

Quicksan Wet Natuurbescherming Nimmerdor, Amersfoort



Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18
4104 AW Culemborg

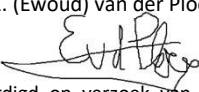
T 0345 753 275
E info@bureau-iridis.nl
W www.bureau-iridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 8212 39 119 B01
IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst: F. (Ferd) Timmerman
Veldonderzoek: F. (Ferd) Timmerman
Foto's: F. (Ferd) Timmerman

Foto voorblad: Manege in het plangebied - Leusderweg 320,
Amersfoort

Projectnummer: 2018-129
Wijze van citeren: Timmerman, F. 2018. Quickscan Wet natuur-
bescherming Nimmerdor, Amersfoort. Eco-
logisch Adviesbureau Viridis, Culemborg,
PRNR-2018-129.

In opdracht van: Habitoo
Contactpersoon: Maurits van Hoogevest

Status: Concept, 4 oktober 2018
Ondertekening: E. (Ewoud) van der Ploeg
Paraaf: 

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 (Basis Registratie Topografie Kadaster 2018, tenzij anders wordt vermeld) 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 ter zake kundige ecologen, 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.



F. (Ferdy) Timmerman

Quickscan Wet natuurbescherming Nimmerdor, Amersfoort

In opdracht van: Habitoo

Inhoud

Samenvatting	1	4.3	Analyse	10
1 Inleiding	1	5 Resultaten en effectbeoordeling	11	
1.1	1	5.1	Vaatplanten	11
1.2	1	5.2	Grondgebonden zoogdieren	11
1.3	2	5.3	Vleermuizen	12
2 Plangebied en werkzaamheden	3	5.4	Vogels	14
2.1	3	5.5	Vissen	15
2.2	3	5.6	Amfibieën	15
3 Wettelijk kader en beschermde soorten	5	5.7	Reptielen	15
3.1	5	5.8	Ongewervelden	15
3.2	5	5.9	Bosperceel 2 – beschermde soorten en opwaardering van biodiversiteit	15
3.2.1	5	6 Conclusie en advies	17	
3.2.2	5	6.1	Beantwoording onderzoeksvragen	17
3.2.3	7	6.2	Mitigerende maatregelen	18
3.2.4	7	6.3	Conclusie	18
3.3	7	7 Bronnen	19	
3.4	7	7.1	Literatuur	19
3.5	8	7.2	Websites	20
3.6	8	Bijlage A. Overzicht algemene vrijstellingen Provincie Utrecht	21	
4 Onderzoeksmethode	10	Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen	22	
4.1	10			
4.2	10			

Samenvatting

Op twee percelen van plangebied Nimmerdor is door Studio SUE / Habitoo de ontwikkeling gepland van 23 grondgebonden woningen en een twintigtal sociale appartementen. De ambitie is om de planlocatie te ontwikkelen tot een groene woonomgeving die zal worden ingericht om bij te dragen aan meer biodiversiteit in het gebied.

Tijdens de Quicksan is vastgesteld dat in het plangebied beschermde soorten voorkomen waar een vrijstelling voor geldt (zoals bruine kikker). Ook komen er algemene vogels voor die tot broeden kunnen komen en waarvan nesten beschermd zijn wanneer deze in gebruik zijn (tijdens het broedseizoen). Daarnaast kunnen er beschermde soorten zoogdieren en vogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen die in gebouwen verblijven en negatief kunnen worden beïnvloed door de werkzaamheden.

Op basis van de Quicksan kon het voorkomen van beschermde soorten in of direct rondom de gebouwen niet worden uitgesloten. Om die reden moet volgens de betreffende protocollen voor soortinventarisatie aanvullend onderzoek worden gedaan naar vleermuizen en huismussen (Tabel 1). Daarnaast moet met cameravallen aanvullend onderzoek worden gedaan naar grondgebonden zoogdieren. Het najaarsonderzoek naar vleermuizen heeft reeds plaatsgevonden. Er is in de manege een paarverblijf aangetroffen, waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd en moet worden gemitigeerd. De uitkomst van het overige aanvullend onderzoek zal uitwijzen of het noodzakelijk is om ook ontheffingen aan te vragen of mitigerende maatregelen te treffen voor andere soorten.

Tabel 1 | Samenvatting effecten en vervolgstappen per aangetroffen of verwachte soortgroep

Soortgroep	Effecten?	Vervolgstappen?
Vleermuizen	Ja	Aanvullend onderzoek
Huismus	Mogelijk	Aanvullend onderzoek
Algemene broedvogels	Mogelijk	Werken buiten broedseizoen
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Aanvullend onderzoek

Conclusie

In het kader van de zorgplicht en de mogelijke aanwezigheid van broedvogels dienen mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd. Er dient aanvullend onderzoek te worden gedaan naar grondgebonden zoogdieren, huismus en vleermuizen. Voor een reeds aangetroffen verblijfplaats van gewone dwergvleermuis moet worden gemitigeerd, en is een ontheffing nodig.

Mitigatie

Het uitvoeren van aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in specifieke periodes; hiervan is per type onderzoek een overzicht weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2 | Onderzoeksperiodes per soortgroep

Type	Min. aantal onderzoeken	Onderzoeksperiode	Tussenperiode	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt
Vleermuis – Zomer	3 bezoeken	15 mei t/m 15 juli	(10) 30							
Vleermuis – najaar	2 bezoeken	15 augustus t/m 1 okt	(10) 30							
Huismus	2 bezoeken	1 april t/m 20 juni	10							
Grondgebonden zoogdieren	Cameraval	Eind maart – half juli	Nvt; 4 weken achtereen							



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

Op het plangebied Nimmerdor staat een ontwikkeling gepland van circa 23 woningen (villa's en twee-onder-een-kap woningen). Het gebied is op dit moment in gebruik als manege en wordt beheerd door een vrijwilliger. Een deel van de ontwikkellocatie "Nimmerdor" ligt in, of grenst direct aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN); ten noorden van de ontwikkellocatie liggen twee bospercelen die eigendom zijn van de gemeente Amersfoort.

De ambitie van Studio SUE / Habitoo is om op de ontwikkellocatie een groene woonomgeving te realiseren. De nieuwe omgeving doet niet alleen recht aan de bestaande natuur, maar zal tevens worden ingericht om bij te dragen aan méér biodiversiteit en (daarmee) een toevoeging van (natuur)waarde te bewerkstelligen. Buiten de ontwikkellocatie, op de twee bospercelen van de gemeente, staat tevens de realisatie van een twintigtal sociale woningen gepland. Eén van de twee bospercelen (perceel 2) dient voor het grootste deel behouden te blijven als bos.

De geplande ruimtelijke ingrepen kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde soorten¹. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

In dit kader heeft Habitoo aan Ecologisch Adviesbureau Viridis gevraagd een onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten middels een verkennend natuurwaardenonderzoek (Quickscan).

1.2 Onderzoeksvragen

Om goed voorbereid te zijn op een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming geeft een Quickscan Wet natuurbescherming antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- 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?

Vanuit de opdrachtgever bestaat verder nadrukkelijk de vraag om te onderzoeken hoe waardevol het gemeentelijk perceel met bos is dat direct ten noorden van de manege ligt (het rechter van de twee gemeentelijke percelen), en daarnaast wat er in dit perceel gedaan kan worden om de biodiversiteit ter plaatse te verhogen. Om die reden zijn er extra onderzoeksvragen:

- Wat is de ecologische waarde van het bosperceel direct ten noorden van het perceel waarop de manege staat?
- Hoe kan de biodiversiteit van het betreffende bosperceel worden verhoogd?

Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot de mogelijkheden om de geplande ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren.

De voorgenomen wijziging van bestemmingsplan leidt tot de noodzaak voorgenomen ontwikkeling te toetsen in het kader van het Natuurnetwerk Nederland, middels een 'Nee, tenzij toets'; deze toetsing maakt geen deel uit van voorliggend rapport.

¹ Beschermde soorten: alle onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten in de provincie Utrecht.



1.3 Leeswijzer

In de rapportage worden bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord. In hoofdstuk 2 zijn het plangebied en de werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 3 is het wettelijke kader met betrekking tot beschermde soorten in Nederland kort benoemd. In

hoofdstuk 4 is de onderzoeksmethode beschreven en vervolgens zijn in hoofdstuk 5 de onderzoeksresultaten gepresenteerd (inclusief effectbeoordeling). De conclusie en het advies zijn in hoofdstuk 6 beschreven. Tot slot is een overzicht van de geraadpleegde literatuur in hoofdstuk 7 opgenomen.



2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied beslaat ca. 2,5 ha en bestaat uit perceel AMF00-F-2376 (zuid) en een deel van perceel AMF00-F-2377 (noord) van het Kadaster. Het gebied is gelegen aan de Leusderweg te Amersfoort, en grenst aan landgoed Nimmerdor. Het zuidelijke perceel is in gebruik als manege, bestaande uit een losstaande sectie stallen, de manege zelf (de 'bak' waar binnen gereden wordt) en een vervallen woning. Daarnaast is op het terrein een paardenweide en er zijn veel rommelhoekjes. Het geheel wordt beheerd door een vrijwilliger. Het noordelijke perceel bestaat uit twee bospercelen die in eigendom zijn van de gemeente Amersfoort. Een deel van de ontwikkellocatie staat in, of grenst direct aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In Figuur 2.1 en Afbeelding 2.1 t/m 2.6 is een impressie van het plangebied en de directe omgeving te zien.

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

De voorgenomen ontwikkeling op de ontwikkellocatie Nimmerdor en de aangrenzende bospercelen van de gemeente bestaat uit de realisatie van 23 woningen op het perceel waar op dit moment nog de manege staat, waartoe de huidige bebouwing gesloopt wordt. Daarnaast wordt een tweetal gebouwen bestemd voor sociale woningen gerealiseerd op bospercelen 1 en 2. De ambitie van Studio SUE / Habitoo is om op de ontwikkellocatie een groene woonomgeving te realiseren.

De nieuwe omgeving doet niet alleen recht aan de bestaande natuur, maar zal tevens worden ingericht om bij te dragen aan méér biodiversiteit en (daarmee) een toevoeging van (natuur)waarde bewerkstelligen. Het voornemen is tevens om bosperceel 2 voor het grootste deel te behouden als bos en de natuurwaarde ervan op te waarderen.



Figuur 2.1 | Ontwikkellocatie Nimmerdor, incl. NNN-contour en gemeentelijke bospercelen 1 en 2.





Afbeelding 2.1 | Manege ('bak') op het zuidelijke perceel



Afbeelding 2.2 | Paardenweide, gelegen tussen de manege en landgoed Nimmerdor (onderdeel van NNN)



Afbeelding 2.3 | Losstaande sectie stallen naast het manegegebouw



Afbeelding 2.4 | Vervallen woning op het perceel van de manege



Afbeelding 2.5 | Bosperceel 2, ten noorden van de manege



Afbeelding 2.6 | Rommelhoekje op het terrein van de manege



3 Wettelijk kader en beschermde soorten

3.1 Wettelijk kader

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 blijft wel 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.

3.2 Wet natuurbescherming

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.

3.2.1 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 of activiteiten in (de omgeving van) een Natura 2000-gebied kan mogelijk kerwijs leiden tot (significant) negatieve effecten op

de instandhoudingsdoelstellingen. Indien het niet mogelijk is om negatieve effecten op voorhand uit te sluiten, dan is er sprake van een vergunningsplicht en moet een habitattoets uitgevoerd worden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Arkemheen' ligt op een afstand van ruim 10 kilometer. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot het Natura 2000-gebied is het uitgesloten dat er negatieve effecten ten aanzien van het Natura 2000-gebied optreden.

Het is daarom niet noodzakelijk om een voortoets t.b.v. een habitattoets in het kader van Natura 2000 uit te voeren.

3.2.2 Soortbescherming

Het hoofdstuk '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:

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 wezenlijke 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 wor-



den als voldaan wordt aan de criteria van de ontheftingsaanvraag (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.

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:

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 ontheftingsaanvraag (zie paragraaf 3.3) 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 daar toe 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 bijlage, onderdeel A gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden of vangen;
2. opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

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

1. 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 ontheftingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit 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, vliegvelen, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- h. in het algemeen belang.

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.



3.2.3 Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn en het verdrag van Bern (artikel 3.1 en 3.5). Een aantal vogelsoorten hebben een dubbele beschermingsstatus omdat zij onder beide beschermingsregimes vallen. Voor deze soorten geldt het verbod 'opzettelijk verstoren' ongeacht of deze verstoring van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de populatie.

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 en 3.5 (afhankelijk van de soort) van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn (zie Kader 3.1). De wetgever verstaat onder verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

3.2.4 Zorgplicht

Voor alle Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten (mèt en zonder beschermstatus) is de zorgplicht van kracht (artikel 1.11). De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder 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.

3.3 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 Bijlage A voor een overzicht voor de vrijgestelde soorten. In onderhavige rapportage wordt niet ingegaan op de voorkomende soorten van de vrijstellingslijst.

Gezien de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied die zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden, zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten niet uit te sluiten. Dit betekent dat er mogelijk verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden. Een Quickscan Wet natuurbescherming is dan ook noodzakelijk.

3.4 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 verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones 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 bij ruimtelijke ontwikkelingen een bestemmingsplan wijziging moet worden doorgevoerd 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.

Aangezien het plangebied deels in- en deels direct tegen het NNN ligt, en er een wijziging van het be-



stemmingsplan geldt, is het nodig om de voorgenomen ontwikkeling te toetsen in het kader van het Natuurnetwerk Nederland middels een 'Nee, tenzij-toets'. Deze toetsing maakt echter geen deel uit van voorliggend rapport.

3.5 Beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. 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. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Voor onderhavig project wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

3.6 Conclusie benodigd onderzoek

Voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk de volgende toetsingen uit te voeren:

- Quicksan Wet natuurbescherming;
- Nee, tenzij-toets

In onderhavig rapport worden uitsluitend de kaders, uitvoering, resultaten en effectbeoordeling van de Quicksan Wet natuurbescherming beschreven.



Kader 3.1 | 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 en 3.5 (afhankelijk van de soort) van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats 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. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: 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.



4 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 door middel van een literatuuronderzoek en een veldinventarisatie onderzocht. Op deze manier wordt het voorkomen van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming bepaald. De gebruikte onderzoeksmethoden worden hieronder beschreven.

4.1 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen van relevante soorten, het archief van Bureau Viridis en vrij beschikbare verspreidingsgegevens. 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 advies over de opwaardering van biodiversiteit in bosperceel 2 is naast eigen expertise ook gebruik gemaakt van literatuur.

4.2 Veldonderzoek

Naast het literatuuronderzoek heeft Ecologisch Adviesbureau Viridis een aantal veldbezoeken uitgevoerd. Het eerste veldbezoek heeft plaatsgevonden op 18 september 2018. Bij dit veldbezoek is op basis van geografische ligging, terreingesteldheid en *expert judgement* beoordeeld of in en rond het plangebied beschermde soorten voor (kunnen) komen.

Er is eveneens onderzocht of voor beschermde soorten geschikt leefgebied aanwezig is. Daarnaast is beoordeeld of aanvullend specialistisch onderzoek noodzakelijk is om de aanwezigheid van beschermde

soorten en effecten van de werkzaamheden te kunnen vaststellen.

Normaliter wordt op basis van dit veldbezoek duidelijk in hoeverre er aanvullend onderzoek nodig is, maar voor dit plangebied werd tijdens het vooroverleg met de opdrachtgever en uit literatuurstudie en te verwachten habitatkenmerken al duidelijk dat aanwezigheid van vleermuizen niet kon worden uitgesloten. Omwille van het aflopen van de onderzoeksperiode naar paarverblijfplaatsen (uiterlijk 30 september) is zodoende besloten om al 2 avonden onderzoek volgens het vleermuisprotocol (2017) in te plannen. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd op 5 en 27 september. Op 5 september is voorafgaand aan het vleermuisonderzoek tevens op 3 plekken rondom de manege een cameraval geplaatst (als aanvulling op de quickscan). Op 27 september is er ook aas (sardientjes) voor de cameravallen geplaatst om eventuele dieren uit de omgeving binnen beeld te lokken. De cameravallen zullen blijven hangen tot minimaal half oktober.

4.3 Analyse

De uit het literatuuronderzoek en veldonderzoek verkregen verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn geanalyseerd om na te gaan of er bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk verbodsbepalingen (art. 3.1, 3.5 of 3.10) van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Wanneer blijkt dat er mogelijk beschermde soorten voorkomen die negatieve effecten kunnen ondervinden van de plannen is dit beschreven. Indien mogelijk worden alternatieven aangeboden om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten. Indien het voorkomen van de soorten en/of de negatieve effecten nader onderzoek behoeft, wordt dit aangegeven in de toetsing.



5 Resultaten en effectbeoordeling

Hierna worden de resultaten van het literatuuronderzoek en veldonderzoek per soortgroep besproken. Daarbij is per soortgroep een effectenbeoordeling opgenomen, waarin helder beschreven wordt of er negatieve effecten op beschermde soorten te verwachten zijn en, indien van toepassing, of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten te voorkomen.

5.1 Vaatplanten

In het plangebied zijn geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen. Dergelijke soorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (NDF, 2018).

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde vaatplanten in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen.

- Het is uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde vaatplanten.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied komt volgens NDF-gegevens een tiental grondgebonden zoogdier-soorten voor. Het betreft de boommarter, bosmuis, bunzing, eekhoorn, konijn, egel, huisspitsmuis, ree, vos en woelrat. Bosmuis, en huisspitsmuis zijn tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen van vleermuizen ook vastgesteld. Tijdens het veldbezoek op 18 september is ook vos vastgesteld (uitwerpselen in een van de bospercelen). Op de foto's van één van de cameravallen zijn eekhoorns vastgelegd.

Op boommarter en eekhoorn na geldt een provinciale vrijstelling van de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorg-

plicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen van soorten waar een provinciale vrijstelling voor geldt, met name voor relatief trage soorten als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het verwonden of doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te verlaten (zie ook paragraaf 6.2, 'Mitigerende maatregelen').

De eekhoorn is een beschermde soort waarvoor geen vrijstelling geldt. Eekhoorns zijn behendig in bomen, maar komen ook vaak op de grond. Ze voeden zich hoofdzakelijk met boomzaden (o.a. eikels, noten en kegels van naaldbomen) die ze voorafgaand aan de wintermaanden verstoppert in holtes van (bijvoorbeeld) bomen. Eekhoorns hebben verblijfplaatsen in de vorm van nesten die ze zelf in bomen bouwen, maar soms worden ook holtes in bomen of nestkasten gebruikt (Zoogdiervereniging, 2018).

Tijdens het veldbezoek van 18 september zijn echter geen nesten of holtes aangetroffen waar mogelijk eekhoorns in verblijven. De foto's die met een van de cameravallen zijn gemaakt, tonen wel aan dat er regelmatig eekhoorns in het gebied foerageren. Echter, aangezien het aangrenzende bos (landgoed Nimmerdor) voldoende habitat biedt voor eekhoorns, is het uitgesloten dat de bouwlocatie essentieel leefgebied betreft.

De boommarter is net als de eekhoorn een beschermde soort die van bos afhankelijk is. Boommarters hebben een gevarieerd dieet en voeden zich onder andere met insecten, vogels, eieren, kleine zoogdieren (tot incidenteel een eekhoorn aan toe), aas en vruchten. Ze hebben rustplaatsen in de vorm van boomholten, of holen van andere zoogdieren



(das, konijn, vos) bijvoorbeeld tussen boomwortels. Ze maken ook gebruik van oude hopen van spechten of eekhoorns, en kunnen zich ophouden in oude gebouwen langs bosranden. Het leefgebied van een boomarter mannetje kan tot wel 1000 ha beslaan waarin meerdere vrouwtjes leven (Zoogdiervereniging, 2018).

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van boomarter aangetroffen (vraat- of loopsporen, of uitwerpselen). Er zijn in de bospercelen bovendien geen bomen met holten aangetroffen die gebruikt zouden kunnen worden. Het vervallen gebouw in de bosrand van het perceel waar de manege op staat zou eventueel een plek kunnen zijn waar een boomarter zich incidenteel ophoudt. Tijdens de Quicksan zijn geen sporen aangetroffen, maar met zekerheid uitsluiten van een verblijfplaats in deze vervallen woning is op basis van het veldonderzoek niet mogelijk.

Gezien de omgeving is het niet ondenkbaar dat steenarter of das voorkomen in (de omgeving van) het plangebied, ook al zijn deze soorten niet bekend uit literatuurgegevens. Van das zijn echter in het geheel geen sporen aangetroffen (mestputjes, pootafdruk of hopen), waardoor kan worden uitgesloten dat deze in het gebied voorkomt. Steenarters zouden bijvoorbeeld in de vervallen woning aan de bosrand kunnen verblijven. Hoewel tijdens de Quicksan geen sporen zijn aangetroffen, valt niet uit te sluiten dat steenarters deze woning gebruiken. De data van de al geplaatste cameravallen heeft nog geen arterachtigen aangetoond, waardoor noodzakelijk is om aanvullend onderzoek te doen.

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat de eekhoorn significant negatief worden beïnvloed door de geplande ruimtelijke ontwikkeling. Het voorkomen van de das is niet bekend uit beschikbare literatuurgegevens en van deze soort zijn ook geen sporen in het plangebied aangetroffen, waardoor uitgesloten is dat deze soort negatief door de geplande ontwikkeling zal worden beïnvloed. Voor overige soorten grondgebonden zoogdieren waarvan bekend is dat ze in het gebied voorkomen, geldt een provinciale vrijstelling. Voor deze soorten moet wel rekening worden gehouden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming). Het voorkomen van boomarter en steen-

arter kan niet op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

- Omdat het gebied potentieel geschikt wordt geacht voor arters, is aanvullend onderzoek nodig.

5.3 Vleermuizen

Op basis van het literatuuronderzoek is bekend dat in de directe omgeving van het plangebied vleermuizen voorkomen. Hierbij gaat het om 5 soorten:

- gewone dwergvleermuis;
- gewone grootoorvleermuis;
- laatvlieger;
- rosse vleermuis;
- ruige dwergvleermuis.

Omdat op basis van het eerste bezoek aan het plangebied (voorafgaand aan de Quicksan) en op basis van literatuurgegevens en habitatkenmerken werd ingeschat dat er potentieel vleermuizen voorkomen, zijn vanwege het aflopen van de onderzoeksperiode naar paarverblijfplaatsen (uiterlijk 30 september) al twee bezoeken ingepland. Deze bezoeken zijn inmiddels uitgevoerd op 5 en 27 september. Tijdens dit onderzoek zijn binnen het plangebied de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis aangetroffen. Buiten het plangebied (nabij de sportvelden ten noorden van de manege) zijn deze soorten ook waargenomen, en daarnaast ook de laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt tussen vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied.

Vaste verblijfplaatsen

De rosse vleermuis is een soort die verblijfplaatsen heeft in holtes van bomen. Tijdens de Quicksan is daarom in de stukken bos nadrukkelijk gezocht naar bomen met holtes. Deze werden echter niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen effecten te verwachten op verblijfplaatsen van deze soort.

De gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis (deels), laatvlieger en ruige dwergvleermuis daarentegen zijn gebouwbewonende soorten die vaak verblijfplaatsen hebben in holle muren of plafonds. Ze vinden toegang via openingen als stootvoegen, kieren achter dakgoten, of plekken waar houtrot een opening verschaft tot een holte.



De gebouwen binnen het plangebied verkeren in slechte staat. Er zijn talloze plekken waar een vleermuis toegang kan vinden tot een gebouw, of een holte tussen muren (Afbeelding 5.1). Daarnaast staat de roldeur naar de manege ('bak') 's nachts open. Tijdens het onderzoek naar paarverblijven werd duidelijk dat de gewone dwergvleermuis hier onderdoor vliegt en binnen foerageert. Aan de zuidkant van de bak bevindt zich een tweetal ruimtes waar mogelijk verblijfplaatsen zijn. Aan de kant van de stallen is hier bijvoorbeeld een plafond dat gedeeltelijk los hangt en waar een vleermuis eenvoudig in zou kunnen vliegen (Afbeelding 5.2). Tijdens het vleermuisonderzoek werd een baltsend mannetje gewone dwergvleermuis waargenomen dat continu tussen de manege en de losstaande sectie stallen heen en weer vloog; er blijkt hier zodoende minimaal één paarverblijf aanwezig te zijn.



Afbeelding 5.1 | Gebouwen verkeren in slechte staat; op veel plekken zijn openingen waar dieren zoals vleermuizen toegang kunnen vinden tot verblijfplaatsen



Afbeelding 5.2 | Loshangend plafond in de manege; een van de mogelijke verblijfplaatsen voor dieren zoals vleermuizen

Vliegroutes

Voor vleermuizen kunnen lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of stroken bos in een open landschap van belang zijn als vliegroute. Wanneer er door het kappen van bomen gaten in het lijnvormig element ontstaan, kan een vliegroute worden onderbroken. De rij bomen aan de westkant van het plangebied zou een deel van een vliegroute kunnen beslaan. Deze bomen blijven echter intact.

Foerageergebied

In het plangebied is veel groen aanwezig waar vleermuizen langs kunnen vliegen om te foerageren. Het meeste hiervan blijft echter onaangetast. Daarnaast is tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen gebleken dat binnen het plangebied slechts een twee- à drietal gewone dwergvleermuizen foerageert. Vlak buiten het plangebied (met name rondom het parkeerterrein bij de voetbalvereniging) foerageerden echter gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis tegelijkertijd, en in relatief grote aantallen (5 a 10 dieren per soort). Daarnaast is in de directe omgeving van het plangebied veel geschikt gebied aanwezig waar vleermuizen kunnen foerageren.

Effectbeoordeling

Op basis van de Quicksan en de reeds uitgevoerde onderzoeken naar paarverblijfplaatsen kan worden geconcludeerd dat vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen geen negatief effect zullen onder vinden. Vliegroutes blijven behouden en op basis van waarnemingen kan zeker worden gesteld dat zich



waardevolle foerageergebieden buiten het plangebied bevinden. Er is echter vastgesteld dat er minimaal één paarverblijf in de manege of stallen aanwezig is. Kraam- en zomerverblijfplaatsen kunnen op grond van de Quicksan niet worden uitgesloten.

- De werkzaamheden hebben negatief effect op het aangetroffen paarverblijf. Indien er ook zomer- of kraamverblijfplaatsen in de gebouwen aanwezig zijn, dan zullen hier ook negatieve effecten op zijn. Nader onderzoek naar vleermuizen volgens de voorwaarden in het vleermuisprotocol is daarom noodzakelijk om hierin meer inzicht te krijgen. Voor de paarperiode, het najaar, heeft dit onderzoek reeds plaatsgevonden, waardoor kan worden volstaan met aanvullend onderzoek in de kraamperiode (half mei tot half juli).

5.4 Vogels

Uit de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied ongeveer 50 vogelsoorten voorkomen. Hierbij gaat het voornamelijk om zangvogels die geen jaar rond beschermde status genieten. Echter, de boomvalk, buizerd, sperwer, huismus en gierzwaluw komen ook in dit gebied voor en van deze soorten zijn de nesten wél jaarrond beschermd.

De boomvalk broedt vaak in een oud kraaiennest, liefst in een klein bosperceel, of groot bosperceel met open plekken. De buizerd bouwt een groot nest met een diameter van ongeveer een meter, bij 60 cm diep, liefst in de kruin van een hoge boom, in of nabij een bosrand. Buizerds gebruiken vaak oude nesten uit een vorig jaar, of renoveren nesten van andere roofvogels. Sperwers daarentegen bouwen jaarlijks nieuwe nesten, vaak dicht tegen de stam aan in dicht, jong bos met naaldbomen, liefst in halfopen landschap. Tijdens het veldbezoek is in de bospercelen in het plangebied gezocht naar nesten van deze drie roofvogelsoorten, maar deze zijn in het geheel niet aangetroffen. Het enige bewijs van aanwezigheid van roofvogels werd tijdens het veldbezoek aangetroffen in de vorm van plukresten van havik of sperwer. Dit duidt echter niet op een broedgeval..

Huisumus en gierzwaluw zijn in tegenstelling tot boomvalk, buizerd en sperwer soorten die broeden in gebouwen.

Gierzwaluwen broeden vaak in holtes van daken waar ze bij voorkeur van onderaf in en uit kunnen vliegen (op een hoogte vanaf ± 3 m, zodat voldoende ruimte is om uit te vliegen), maar er zijn gevallen bekend van broedende gierzwaluwen tussen kieren van muren of dakdelen. De bebouwing in het plangebied is vanwege de geringe hoogte (in het geval van de stallen en de woning), en het ongeschikte type dak echter in het geheel ongeschikt als broedplek voor gierzwaluwen.

De huismus is een koloniebroeder die vaak nesten maakt in onder dakpannen, maar ook wel in met klimop begroeide muren, achter regenpijpen, of in gaten of kieren in muren (BIJ12, 2017). In de omgeving van de nestplaats dient bovendien voldoende dekking van groenblijvende vegetatie aanwezig te zijn, evenals zand om te baden, water en voedsel. Het is mogelijk dat er geschikte broedplekken zijn in de bebouwing, en het plangebied biedt daarnaast ook alle benodigde habitatkarakteristieken. Het kan zodoende niet op voorhand worden uitgesloten dat er negatieve effecten zijn op huismussen.

Naast de huismus kan redelijkerwijs ook worden verwacht dat andere algemene vogelsoorten in het plangebied tot broeden komen. De broedperiode loopt globaal van half maart tot half juli, maar buiten deze periode zijn broedgevallen ook beschermd.

Effectbeoordeling

Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van roofvogelsoorten in het gebied zijn vanwege het ontbreken van nesten uitgesloten. Geschikte nestplaatsen voor de gierzwaluw ontbreken in het plangebied, waardoor ook voor deze soort negatieve effecten zijn uit te sluiten. De bebouwing in het plangebied kan wel geschikte broedplekken bieden aan huismussen. De geplande werkzaamheden kunnen dus leiden tot verstoring van nesten of broedgedrag.

- Omdat niet is uit te sluiten dat de huismus in het plangebied tot broeden komt, moet nader onderzoek worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van nesten.
- Voor de algemene broedvogels met een niet-jaarrond beschermde status dienen mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd. Deze maatregelen worden beschreven in paragraaf 6.2.



5.5 Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De geplande werkzaamheden zullen dus op geen enkele manier invloed hebben op het voorkomen en welzijn van vissen.

Effectbeoordeling

- Gezien het ontbreken van oppervlaktewater zijn negatieve effecten op vissoorten binnen het plangebied uitgesloten.

5.6 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn bruine kikker en gewone pad aangetroffen. Verder blijkt uit NDFF-gegevens dat in de omgeving van het plangebied de kleine watersalamander en bastaardkikker voorkomen. Hoewel voor deze soorten een provinciale vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling, is het in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het verwonden of doden van individuen te voorkomen. De bruine kikkers en gewone pad werden tijdens het veldbezoek aangetroffen in de bosrand, maar amfibieën kunnen zich ook elders op het terrein ophouden. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vochtige plekken onder stukken hout, onder stenen of in bladhopen (met name in het najaar en 's winters). Tijdens de werkzaamheden dient men dus voorzichtig te werk te gaan. Indien noodzakelijk dienen aanwezige soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten het werkgebied.

Effectbeoordeling

Er komen geen beschermde amfibieën in het plangebied voor. Wel komen amfibieën voor waarvoor een provinciale vrijstelling geldt, en waarvoor tijdens werkzaamheden de zorgplicht geldt.

- Negatieve effecten op beschermde soorten amfibieën zijn uitgesloten.

5.7 Reptielen

Uit literatuuronderzoek is gebleken dat in de omgeving van het plangebied 4 soorten reptielen voorkomen die een beschermde status genieten. Het gaat hierbij om de hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis. Voor alle genoemde soorten geldt dat het plangebied te weinig structuur biedt; het schaduwrijke bos gaat vrijwel overal direct

over in kaalgegraasd grasland. Het ontbreekt hierdoor aan door de zon beschenen plekken waar ook voldoende dekking van vegetatie is, waardoor aanwezigheid van reptielen kan worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

- Gezien het ontbreken van geschikt habitat zijn negatieve effecten op beschermde reptielen uitgesloten.

5.8 Ongewervelden

In het plangebied zijn geen beschermde soorten ongewervelden aangetroffen. Dergelijke soorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (NDFF, 2018).

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde ongewervelden in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen.

- Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde ongewervelden.

5.9 Bosperceel 2 – beschermde soorten en opwaardering van biodiversiteit

Omdat vanuit de opdrachtgever nadrukkelijk is gevraagd om een ecologische beoordeling van bosperceel 2, is hier extra aandacht aan besteed. Bovenstaande resultaten per soortgroep gelden in grote lijnen ook voor bosperceel 2. Het perceel bestaat uit secundair bos, met struiken, een hoge dichtheid aan relatief jonge bomen met een geringe stamdiameter, en veel onderbegroeiing van bramen. Dood hout ontbreekt (vrijwel) in het geheel. Binnen dit perceel zijn geen direct herkenbare sporen (vraat- of loopsporen of uitwerpselen) aangetroffen van beschermde soorten uit welke soortgroep dan ook. Er is echter wel een wildwissel aangetroffen nabij de toegangsweg naar de manege. Welke soort deze wissel gebruikt, is vooralsnog onduidelijk. Hiervoor is aanvullend onderzoek in het kader waarvan al een camera-val gericht op deze wissel is geplaatst. Verder is wel uitgesloten dat holten in de grond of in bomen aanwezig zijn waar beschermde soorten een verblijfplaats kunnen hebben. Het perceel biedt mogelijk wel geschikt habitat voor vrijgestelde soorten als



bosmuis of egel, en kan in het broedseizoen plek bieden voor algemene broedvogels. Jaarrond beschermde nesten zijn echter niet aangetroffen.

Om de biodiversiteit in een stuk bos te verhogen, kunnen veel verschillende dingen worden gedaan. Gezien het geringe oppervlak van het betreffende perceel, zijn er echter 4 ingrepen die het meest haalbaar worden geacht:

- Uitdunnen van het bestaande bos;
- Creëren van takkenrillen;
- Extra dood hout plaatsen;
- Een waterpartij creëren.

Voorafgaand aan het uitdunnen van het bestaande bos kunnen bomen worden geselecteerd die als meer waardevol worden geacht dan overige bomen. Door bomen om deze exemplaren heen te verwijderen, krijgen de waardevolle bomen meer licht en voedingsstoffen, waardoor ze de kans krijgen zich verder te ontwikkelen (meer hoogte en grotere stamdiameter). Het uitdunnen op zichzelf kan al gunstig zijn voor de biodiversiteit, omdat dit de structuur van het bosperceel verrijkt (Nabuurs et al., 2016).

Bomen die bij het uitdunnen worden geveld, hoeven niet te worden afgevoerd, maar kunnen juist een belangrijke rol spelen bij het verhogen van biodiversiteit. De helft van de totale bosfauna is namelijk afhankelijk van dood hout (Jansen & Benthem, 2008) – hetzij als voedselbron, hetzij als plaats waar een nest gemaakt kan worden etc. Kwantitatief geldt dit vooral voor veel kleine soorten organismen, zoals enkele duizenden soorten schimmels en insecten, alleen al in noordwest Europa (Jagers op Akkerhuis et al., 2005). Echter, de aanwezigheid van deze kleine organismen trekt ook grotere soort(groep)en aan. Gevelde bomen of snoeiafval van het uitdunnen kan in de vorm van een takkenril bovendien tot een waardevol landschapselement worden omgevormd; een takkenril is bijvoorbeeld een interessante overwinteringsplek voor amfibieën, maar biedt ook schuilgelegenheid voor kleine zoogdieren als wezels, eiafzetplekken voor vlindersoorten, of broedgelegenheid voor vogels als winterkoning of roodborst (Hamelink & Kristalijn, 2009).

De samenstelling van soorten die op dood hout leven hangt sterk af van de boomsoort en de mate van

vertering (Jagers op Akkerhuis et al., 2005). Voor behoud van de op termijn beoogde verhoging van biodiversiteit is daarom wellicht van belang dat er een vorm van beheer wordt toegepast, waarbij wordt gestreefd naar een gevarieerd aanbod van dood hout. Idealiter betreft dit alle stadia van vertering, en zowel dood loof- als naaldhout. Omdat op dood hout van oude bomen (dikke stam) zeldzamere soorten voorkomen dan op dun dood hout (Jagers op Akkerhuis et al., 2005), kan zelfs worden gedacht aan het inbrengen van bomen die elders geveld zijn en niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Ten slotte kan een amfibieënpool in het bosperceel worden gegraven. Dit trekt amfibieën aan waarvan bekend is dat ze in de omgeving voorkomen, maar biedt ook een bron van drinkwater voor vogels en zoogdieren. De pool moet rondom wel een zone van ongeveer 10 meter vrij van bomen hebben, zodat bladval wordt voorkomen (WSHD, 2008) en er zonlicht op kan vallen. Het oppervlak dient minimaal 100 m² te bedragen, maar bij voorkeur 200 – 500 m², zodat er een grotere buffercapaciteit gecreëerd wordt. De pool dient verder een flauw talud langs minimaal 50% van de oeverlengte, en op het noorden te hebben; het diepste punt moet minimaal 1,5 meter zijn en minimaal 1 m² bedragen; en afgezien van stekelbaars of modderkruipers mag er geen vis in voorkomen (WSHD, 2008).

Beoordeling

- Het bosperceel biedt geen bijzonder habitat of permanente verblijfplaatsen voor beschermde soorten. Het kan op dit moment nog niet worden uitgesloten dat een beschermde soort de wildwissel gebruikt; hiervoor wordt aanvullend onderzoek gedaan met een cameraval.
- Het opwaarderen van de biodiversiteit in het bosperceel is een realistisch streven dat kan worden bereikt doormiddel van (bijvoorbeeld) het uitdunnen van het bestaande bos, creëren van takkenrillen, plaatsen van extra dood hout (grote stammen), en het creëren van een waterpartij.



6 Conclusie en advies

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

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

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

Ja, de bebouwing van de manege en de vervallen woning worden geschikt geacht als broedplek voor huismussen en bevatten (mogelijk) verblijfplaatsen van vleermuizen en eventueel marters. Verder is redelijkerwijs te verwachten dat algemene broedvogels op het terrein tot broeden kunnen komen.

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

Ja, als huismussen in de bebouwing broeden, dan worden hun nesten tijdens de sloop van de bebouwing vernietigd. Hierbij verliezen vleermuizen ook hun (eventueel) aanwezige verblijfplaats(en); ditzelfde geldt voor eventuele marterachtigen die een verblijfplaats in de gebouwen kunnen hebben. Daarnaast kunnen lawaai of trillingen veroorzaakt door werkzaamheden een verstorende werking hebben op aanwezige beschermde soorten (zoals eekhoorn in omliggende stroken bos). Ook is niet uit te sluiten dat algemene broedvogels in het plangebied (of directe omgeving) negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Continue aanwezigheid van mensen in de buurt van nestplaatsen kan al een verstorende werking hebben op broedgedrag.

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

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of verblijfplaatsen van vleermuizen, nesten van huismus, of verblijfplaatsen van marters aanwezig zijn. Hierna kan worden bepaald op welke wijze eventuele negatieve effecten zo veel mogelijk kunnen worden gemitigeerd. Negatieve effecten op broedvogels met een niet-jaarrond beschermde nestplaats kunnen wel worden gemitigeerd. Deze mitigatie wordt beschreven in paragraaf 6.2.

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

Ja; omdat op dit moment niet duidelijk is in hoeverre huismus, vleermuissoorten en marters gebruik maken van de bebouwing, moet hier aanvullend onderzoek naar worden gedaan.

Voor wat betreft vleermuizen zal er volledig onderzoek plaats moeten vinden om vast te stellen in hoeverre en met welke functie de gebouwen gebruikt worden. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens de voorwaarden uit het vleermuisprotocol (2017). Dit protocol is ontwikkeld door de Zoogdiervereniging en het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevens-autoriteit Natuur (GaN). Het onderzoek houdt in dat gedurende de kraamperiode (half mei tot half juli) en gedurende de paarperiode (half augustus tot eind september) in totaal vijf bezoeken aan het plangebied moeten te worden gebracht waarbij de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in kaart wordt gebracht. De twee onderzoeken in het najaar zijn reeds uitgevoerd.

Onderzoek naar aanwezigheid van nestplaatsen van huismussen dient te worden uitgevoerd volgens het protocol van het Netwerk Groene Bureaus. Dit houdt in dat er in de periode van 1 april tot 15 mei twee



veldbezoeken moeten plaatsvinden met een tussen-tijd van 10 dagen.

Verder is nader onderzoek nodig naar eventuele aanwezigheid van beschermde soorten grondgebonden zoogdieren (marterachtigen). Dit zal doormiddel van het plaatsen van cameravallen geschieden gedurende 4 opeenvolgende weken (continu) in de periode eind maart tot half juli; dit betreft de periode waarin boom- en steenmarters jongen hebben en het meest actief zijn, waardoor de trefkans het grootst is.

- *Wat is de ecologische waarde van het bosperceel direct ten noorden van het perceel waarop de manege staat?*

Het bosperceel bestaat op dit moment uit secundair bos met veel lage, dunne bomen. Van een gevarieerde leeftijdsopbouw van de bomen is geen sprake, waardoor een gevarieerde structuur in het bos ontbreekt. Verder is er onderbegroeiing van enkele struiken van bramen. Dood hout (een belangrijke factor voor een bos met hoge biodiversiteit) ontbreekt vrijwel in het geheel. Er zijn geen (sporen van) beschermde soorten aangetroffen.

- *Hoe kan de biodiversiteit van het betreffende bosperceel worden verhoogd?*

De biodiversiteit van bosperceel 2 kan worden verhoogd doormiddel van (bijvoorbeeld) het uitdunnen van het bestaande bos, creëren van takkenrillen, plaatsen van extra dood hout (grote stammen), en het creëren van een waterpartij (zie paragraaf 5.9).

6.2 Mitigerende maatregelen

Om passende mitigerende maatregelen te bepalen voor eventuele negatieve effecten op aanwezige grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en huismussen, moet eerst het aanvullend onderzoek worden uitgevoerd. Voor vleermuizen is echter al wel duidelijk dat er een paarverblijf in de manege verloren zal gaan tijdens de ontwikkeling van het plangebied; hiervoor zal in ieder geval moeten worden gemitigeerd door tijdig 4 vervangende verblijfplaatsen aan te bieden. Of dit de totale mitigatie voor vleermuizen omvat, zal duidelijk worden na het uitvoeren van onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen.

Voor algemene broedvogels waarvan nesten niet jaarrond beschermd zijn, geldt dat er geen sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming indien de volgende mitigerende maatregelen in acht worden genomen:

- Er dient te worden gewerkt buiten de broedperiode, deze loopt globaal van 15 maart tot 15 juli (maar broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd). Indien wenselijk is dat de werkzaamheden tijdens het broedseizoen van vogels plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie op broedvogels gedaan te worden door een ter zake kundige. Als blijkt dat geen broedende vogels aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd. Wanneer een broedgeval wordt vastgesteld, dienen de werkzaamheden echter te worden uitgesteld totdat het nest door de jonge vogels verlaten is en niet langer gebruikt wordt.

Vanuit de Wet natuurbescherming geldt een algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming). Om invulling te geven aan deze zorgverplichting zijn de volgende mitigerende maatregelen noodzakelijk:

- Werkzaamheden in het plangebied dienen met de minste schade voor aanwezige planten en dieren uitgevoerd te worden;
- De werkzaamheden dienen vanuit één richting te worden uitgevoerd zodat eventueel aanwezige dieren de tijd hebben voor de werkzaamheden uit te vluchten naar een nieuwe leefomgeving;
- Daarnaast dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande wegen en paden.

6.3 Conclusie

Tijdens het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen (twee rondes in het najaar van 2018) is reeds vastgesteld dat er zich minimaal één paarverblijf in de manege bevindt. Hiervoor is een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Nader onderzoek zal verder moeten uitwijzen of verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren, zomer- of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen, of nesten van huismus aanwezig zijn. Pas na afronding van dit onderzoek kan met zekerheid worden gezegd of daarvoor ook een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en welke mitigerende maatregelen moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen.



7 Bronnen

7.1 Literatuur

- Achterberg, C. 2007. Handleiding boommarters inventariseren. Werkgroep boommarker Nederland, augustus 2007
- 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 Helvesen & D. Nill, 2011. Vleermuizen Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking PHC Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers BV, Utrecht.
- Hamelink, G. & Kristalijn, S. 2009. Hout op een takkenril. Groen & Golf, februari 2009
- Jagers op Akkerhuis, G.A.J.M., Wijdeven, S.M.J., Moraal, L.G., Veerkamp, M.T., Bijlsma, R.J. 2005. Dood hout en biodiversiteit. Een literatuurstudie naar het voorkomen van dood hout in de Nederlandse bossen en het belang ervan voor de duurzame instandhouding van geleedpotigen, paddenstoelen en mossen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1320.
- Jansen, P., & van Benthem, M.. 2008. Bosbeheer en biodiversiteit. Wageningen, Stichting Probos
- 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.
- Nabuurs G.J., M.J. Schelhaas, J. Oldenburger, A. de Jong, R. Schrijver, G. Woltjer en H. Silvis, 2016. Nederlands bosbeheer en bos- en houtsector in de bio-economie; Scenario's tot 2030 in een internationaal bio-economie perspectief. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2747.
- 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 (2017) Vleermuisprotocol maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl.
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).
- 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.
- WSHD. 2008. Poelen en plassen – richtlijnen voor de aanleg. Waterschap Hollandse Delta, juli 2008



7.2 Websites

Verspreidingsatlas planten

Via www.verspreidingsatlas.nl/planten

Nationale Databank Flora en Fauna

Via www.ndff-ecogrid.nl/

Zoogdiervereniging. 2018. Soortinformatie steenmarter.

Via <http://www.zoogdiervereniging.nl/steenmarter>



Bijlage A. Overzicht algemene vrijstellingen Provincie Utrecht

Tabel 1 | Overzicht vrijgestelde soorten Provincie Utrecht

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren	Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Zoogdieren	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex areneus</i>
Zoogdieren	Haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Zoogdieren	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren	Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Zoogdieren	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton (Triturus) vulgaris</i>
Amfibieën	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>
Amfibieën	Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>



Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen

Tabel 1 | Overzicht vrijgestelde soorten Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren	Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Zoogdieren	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex areneus</i>
Zoogdieren	Haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Zoogdieren	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren	Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Zoogdieren	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton (Triturus) vulgaris</i>
Amfibieën	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>
Amfibieën	Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>

