorgplicht van kracht (artikel 1.11). De zorgplichtbepaling houdt in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt aan Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurmonumenten en in het wild levende planten en dieren, evenals voor hun directe leefomgeving dergelijke handelingen achterwege laat, mitigerende maatregelen neemt of compenserende maatregelen neemt.

Natura 2000-gebieden

De wetgeving met betrekking tot Natura 2000-gebieden is vastgelegd in Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die op Europees niveau worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit deze richtlijnen worden specifieke diersoorten en hun habitat beschermd om de biodiversiteit te behouden, te herstellen of uit te breiden.

Het ondernemen van projecten, plannen of activiteiten in en in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan mogelijkerwijs leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Indien het niet mogelijk is om negatieve effecten op voorhand uit te sluiten, dan is er mogelijk sprake van een vergunningsplicht en moet een habitattoets uitgevoerd worden. In een habitattoets worden de projecten, plannen of activiteiten getoetst op hun invloed op de instandhoudingsdoelstellingen en/of (onder bepaalde voorwaarden) toestemming voor de uitvoering kan worden verleend. Deze toetsing kan bestaan uit drie onderdelen;

- Voortoets;
- Passende Beoordeling;
- ADC-toets.

Voortoets

Middels een *Voortoets* wordt onderzocht of de ingrepen (significant) negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen binnen de Natura 2000-gebieden. De Voortoets bestaat uit een beschrijving van het plan of project, de te verwachten effecten binnen en buiten het Natura 2000-gebied, en een analyse of daarbij (mogelijkerwijs) sprake is van significante effecten. In deze analyse mogen mitigerende en compenserende maatregelen niet meegenomen worden (Zie Kader 1, Mitigerende en compenserende maatregelen). Indien niet kan worden uitgesloten dat er significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen optreden moet een Passende Beoordeling worden opgesteld. Indien er zeker geen significant negatief effect is te verwachten dan is er geen vergunning nodig, bij het indienen van een aanvraag

wordt er een besluit tot afwijzing genomen door het bevoegd gezag.

Kader 1 | Mitigerende en compenserende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die de schadelijke gevolgen die rechtstreeks uit een plan of project voortvloeien, voorkomen of verminderen. Het doel van dergelijke maatregelen is het voorkomen van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied.

Compenserende maatregelen zijn maatregelen die de aantasting (significante effecten) op de aangewezen habitats en -soorten in een natura 2000-gebied als gevolg van een project of plan compenseren.

Passende beoordeling

Indien uit de Voortoets blijkt dat er een kans is op een significant negatief effect, dient er een *Passende Beoordeling* uitgevoerd te worden. Tijdens het vaststellen van de mogelijk negatieve effecten mogen mitigerende maatregelen wél meegewogen worden in de beoordeling, compenserende maatregelen niet. Indien uit deze toetsing blijkt de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aangetast worden kan een vergunning worden verleend en kan het plan vastgesteld worden. Blijkt er echter dat er werkelijk sprake is van mogelijk significante effecten dan wordt een vergunning alleen afgegeven indien er geen **A**lternatieven zijn, er **D**wingende redenen van groot openbaar belang zijn en er **C**ompensatie plaatsvindt: de *ADC-toets*.

ADC-toets

Indien negatieve effecten niet uit te sluiten zijn, kan het plan alleen vastgesteld en vergund worden indien wordt voldaan aan elk van de volgende voorwaarden (artikel 2.8-4)

a. Er zijn geen **A**lternatieve oplossingen
b. Het project wordt uitgevoerd onder **D**wingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard
c. Er worden **C**ompenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Soortbescherming

Het hoofdstuk 3 'Soortbescherming' uit de Wet natuurbescherming bestaat uit drie aparte beschermingsregimes, ook wel de passieve soortbescherming genoemd: 1) de Vogelrichtlijn; 2) de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en; 3) nationaal beschermde soorten. Voor deze drie beschermingsregimes gelden verschillende verboden en wettelijke belangen voor een ontheffingsaanvraag.

Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Voor van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen (Zie kader 2, Opzettelijkheid en Kader 3, Verstoring en vernietiging door verstoring):

1. opzettelijk doden en vangen van vogels;
2. opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren;
3. eieren rapen en onder zich hebben;
4. opzettelijk verstoren van vogels;
5. het verbod onder 4 is niet van toepassing indien de verstoring niet van wezenlijk invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de populatie.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.3, lid 4:

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora en fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten;
6. het selectief vangen, onder zich hebben of verstandig gebruik van bepaalde vogels.

Kader 2 | Opzettelijkheid in de Wet Natuurbescherming

Opzettelijkheid
Een situatie waarbij iemand een handeling verricht waarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt wordt dat deze gedraging leidt tot overtreding van een verbod, ook als een kwade intentie ontbreekt.

Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Voor in het wild levende dieren van soorten, genoemd in de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, gelden de volgende verbodsbepalingen (Zie kader 2, Opzettelijkheid en Kader 3, Verstoring en vernietiging door verstoring):

1. opzettelijk doden en vangen;
2. opzettelijk verstoren;
3. opzettelijk vernielen of rapen eieren;
4. opzettelijk beschadigen of vernielen voortplantings- of rustplaatsen;
5. opzettelijk plukken of vernielen planten.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.8, lid 5:

1. ter bescherming van flora en fauna, en instandhouding van natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten of de daartoe benodigde kweek;
5. op selectieve wijze een aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben.

Nationale beschermde soorten (artikel 3.10)

Voor in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de Wet natuurbescherming bijlage, onderdeel A gelden de volgende verbodsbepalingen:

a. opzettelijk doden of vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor vaatplanten van de soorten, genoemd in de Wet natuurbescherming bijlage, onderdeel B gelden de volgende verbodsbepalingen:

c. in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.8 lid 5 en artikel 3.10, lid 2:

a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling;
b. ter voorkoming van schade of overlast;
c. ter beperking van de omvang van populaties;
d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden;
e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud landbouw of bossen;
f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
h. in het algemeen belang, of
i. bestendig gebruik.

Kader 3 | Verstoring en vernietiging door verstoring

Ecologische verstoring

In ecologisch opzicht is verstoring een verandering door het toedoen van mensen in hoe een dier gebruik kan maken van essentiële hulpbronnen. Het kan hierbij ook gaan om een verandering in de perceptie van het dier. Dit betreft voornamelijk de toegang tot voedselbronnen en nest- of verblijfplaatsen (Gill, 2007). Dit is vaak een tijdelijke verstoring van individuen, wat soms ook kan leiden tot negatieve effecten op populatieniveau (Bejder et al. 2009).

Juridische verstoring

Verstoring is in juridisch opzicht een relatief begrip. Sommige verstorende handelingen zijn per definitie tijdelijk, de hierdoor optredende verstoring is dus hooguit tijdelijk en kortdurend. Niet elke (tijdelijke) verstoring is een verstoring in de zin van de wet. Uit jurisprudentie (zie bronnen) kan worden afgeleid dat een (tijdelijke) verstoring, waarbij dieren zich (tijdelijk) aan een veranderde leefomgeving moeten aanpassen, niet leidt tot een opzettelijke verstoring in het kader van de Wet natuurbescherming.

Wanneer verstoring leidt tot vernietiging

Wanneer een verstoring van dusdanig duur of intentie is kan het voorkomen dat dieren hun nest of verblijfplaats permanent verlaten. In deze gevallen is er juridisch sprake van het vernietigen van een nest of verblijfplaats en worden verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

Actieve soortbescherming

Naast de passieve soortbescherming zijn provincies wettelijk verplicht om soorten te beschermen middels de Natuurvisie (artikel 1.7) en de actieve soortbescherming (artikel 1.12). In het kader van deze actieve bescherming kunnen de provincies de lijst met beschermde soorten uitbreiden en/of gebieden aanwijzen waarvoor een extra inspanning nodig is om de staat van instandhouding van populaties te behouden of te herstellen.

Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1). De nesten van vogels zijn beschermd als ze door de vogels in gebruik zijn, zowel in als buiten de gangbare broedperiode (15 maart tot 15 juli). De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De nesten van deze vogelsoorten zijn jaarrond beschermd waardoor de verbodsbepalingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn (zie Kader 4, Jaarrond beschermde vogelnesten en Tabel 1). De wetgever verstaat onder verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

Beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming (voorheen Boswet). Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Alle provincies hebben verordeningen vastgesteld waarin is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden verleend. Sommige provincies hebben ook

beleidsregels vastgesteld waarin bijvoorbeeld is aangegeven wanneer een kapverbod wordt opgelegd.

De Wet natuurbescherming beschermt geen houtopstanden binnen de bebouwde kom. Waar de grens van de "bebouwde kom Wet natuurbescherming" ligt, wordt bepaald door de gemeenteraad. Dit valt vaak min of meer gelijk met de 'bebouwde kom Verkeerswet', maar kan afwijken. Binnen de bebouwde kom geldt meestal een kapverbod op grond van de algemene plaatselijke verordening (APV) of een gemeentelijke bomenverordening. Daarnaast kunnen gemeenten ook regels stellen voor bomen buiten de bebouwde kom, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan

Ontheffing, vergunning of vrijstelling

Het is mogelijk om voor de in de Wet natuurbescherming vermelde verboden een ontheffing of vergunning aan te vragen. Er kan alleen een ontheffing verleend worden als er aan drie criteria is voldaan:

- Er is geen alternatieve bevredigende oplossing mogelijk;
- Er moet sprake zijn van een wettelijk belang behorend bij het artikel dat overtreden wordt;
- Er mag geen afbreuk aan de staat van instandhouding van de populatie plaatsvinden.

Vrijstelling

Het is niet altijd nodig om een ontheffing aan te vragen wanneer er gevolgen voor beschermde planten- en diersoorten optreden. Er zijn verschillende soorten vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden indien strikt en aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. De zorgplicht blijft ook bij het werken via een gedragscode onverminderd van kracht. Naast de gedragscode is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling te krijgen (artikel 3.11). Deze ministeriële regelingen zijn opgesteld door Gedeputeerde Staten als vrijstellingslijsten. Zie Tabel 2 voor een overzicht voor de vrijgestelde soorten per provincie.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken (NNN). Het NNN is ruimtelijk in de Provinciale Structuurvisie vastgelegd. Het vormt een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen deze gebieden. Ook de beheersgebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot het NNN. De planologische verankering van het NNN vindt plaats in (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Wanneer ruimtelijke ontwikkelingen geheel of gedeeltelijk binnen de begrenzing van het NNN plaatsvinden en een bestemmingsplan wijziging moet worden doorgevoerd en/of negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden dient altijd een 'Nee, tenzij'-toets te worden uitgevoerd. Hierin wordt beoordeeld of er als gevolg van de voorgenomen maatregelen significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden.

Kader 4 | Jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden (zie Tabel A voor de soorten per provincie):

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als rust- en voortplantingsplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: ransuil).
5. Vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Tabel A[1] | Overzicht beschermingsstatus van nesten van Nederlandse broedvogels. * zijn kolonie broedende vogels. Afwijkingen t.o.v. landelijk beleid weergegeven per provincie. In Limburg zijn 4 categorieën ingedeeld.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aanwezig in bebouwde omgeving	Provincie												
			DR	FL	FR	GE	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH	LNV
Aalscholver*	*Phalacrocorax carbo*	*nee*			*2*										***0***
Bergeend	*Tadorna tadorna*	*nee*			*5*										***0***
Bijeneter*	*Merops apiaster*	*nee*						*4*							***0***
Blauwe reiger*	*Ardea cinerea*	*ja*		*5b*	*2*			*4*							***5***
Blauwe kiekendief	*Circus cyaneus*	*nee*			*5*										***0***
Boerenzwaluw*	*Hirundo rustica*	*ja*						*2*			*3*				***5***
Bontbekplevier	*Charadrius hiaticula*	*nee*			*5*										***0***
Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	*nee*			*0*			*0*							***5***
Boomklever	*Sitta europaea*	*ja*			*0*			*0*							***5***
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	*ja*			*0*			*0*							***5***
Boomleeuwerik	*Lullula arborea*	*nee*			*0*										***0***
Boomvalk	*Falco subbuteo*	*nee*		*5a*				*3*							***4***
Bosuil	*Strix aluco*	*nee*		*4*	*3*			*2*			*3*				***5***
Brilduiker	*Bucephala clangula*	*nee*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Buizerd	*Buteo buteo*	*nee*		*5a*				*4*							***4***
Draaihals	*Jynx torquilla*	*nee*		*5b*	*4*			*4*							***5***
Dwergstern*	*Sternula albifrons*	*nee*			*2*										***0***
Eider	*Somateria mollissima*	*nee*		*0*				*0*			*0*				***5***
Ekster	*Pica pica*	*ja*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	*ja*		*0*				*0*							***5***
Gierzwaluw*	*Apus apus*	*ja*				*4*									***2***
Glanskop	*Parus palustris*	*nee*		*0*				*0*							***5***
Graspieper	*Anthus pratensis*	*nee*													***0***
Grauwe klauwier	*Lanius collurio*	*nee*						*4*							***0***
Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	*ja*		*0*	*0*			*0*							***5***
Groene specht	*Picus viridis*	*nee*		*5b*	*0*			*0*							***5***
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	*nee*		*5b*	*0*			*0*							***5***
Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	*nee*				*4*		*2*							***3***
Grote mantelmeeuw	*Larus marinus*	*ja*			*5*										***0***
Grote stern*	*Thalasseus sandvicensis*	*nee*			*2*										***0***
Grote zilverreiger*	*Ardea alba*	*nee*			*2*										***0***
Grutto	*Limosa limosa*	*nee*			*5*			*4*			*5*				***0***
Havik	*Accipiter gentilis*	*nee*		*5a*				*3*							***4***
Hop	*Upupa epops*	*nee*		*0*				*0*			*0*				***5***
Huismus*	*Passer domesticus*	*ja*			*1*	*4*									***2***
Huiszwaluw*	*Delichon urbicum*	*ja*		*5b*	*2*			*2*			*2*				***5***
IJsvogel	*Alcedo atthis*	*nee*		*5b*	*3*			*4*							***5***
Kerkuil	*Tyto alba*	*ja*		*1*	*1*	*4*		*1*							***3***
Kleine bonte specht	*Dendrocopos minor*	*nee*		*5b*				*0*							***5***
Kleine mantelmeeuw	*Larus fuscus*	*ja*			*5*										***0***
Kleine vliegenvanger	*Ficedula parva*	*nee*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Kneu	*Linaria cannabina*	*nee*													***0***
Koekoek	*Cuculus canorus*	*nee*													***0***
Kokmeeuw*	*Chroicocephalus ridibundus*	*nee*			*5*										***0***
Koolmees	*Parus major*	*ja*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Kortsnavelboomkruiper	*Certhia f. macrodactyla*	*ja*		*0*	*0*			*0*							***5***
Kraanvogel	*Grus grus*	*nee*			*5*										***0***
Kramsvogel	*Turdus pilaris*	*nee*						*4*							***0***
Kwartelkoning	*Crex crex*	*nee*						*4*							***0***
Lepelaar*	*Platalea leucorodia*	*nee*			*2*										***0***
Matkop	*Poecile montanus*	*nee*													***0***
Middelste bonte specht	*Dendrocopos medius*	*nee*		*5b*	*5*						*5*				***0***
Nachtegaal	*Luscinia megarhynchos*	*nee*													***0***
Nachtzwaluw	*Caprimulgus europaeus*	*nee*													***0***
Noordse stern*	*Sterna paradisaea*	*nee*			*2*										***0***
Oehoe	*Bubo bubo*	*nee*		*5a*		*4*		*1*							***3***
Oeverloper	*Actitis hypoleucos*	*nee*													***0***
Oeverzwaluw*	*Riparia riparia*	*ja*		*5b*				*4*							***5***

Tabel A[2] | Overzicht beschermingsstatus van nesten van Nederlandse broedvogels. * zijn kolonie broedende vogels. Afwijkingen t.o.v. landelijk beleid weergegeven per provincie. In Limburg zijn 4 categorieën ingedeeld.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aanwezig in bebouwde omgeving	Provincie												
			DR	FL	FR	GE	GR	LI	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH	LNV
Ooievaar	*Ciconia ciconia*	*ja*		*5a*		*4*		*2*							***3***
Paapje	*Saxicola rubetra*	*nee*			*5*			*4*							***0***
Patrijs	*Perdix perdix*	*nee*													***0***
Pijlstaart	*Anas acuta*	*nee*													***0***
Pimpelmees	*Parus caeruleus*	*ja*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Porseleinhoen	*Porzana porzana*	*nee*													***0***
Purperreiger*	*Ardea purpurea*	*nee*			*2*										***0***
Raaf	*Corvus corax*	*nee*		*5a*	*3*			*3*			*4*				***5***
Ransuil	*Asio otus*	*ja*						*3*							***4***
Ringmus	*Passer montanus*	*ja*			*2*			*4*			*5*				***0***
Roek*	*Corvus frugilegus*	*ja*				*4*		*1*							***2***
Rode wouw	*Milvus milvus*	*nee*		*5a*				*3*							***0***
Roerdomp	*Botaurus stellaris*	*nee*						*4*							***0***
Ruigpootuil	*Aegolius funereus*	*nee*		*0*				*0*			*0*				***5***
Scholekster	*Haematopus ostralegus*	*ja*			*5*										***0***
Slechtvalk	*Falco peregrinus*	*ja*				*4*		*2*							***3***
Slobeend	*Spatula clypeata*	*nee*													***0***
Snor	*Locustella luscinioides*	*nee*													***0***
Sperwer	*Accipiter nisus*	*nee*		5a				*4*							***4***
Spotvogel	*Hippolais icterina*	*nee*						*4*							***0***
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	*ja*		*5b*				*0*							***5***
Steenuil	*Athene vidalii*	*ja*				*4*									***1***
Strandplevier	*Charadrius alexandrinus*	*nee*			*5*										***0***
Stormmeeuw	*Larus canus*	*ja*			*2*										***0***
Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	*nee*		*5b*	*0*			*0*							***5***
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	*ja*		*3*	*3*			*3*			*4*				***5***
Tureluur	*Tringa totanus*	*nee*									*5*				***0***
Veldleeuwerik	*Alauda arvensis*	*nee*									*5*				***0***
Velduil	*Asio flammeus*	*nee*													***0***
Visdief*	*Sterna hirundo*	*nee*			*5*			*4*							***0***
Watersnip	*Gallinago gallinago*	*nee*													***0***
Wespendief	*Pernis apivorus*	*nee*		*5a*				*3*							***4***
Wielewaal	*Oriolus oriolus*	*nee*													***0***
Wintertaling	*Anas crecca*	*nee*													***0***
Wulp	*Numenius arquata*	*nee*						*4*			*5*				***0***
Zeearend	*Haliaeetus albicilla*	*nee*		*5a*	*4*			*0*			*4*				***5***
Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	*ja*			*5*										***0***
Zomertortel	*Streptopelia turtur*	*ja*						*4*			*5*				***0***
Zwarte kraai	*Corvus corone*	*ja*		*0*	*0*			*0*			*0*				***5***
Zwarte mees	*Periparus ater*	*ja*		*0*	*0*			*0*							***5***
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	*ja*		*0*	*0*			*0*							***5***
Zwarte specht	*Dryocopus martius*	*nee*		*5b*	*3*			*4*			*3*				***5***
Zwarte stern*	*Chlidonias niger*	*nee*			*2*										***0***
Zwarte wouw	*Milvus migrans*	*nee*		*5a*	*4*			*3*			*4*				***0***
Zwartkopmeeuw*	*Ichthyaetus melanocep-*	*nee*			*2*										***0***

5a. Nesten die vallen onder 5a zijn in beginsel wel jaarrond beschermd, tenzij uit een ecologische beoordeling blijkt dat aantasting niet van invloed is op de lokale staat van instandhouding van de soort, bijvoorbeeld omdat er voldoende geschikte uitwijkmogelijkheden zijn.

5b. Nesten die vallen onder 5b zijn in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de soort in het geding komt, bijvoorbeeld omdat er geen of onvoldoende geschikte uitwijkmogelijkheden zijn.

Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen

Tabel B | Overzicht vrijgestelde soorten per provincie, V = vrijgesteld.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Provincie												
			Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	N-Brabant	N-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Z-Holland	LNV
Zoogdieren	Aardmuis	*Microtus agrestis*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Bunzing	*Mustela putorius*	V					V				V		V	V
Zoogdieren	Dwergmuis	*Micromys minutus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Egel	*Erinaceus europaeus*	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V	V	V
Zoogdieren	Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						V [1]							
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	*Sorex areneus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Haas	*Lepus europeus*	V	V	V	V		V	V	V	V	V		V	V
Zoogdieren	Hermelijn	*Mustela erminea*	V					V				V		V	V
Zoogdieren	Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V		V
Zoogdieren	Ree	*Capreolus capreolus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Steenmarter	*Martes foina*			V			V [2]							
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V
Zoogdieren	Veldmuis	*Microtus arvalis*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Vos	*Vulpes vulpes*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Zoogdieren	Wezel	*Mustela nivalis*	V				V	V				V		V	V
Zoogdieren	Wild zwijn	*Sus scrofa*							V						
Zoogdieren	Woelrat	*Arvicola terrestris*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Reptielen	Hazelworm	*Anguis fragilis*						V [3]							
Reptielen	Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						V [4]							
Amfibieën	Bruine kikker	*Rana temporaria*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Amfibieën	Gewone pad	*Bufo bufo*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Amfibieën	Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Amfibieën	Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Amfibieën	Bastaardkikker	*Pelophylax* kl. *esculentus*	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

[1] *alleen vrijgesteld in de periode tussen maart t/m april en juli t/m november*

[2] *alleen vrijgesteld in de periode tussen 15 augustus t/m februari*

[3] *alleen vrijgesteld in de periodes juli, augustus en september*

[4] *alleen vrijgesteld in de periode tussen 15 augustus t/m 15 oktober*

Bijlage C. Nederlandse vleermuissoorten

Tabel C | Overzicht van het type verblijfplaatsen van vleermuissoorten in Nederland. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen. Daarnaast is onderscheid gemaakt tussen gebouw- en/of boombewonende soorten en ondergrondse objecten. Let op, onder het kopje "gebouwen" vallen zowel woonhuizen met bijv. een spouwmuur als ook andere type gebouwen met verblijfsfuncties zoals kerken en schuren. Het aantal X geeft aan hoe waarschijnlijk het type verblijfplaats is voor de soort op basis van de huidige kennis, waarbij er vier keer een X verdeeld wordt over iedere functie (Berge 2007, Dietz et al. 2011, Bat Habitat key 2018, Limpens 2012, Limpens & Regelink 2017). Een (X) betreffen uitzonderingen en worden niet meegerekend. Een ? betekend dat er erg weinig bekend is over de soort functie combinatie en is geplaatst in de kolom waar verwacht wordt dat de functie wordt vervuld.

	Zomerverblijf		Kraamverblijf		Paarverblijf			Winterverblijf		
Soort	Ge-bouw	Boom	Ge-bouw	Boom	Ge-bouw	Onder-grond	Boom	Ge-bouw	Onder-grond	Boom
Baardvleermuis	XXX	X	XXX	X	X	XXX			XXXX	
Brandts vleermuis	XXX	X	XXX	X		XXXX			XXXX	
Watervleermuis	(X)	XXXX	(X)	XXXX		XXXX			XXXX	
Franjestaart	X	XXX	X	XXX		XXXX			XXXX	
Ingekorven vleermuis	XXXX		XXXX			XXXX			XXXX	
Meervleermuis	XXXX		XXXX		XX	XX	(X)	X	XXX	
Vale vleermuis	XXX	X	XXXX	(X)		XX	XX		XXXX	
Bechsteins vleermuis		XXXX		XXXX		XXXX			XXXX	
Gewone grootoorvleermuis	XX	XX	XX	XX	X	XX	X	X	XX	X
Grijze grootoorvleermuis	XXXX		XXXX		XXXX	?		XX	XX	
Gewone dwergvleermuis	XXX	X	XXXX	(X)	XXX		X	XXX	(X)	X
Kleine dwergvleermuis	XXX	X	XXX	?	??		??	??		??
Ruige dwergvleermuis	XX	XX		(X)	XX		XX	XX		XX
Laatvlieger	XXXX		XXXX		XXXX		(X)	X??	X	(?)
Tweekleurige vleermuis	XXXX		XXXX		????			????		
Rosse vleermuis	(X)	XXXX	(X)	XXXX	(X)		XXXX	(X)		XXXX
Bosvleermuis	(X)	XXXX	(X)	XXXX	(X)		XXXX	(X)		XXXX

Bijlage D. Ecologisch deskundige

Alle mitigerende maatregelen moeten worden begeleid en/of uitgevoerd door een ecologisch deskundige op het gebied van vleermuizen, jaarrond beschermde nestplaatsen en broedvogels. Voorafgaande aan de uitvoering van de gewenste werkzaamheden, dient te alle tijden de aannemer/uitvoerder de werkzaamheden af te stemmen met een ecologisch deskundige.

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verstaat onder een ecologisch deskundige iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Deze persoon heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis.

De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of;
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of;
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of;
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties.

Alle medewerkers van Bureau Viridis voldoen aan de eisen van het ministerie en zijn ecologisch deskundig.