

VOORONDERZOEK SOORTEN 2017 SCHIETFACILITEITEN KAMP SOESTERBERG



Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18,
4104 AW Culemborg

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

Tekst: W.A. (Wiegert) Steen
Veldonderzoek: W.A. (Wiegert) Steen
Foto's: W.A. (Wiegert) Steen

Foto voorblad: Kamp Soesterberg
Het Zeisterspoor 8, 3769AP Soesterberg

Projectnummer: 2017-114
Wijze van citeren: Steen, W.A., 2017. Vooronderzoek Soorten
2017 Schietfaciliteiten Kamp Soesterberg.
Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg,
PRNR-2017-114.

In opdracht van: Rijksvastgoedbedrijf
Contactpersoon: Dhr. G. (Gerben) Oosterwijk

Status: Definitief 19-10-2018
Ondertekening: T.H. (Theo) de Jong

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 2017, 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.



W. (Wiegert) Steen

VOORONDERZOEK SOORTEN 2017 SCHIETFACILITEITEN KAMP SOESTERBERG

In opdracht van: Rijksvastgoedbedrijf

Inhoud

1	Inleiding	5	5	Mogelijke functie(s) beschermde soorten	23
1.1	Aanleiding en context	5	5.1	Algemeen	23
1.2	Onderzoeksvragen	5	5.2	Beschrijving essentiële leefgebieden	23
1.3	Leeswijzer	6	6	Effectrelaties, voorwaarden en maatregelen	32
2	Onderzoekslocatie	7	7	Aanvullend onderzoek	42
2.1	Ligging onderzoekslocatie	7	7.1	Algemeen	42
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie	7	7.2	Actualiteit van verspreidingsgegevens	42
3	Onderzoeksmethode	10	7.3	Gedragscode	42
3.1	Inleiding	10	7.4	Inventariserend veldonderzoek	42
3.2	Verwachtingswaarden	10	7.5	Conclusie	44
3.3	Verkenkend Veldonderzoek	10	8	Behoudenswaardigheid	45
3.4	Bronnen	11	9	Bronnen	46
4	Mogelijk aanwezige beschermde soorten	12	9.1	Literatuur	46
4.1	Algemeen	12	9.2	Websites	47
4.2	Mogelijk aanwezige soorten	12	Bijlage A.	Overzicht algemene vrijstellingen	48
4.2.1	Vaatplanten	12	Bijlage B.	Wettelijk kader	49
4.2.2	Grondgebonden zoogdieren	13		Wettelijk kader	49
4.2.3	Vleermuizen	14		Wet natuurbescherming	49
4.2.4	Vogels	15		Soortbescherming	49
4.2.5	Reptielen	16		Zorgplicht	50
4.2.6	Dagvlinders	17		Vogellijst	50
4.2.7	Beschermde natuurwaarden	17		Ontheffing, vergunning of vrijstelling	51

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

Na een locatiestudie voor de toekomstige situering van diverse schietfaciliteiten in de omgeving van Soesterberg is een zoekgebied op de defensielocatie Kamp Soesterberg als meest geschikte en gewenste locatie naar voren gekomen. Het betreft de nieuwbouw van een volledig overdekte 100m 270° schietbaan, een oefenhuis voor CQB (Close Quarter Battle), twee snipertorens, een facilitair gebouw en een parkeervlak. De exacte plaatsing van de diverse schietfaciliteiten staat nog niet vast, maar binnen het zoekgebied zullen deze worden gesitueerd. Deze ruimtelijke ontwikkeling kan slechts doorgang vinden indien er op basis van een gedegen onderzoek een vrijstelling of ontheffing is verkregen ten aanzien van aanwezige beschermde flora en fauna¹. Rijksvastgoedbedrijf wil graag voorafgaande aan de ruimtelijke ontwikkelingen een onderbouwde inschatting kunnen maken van de mogelijke negatieve effecten op beschermde flora en fauna. Rijksvastgoedbedrijf heeft daarom aan Bureau Viridis gevraagd om vast te stellen welke essentiële functies en leefgebieden van beschermde soorten (mogelijk) kunnen worden aangetast bij ruimtelijke ingrepen binnen dit zoekgebied. De basis voor het onderzoek wordt gevormd door de leidraad Wettelijk Onderzoek Flora en Fauna (WOFF) van het Rijksvastgoedbedrijf. Deze is in twee fases opgedeeld:

Fase 1: Bureauonderzoek & Verkennend Veldonderzoek
Fase 2: Inventariserend veldonderzoek

In onderhavige rapportage wordt alleen de uitvoering en resultaten van het Bureauonderzoek en Verkennend Veldonderzoek uitgewerkt.

¹ Beschermde soorten: alle onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten bij RVO.

1.2 Onderzoeksvragen

Werkzaamheden voor ruimtelijke ontwikkelingen kunnen schadelijk zijn voor beschermde soorten. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. In bepaalde situaties kan gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode of een ontheffing van de Wet natuurbescherming. Voordat een gedragscode kan worden toegepast of een ontheffing kan worden aangevraagd en afgegeven moet eerst duidelijk zijn welke beschermde soorten aanwezig zijn en op welke wijze eventuele schade aan de beschermde soorten kan worden voorkomen. Ontheffingen worden slechts verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort en wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De te doorlopen onderzoeksstappen moeten er steeds op gericht zijn deze wettelijke eisen te kunnen onderbouwen. De onderzoeksvragen die moeten worden beantwoord in de rapportage zijn hiervan afgeleid (Rijksvastgoedbedrijf, 2016).

Rijksvastgoedbedrijf heeft voor het Bureauonderzoek en Verkennend Veldonderzoek zes onderzoeksvragen opgesteld. Hierna worden deze onderzoeksvragen weergegeven.

1. Welke beschermde natuurwaarden zijn (mogelijk) aanwezig in of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie?
2. Welke (mogelijke) functie(s) heeft de onderzoekslocatie en de directe omgeving voor de beschermde natuurwaarden (essentiële leefgebieden en habitats)?
3. Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding (zeldzaamheid, wettelijk beschermingsregime) van de (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden?



4. Welke effectrelaties kunnen mogelijk leiden tot verslechtering van essentiële (leef)gebieden van (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden?
5. Is nader onderzoek (naar effecten) van (mogelijk) aanwezige soorten noodzakelijk indien significante effecten/verslechtingen op populatieniveau niet zijn uit te sluiten? En zo ja; in welke vorm?
6. Wat is de behoudenswaardigheid (kwaliteit, zeldzaamheid en beschermingsstatus) van de vastgestelde essentiële leefgebieden van de (mogelijk) aanwezige soorten (synthese onderzoeksvragen)?

Als uitgangspunt is aangehouden dat de gehele infrastructuur van een terreindeel of object op enig moment 'op de schop' kan gaan als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling.

1.3 Leeswijzer

Bij de opbouw van deze rapportage is gebruik gemaakt van de volgorde van de door Rijksvastgoedbedrijf opgestelde onderzoeksvragen.



2 Onderzoekslocatie

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen op het Defensieterrein Kamp Soesterberg aan Het Zeisterspoor 8 in Soesterberg in de provincie Utrecht. Defensie gebruikt de onderzoekslocatie als les- en oefenterrein en het is geregistreerd onder de locatiecode 31C05.

Het terrein ligt op de Utrechtse Heuvelrug en beslaat zo'n 25 ha. Het terrein wordt in het noorden begrensd door het Sergeant-Majoor Scheickkazerne. Aan de westzijde ligt LC Kamp Soesterberg en aan de oost- en zuidzijde wordt het terrein begrensd door de Zuiderweg.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

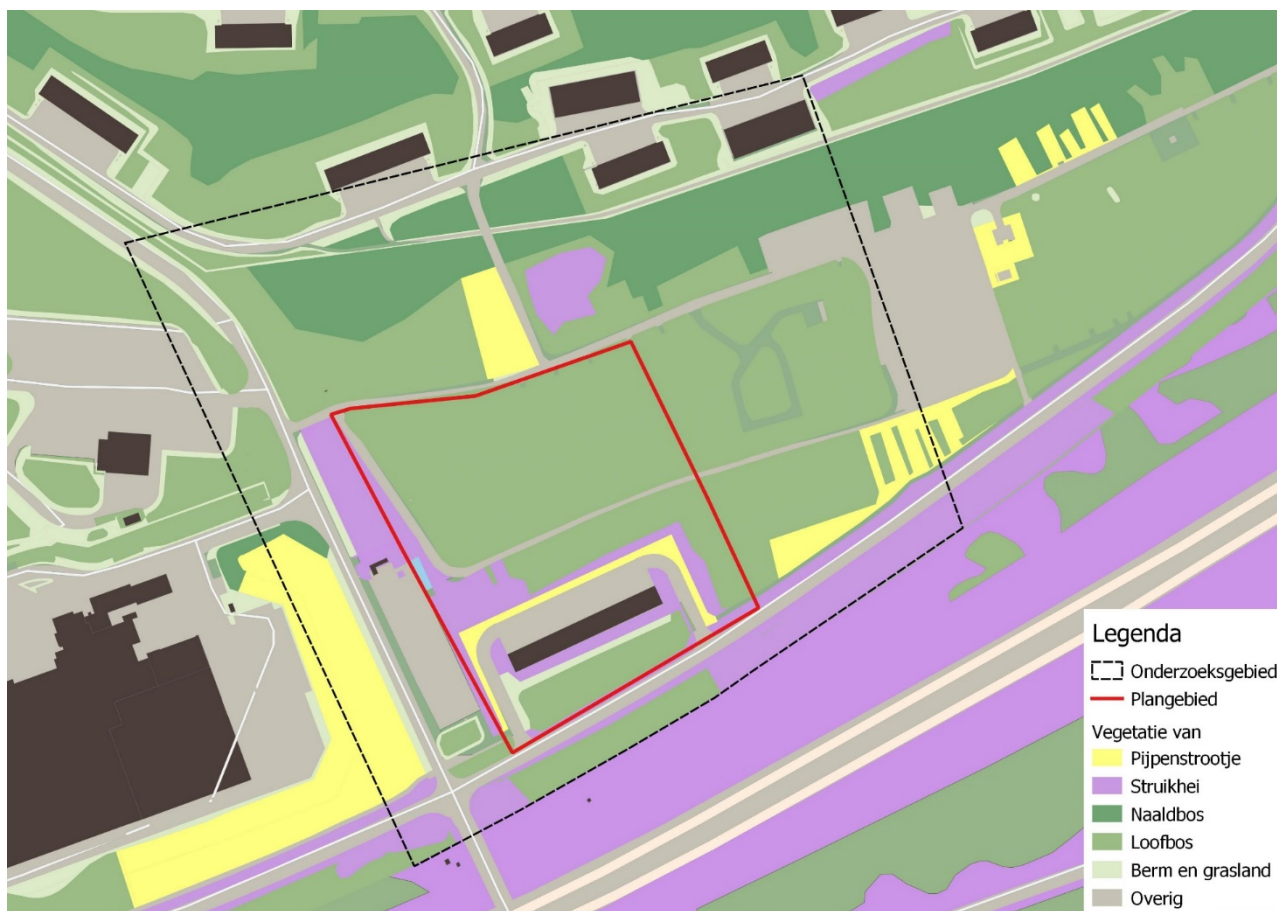
Op het terrein is een schietbunker en een demontagebos aanwezig. Het terrein bestaat voornamelijk uit bos bestaande uit grove den en open berkenbos met

hier en daar wat open plaatsen. De ondergroei bestaat voornamelijk uit pijpenstrootje. In het midden, zuiden en westen heeft zich op de open plaatsen een heideachtige vegetatie ontwikkeld. Aan de zuidkant van het terrein bevindt zich een onverhard pad met in de berm een heidevegetatie.

Aan de noordkant van de Zuiderweg ligt langs de gehele weg een heidevegetatie op een zuidhelling. Sommige stukken hiervan zijn erg verruigd door bra-menstruiken. Aan de zuidkant van de Zuiderweg liggen brede stroken met heide- en pijpenstrootjevegetatie en bos gedomineerd door lariks en berk.

Figuur 2.1 en Afbeelding 2.1 t/m 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie en de directe omgeving te zien.





Figuur 2.1 | Begrenzing van de onderzoekslocatie op LC Kamp Soesterberg.





Afbeelding 2.1 | Naaldbos aan de noordzijde.



Afbeelding 2.2 | Berkenbos met hoge onderbegroeiing.



Afbeelding 2.3 | Pitrus- en pijpenstrootjevegetatie.



Afbeelding 2.4 | Heidevegetatie langs de randen.



Afbeelding 2.5 | Braamstruweel.



Afbeelding 2.6 | Toegangsweg



Afbeelding 2.7 | Heide en pijpenstrootjevegetatie



Afbeelding 2.7 | Rode bosmieren met koepelnest.



3 Onderzoeksmethode

3.1 Inleiding

In de leidraad WOFF (Wettelijk onderzoek flora en fauna) van het Rijksvastgoedbedrijf worden twee fasen van onderzoek beschreven: Bureauonderzoek met Verkennend Veldonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek. Zoals eerder aangegeven wordt in deze rapportage enkel ingegaan op het Bureauonderzoek met Verkennend Veldonderzoek.

Het doel van het Bureauonderzoek met Verkennend Veldonderzoek is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte ecologische waarden binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Hiervoor is ook een Verkennend Veldonderzoek uitgevoerd. Met de verzamelde gegevens kunnen de zes door Rijksvastgoedbedrijf geformuleerde onderzoeksvragen worden beantwoord. Daarnaast wordt na uitvoering van het Bureauonderzoek een gedegen advies gegeven over het de te voeren vervolgstappen. Dit advies zal ingaan op de te gebruiken methoden, technieken en strategieën bij vervolgonderzoek.

3.2 Verwachtingswaarden

Op basis van de verzamelde gegevens uit het Bureauonderzoek met Verkennend Veldonderzoek worden voor alle terreindelen specifiek de verwachtingswaarden aangegeven, wat het verwachte voorkomen van soorten op deze terreindelen aangeeft. Uitgangspunt hierbij is dat alle soorten die beschermd zijn vanuit de Vogelrichtlijn (Art. 3.1), Habitatrichtlijn (Art. 3.5) en alle nationale soorten waarvoor geen vrijstelling geldt door RVO (Art. 3.10 en bijlage A) worden besproken en weergegeven worden op kaarten. De volgende soortgroepen zijn in het Bureauonderzoek betrokken:

- Vaatplanten;
- Zoogdieren;
- Vogels;

- Amfibieën;
- Reptielen;
- Ongewervelden.

In de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Beschermden soorten van de aan water gerelateerde soortgroepen vissen, amfibieën en ongewervelden zijn nooit aangetroffen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie en worden hier dus ook niet verwacht. Daarom worden deze verder niet besproken in deze rapportage.

Wanneer aanwezige beschermde soorten gebruik maken van een terreindeel of bepaald object worden hiervan de verwachtingswaarden weergegeven in tekst en op kaart. Deze verwachtingswaarden worden zo nodig/mogelijk gegroepeerd naar bijvoorbeeld soortgroepen. Omdat de verwachtingswaarden gebaseerd zijn op gegevens uit het Bureauonderzoek zijn deze relatief tijdsafhankelijk. Het is natuurlijk wel zo dat ook brongegevens ouder dan 3 tot 5 jaar niet ter onderbouwing van een ontheffing van de Wet natuurbescherming kunnen dienen. Wel geven deze gegevens een inzicht in wat er mogelijk voor kan komen op de onderzoekslocatie.

Alle verwachtingswaarden voor (essentiële) leefgebieden van beschermde soorten worden in GIS gezet. De GIS bestanden worden in ESRI shapefile (.shp) aangeleverd zodat deze in een eigen systeem van Rijksvastgoedbedrijf gebruikt kunnen worden wanneer werkzaamheden plaats vinden op de onderzoekslocatie.

3.3 Verkennend Veldonderzoek

Op 4 oktober 2017 heeft het Verkennende Veldonderzoek plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek is het onderzoeksgebied en omgeving beoordeeld op



geschiktheid voor de verwachte beschermde soorten.

3.4 Bronnen

Bij het Bureauonderzoek is gebruik gemaakt van reeds bestaande bronnen. Het gaat hier om eerder uitgevoerde natuuronderzoeken, gegevens van de Provincie Utrecht, bekende gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere vrij beschikbare gegevens.

Eerder uitgevoerde natuuronderzoeken

In het verleden heeft Bureau Viridis meerdere natuuronderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie en in de omgeving hiervan. Hierna worden deze bronnen welke de basis vormen voor het Bureauonderzoek genoemd:

- Jong, T. de, 2006.
Natuurtoets MC Soesterberg t.b.v. huisvesting EODD, in opdracht van het Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg;
- Jong, T. de & J. Regelink, 2008.
Natuuronderzoek op Kamp Soesterberg, in opdracht van het Ministerie van Defensie, Dienst

Vastgoed Defensie. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg;

- Jong, Th. de en M.H.F. Meijrink, 2012.
Flora en fauna op de Bernhardskazerne Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg;
- Venema, H. G. 2012.
Flora en fauna op de Complexen Zeisterspoor, in opdracht van Dienst Vastgoed Defensie, Directie West. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg;
- Slot, E.J., M.H.F. Meijrink & M. van Delft, 2012.
Onderzoek geschiktheid van gebouwen voor vleermuizen en vogels op complexen Zeisterspoor, Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.

NDFF

Bureau Viridis heeft een abonnement op de Nationale Database Flora- en fauna (NDFF) en heeft deze geraadpleegd bij onderhavig Bureauonderzoek. Hierbij zijn gegevens van maximaal 5 jaar oud gebruikt.

Andere vrij beschikbare gegevens

Er is gebruik gemaakt van de verschillende verspreidingsatlassen van soortgroepen die opgesteld zijn door Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO). Deze atlassen geven informatie over herkenning, verspreiding en leefwijze van verschillende soorten.



4 Mogelijk aanwezige beschermde soorten

4.1 Algemeen

Met onderhavig hoofdstuk wordt de eerste en derde onderzoeksvraag beantwoord:

1. **Welke beschermde natuurwaarden zijn (mogelijk) aanwezig in of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie?**
3. **Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding (zeldzaamheid, wettelijk beschermingsregime) van de (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden?**

4.2 Mogelijk aanwezige soorten

In onderhavig hoofdstuk zal in het kort beschreven worden welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie of in de nabijheid van het terrein. Ook soorten die buiten de begrenzing van de onderzoekslocatie, maar binnen de invloedssferen van de mogelijke projecten aanwezig kunnen zijn worden in de rapportage besproken. Een overzicht van de (mogelijk) aanwezige soorten is weergegeven in Tabel 4.1.

In de volgende hoofdstukken zal verder ingegaan worden op de eisen, beschrijving van (essentieel) leefgebied, omvang van de populatie, duurzame staat van instandhouding, effectrelaties en eventuele te nemen mitigerende maatregelen voor de aanwezige soorten.

4.2.1 Vaatplanten

In of in de nabijheid van de onderzoekslocatie is één beschermde vaatplant bekend vanuit literatuurgegevens. Het gaat om de blaasvaren (staat ook op de Rode Lijst als bedreigd).

Blaasvaren

Tot eind 2011 groeiden er op LC Kamp Soesterberg drie beschermde varensorten op een opstelplaats

voor militaire voertuigen. Deze varens groeiden onder en naast honderden oude vrachtwagens, die minstens 7 jaar niet verplaatst waren. Door de unieke combinatie van een vochtig microklimaat, halfverharding, kalkrijk zand en veel schaduw onder de oude vrachtwagens, was dit een perfecte plek voor de zeer zeldzame en beschermde blaasvaren, die er met circa 10.000 exemplaren aanwezig was (Riemens 2011; De Jong & Regelink 2008). Ook groeiden er de beschermde tongvaren en steenbreekvaren. Deze soorten zijn nu niet meer beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. De vrachtwagens zijn inmiddels verkocht en verwijderd (Riemens, 2011). Hierdoor zijn de bijzondere groeiplaatsfactoren voor de varensorten verdwenen. Door blootstelling aan zon en wind is de opstelplaats nu ongeschikt voor deze soorten. Ter compensatie is een deel van de aanwezige blaasvarens overgeplant naar geschikte groeiplaatsen elders in Nederland, (Riemens 2011). Deze specifieke groeilocaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Andere beschermde vaatplanten worden op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop verder niet verwacht.

Rode lijst soorten

Daarnaast zijn in of in nabijheid van de onderzoekslocatie enkele soorten aangetroffen die alleen op de Rode Lijst staan. Het gaat om de soorten Duits viltkruid, dwergviltkruid en geelhartje. Het zeldzame Duits viltkruid is aangetroffen op de Sergeant-Majoor Scheickkazerne ten noorden van de onderzoekslocatie.

Overige soorten

Andere beschermde planten worden op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop niet verwacht.



4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

In of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn vier beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bekend vanuit literatuurgegevens. Het gaat om boommarter (staat ook op de Rode Lijst als kwetsbaar), steenmarter, das en eekhoorn.

Boommarter

Tijdens een onderzoek door Bureau Viridis in 2007 zijn sporen gevonden van de boommarter op het complex LC Kamp Soesterberg ten westen van de onderzoekslocatie (Jong & Regelink, 2008). Ook tijdens het onderzoek in 2012 is de boommarter aangetroffen. Het gaat om een zichtwaarneming tijdens nachtelijk onderzoek op LC Kamp Soesterberg (Venema, 2012). De boommarter komt voor in allerlei typen en leeftijden bos en heeft nestholte in grote spechtenholten of in rottingsholten. Tijdens het Verkennend Veldonderzoek zijn geen geschikte nestholten in bomen aangetroffen in de onderzoekslocatie. Geschikte holtes zijn vaak een oude nestholte van zwarte of groene specht. Alleen van die twee spechtensorten is de nestingang groot genoeg. Het liefst zitten ze in een boom met een 'spechtenflat', enkele spechtenholten boven elkaar waarvan de tussenliggende bodems zijn doorgerot, zodat een hoge holte ontstaan is met diverse uitgangen. Maar ook andere boomholten worden wel gebruikt, als ze maar groot genoeg en droog zijn. De aanwezige boomholten in de onderzoekslocatie zijn te klein voor boommarter. Wel hangen er boommarkerkasten in het naaldbos op LC Kamp Soesterberg en Sergeant-majoor Scheickkazerne. Dit is respectievelijk op 300 en 200 meter afstand van de onderzoekslocatie. Het is onduidelijk of deze kasten in gebruik zijn door de boommarter. Er zijn tijdens het Verkennend Veldonderzoek geen sporen gevonden van boommarter. Boommarters hebben zeer grote territoria. Het territorium van een vrouwtje kan tot 500 hectare groot zijn en van een mannetje tot 1000 hectare groot. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie, de omvang loof- en naaldbos en de rust die er heerst, is het terrein geschikt als foerageergebied voor de boommarter, maar van essentieel foerageergebied is geen sprake omdat in de omgeving genoeg en gelijkwaardig foerageergebied aanwezig is. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van de boommarter in de onderzoekslocatie is niet waarschijnlijk door het ontbreken van geschik-

te nestholte. Mogelijk dat geschikte holtes door inrotting in de toekomst wel ontstaan.

Steenmarter

Net als boommarter hebben steenmarters ook een zeer groot territoria. Zowel het mannetje als het vrouwtje van de steenmarter hebben een eigen territorium en leven solitair. Het territorium van een mannetje overlapt dat van meerdere vrouwtjes. De grootte hangt af van de kwaliteit van het gebied waar de marter leeft. In Nederland bedraagt de grootte 80 tot 700 hectare. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die hij echter niet allemaal even frequent gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes zijn. Maar ook spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. De steenmarter kan al door openingen van 5-6 cm kruipen om bij een schuilplaats te komen. Zowel bebouwing als geschikte holtes ontbreken in de onderzoekslocatie. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van de steenmarter in de onderzoekslocatie worden daarom uitgesloten. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie, de omvang loof- en naaldbos en de rust die er heerst, is het terrein wel geschikt als foerageergebied voor de steenmarter. Van een essentieel foerageergebied is geen sprake, aangezien de steenmarter in Nederland meer gebonden is aan de bebouwde omgeving en er in de omgeving genoeg en waarschijnlijk beter foerageergebied aanwezig is.

Das

Tijdens het onderzoek in 2012 is de das foeragerend aangetroffen op de Sergeant-Majoor Scheickkazerne (Venema, 2012). Ook is een verkeerslachtoffer van das aangetroffen langs het Zeisterspoor in 2014 (NDFF). In de omgeving van de onderzoekslocatie (1 en 1,8 km) zijn enkele burchten van das bekend. Tijdens het Verkennend Veldonderzoek zijn geen zichtwaarnemingen of sporen van das aangetroffen. De onderzoekslocatie zou voor een verblijfplaats van de das wel geschikt kunnen zijn. De das maakt zijn burcht in een zanderige bodem. Ook kan de das de onderzoekslocatie alleen gebruiken als foerageergebied, maar van essentieel foerageergebied is dan geen sprake omdat in de omgeving genoeg en gelijkwaardig foerageergebied aanwezig is.

Eekhoorn



Naast de boommarter, steenmarter en de das kan ook de eekhoorn verwacht worden in de onderzoekslocatie. Waarnemingen zijn bekend uit de directe omgeving van de onderzoekslocatie (NDFF). Tijdens het Verkennend Veldonderzoek zijn geen nesten van de eekhoorn aangetroffen. De onderzoekslocatie is wel geschikt als nestlocatie voor de eekhoorn. De aanwezigheid van alleen foeragerende eekhoorns in de onderzoekslocatie is ook niet uit te sluiten, maar er is dan geen sprake van essentieel foerageergebied omdat er in de omgeving genoeg en gelijkwaardig foerageergebied aanwezig is.

Overige soorten

Daarnaast kunnen er in de onderzoekslocatie een aantal beschermde grondgebonden zoogdieren voor die door RVO zijn vrijgesteld van de verboden in de Wet natuurbescherming (Bijlage A). Het gaat om de volgende soorten: aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker. Tijdens het Verkennend Veldonderzoek zijn ook sporen gevonden van ree, vos en konijn (Figuur 4.1). Andere beschermde grondgebonden zoogdieren worden op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop niet verwacht.

Figuur 4.1 | Sporen van ree in de onderzoekslocatie.



4.2.3 Vleermuizen

In de bredere omgeving van de onderzoekslocatie zijn in de NDFF waarnemingen bekend van franjestaart, gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger (staat ook op de Rode Lijst als kwetsbaar), rosse vleermuis (staat ook op de Rode Lijst als kwets-

baar), kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

In 2012 is het plangebied en omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. In 2012 heeft ook een gebouwenonderzoek plaatsgevonden op geschiktheid van vleermuizen op Kamp Soesterberg en Sergeant-majoor Scheickkazerne. Tijdens het onderzoek in 2012 zijn vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

Vaste verblijfplaatsen

Spouwmuren of kleine openingen in bebouwing en loszittend schors of holtes in bomen zijn normaliter jaarrond geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er is gekeken of deze aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie. Hierbij is ook gekeken naar eventuele sporen (o.a. keutels of vetvlekken) die op aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen wijzen.

Boombewonende soorten:

- Franjestaart
- gewone grootoorvleermuis
- rosse vleermuis
- ruige dwergvleermuis
- watervleermuis

Er enkele spechtenholtes aanwezig in de onderzoekslocatie (Figuur 4.2). Deze kunnen geschikt zijn als kraam-, zomer- of paarverblijfplaats voor bovenstaande boombewonende soorten. De holtes kunnen alleen tijdens milde winters dienen als winterverblijfplaats voor rosse vleermuis of ruige dwergvleermuis, omdat de diameters van de bomen beperkt zijn en de holtes in strenge winters niet vorstvrij zijn.

Gebouwbewonende soorten

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- kleine dwergvleermuis

Gebouw V46 staat in de onderzoekslocatie. Het gebouw is een stallingsloods. Er zijn in het gebouw geen geschikte locaties voor vleermuizen aanwezig. Het gebouw is aan de voorzijde open. Het gebouw is aan de zijkanten opgetrokken uit baksteen, maar stootvoegen ontbreken. Verder is het gebouw afgewerkt



met damwanden. Het dak is plat en bestaat ook uit metalen panelen. Het materiaal is te glad en betreft materiaal dat ontzettend snel warm wordt, maar ook te snel weer afkoelt. Hierdoor is het ongeschikt voor vleermuizen. Verder ontbreekt bebouwing binnen de onderzoekslocatie. Daarom ontbreken verblijfplaatsen van bovenstaande vleermuissoorten die in bebouwing verblijven.

Figuur 4.2 | Holte van specht in oude eik.



Vliegroutes:

- alle vleermuissoorten

Vleermuizen oriënteren zich door middel van echolocatie. Ze zenden ultrasone geluiden uit. De terugkaatsende geluiden van bijvoorbeeld gebouwen, struiken, bomen of oevers geven de dieren een beeld van de omgeving. Om deze reden vliegen de vleermuizen vaak langs opvallende oriëntatiepunten zoals een rij bomen, langs rietkragen, langs huizenrijen, etc. Als vleermuizen van een dergelijke route gebruik maken spreken we van een vliegroute.

In de onderzoekslocatie kunnen mogelijk de bomen aan de zuidkant langs de Zuiderweg van de onderzoekslocatie gebruikt worden als vliegroute door vleermuizen om belangrijke foerageergebieden te bereiken. Parallel hieraan loopt ook een groenstructuur die als geleiding gebruikt kan worden naar dezelfde gebieden en van een essentiële vliegroutes is dus geen sprake.

Foerageergebied

- alle vleermuissoorten

Het gehele plangebied kan gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Indien op de onderzoekslocatie verblijfplaatsen aanwezig zijn is het aannemelijk dat het hier gaat om essentieel foerageergebied. Sommige boombewonende soorten als grootoorvleermuis en franjestaart hebben een beperkte actieradius. Indien dit niet het geval is, is er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig.

4.2.4 Vogels

In of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn vierbroedvogels met jaarrond beschermde nesten bekend vanuit literatuurgegevens. Het gaat om buizerd, havik, sperwer en kerkuil. Daarnaast worden ook wespendif, boomvalk en ransuil verwacht in de onderzoekslocatie.

Buizerd

In 2012 is een broedgeval van buizerd aangetroffen ten noorden van de onderzoekslocatie op de Sergeant-majoor Scheickkazerne in een grove den. Tijdens het Verkennend Veldonderzoek is het nest niet meer gevonden. Mogelijk is deze er door de wind uitgewaaid. De onderzoekslocatie zou in de toekomst op basis van verspreidingsgegevens en biotoop wel gebruikt kunnen worden als nestlocatie voor de buizerd. De buizerd bouwt dan zelf een nest of lapt het nesten op van andere (roof)vogels. Ook kan de onderzoekslocatie gebruikt worden als foerageergebied door buizerd.

Havik, sperwer, wespendif, boomvalk en ransuil

Er zijn meerdere waarnemingen bekend uit de NDFF van havik en sperwer in of in nabijheid van de onderzoekslocatie. Daarnaast is de onderzoekslocatie ook geschikt voor wespendif, boomvalk en ransuil. Er zijn geen nesten van deze soorten bekend vanuit de literatuurgegevens. Ook tijdens het Verkennend Veldonderzoek zijn geen nesten aangetroffen die mogelijk door vogels met jaarrond beschermde nesten worden gebruikt. De onderzoekslocatie zou in de toekomst op basis van verspreidingsgegevens en biotoop wel gebruikt kunnen worden als nestlocatie voor deze soorten. De wespendif, havik en sperwer bouwen zelf een nest of lappen nesten op van andere (roof)vogels. De boomvalk en ransuil bouwen zelf geen nest maar gebruiken vaak oude kraaien- of eksterne nesten. Ook kan de onderzoekslocatie gebruikt



worden als foerageergebied voor deze soorten. Er is nu in ieder geval geen sprake van essentieel foerageergebied.

Kerkuil

In de onderzoekslocatie is geen bebouwing aanwezig die door de kerkuil als verblijfplaats gebruikt kan worden. Er ontbreekt geschikte nestgelegenheid als een nestkast. Heel incidenteel broeden kerkuilen ook in boomholten, maar deze ontbreken ook in de onderzoekslocatie. Tijdens het gebouwenonderzoek in 2012 is een nestlocatie van kerkuil aangetroffen op het terrein van de Leusderheide. Dit is op ruime afstand van de onderzoeklocatie. De grootte van het foerageergebied van de kerkuil wordt hoofdzakelijk bepaald door het voedselaanbod. Bij een rijk aanbod aan voedsel hebben kerkuilen voldoende aan een oppervlakte van 50 tot 100 hectare. Daarnaast is de kerkuil een specifieke jager van het open veld. Op basis hiervan is het onwaarschijnlijk dat de kerkuil de onderzoekslocatie gebruikt als foerageergebied.

Overige soorten

Andere soorten met jaarrond beschermde nesten worden niet verwacht binnen het gebied. Gebouwbewonende soorten als huismus en gierzwaluw worden niet verwacht door het ontbreken van bebouwing.

Verder kunnen algemene broedvogels als merel en heggenmus tot broeden in de onderzoekslocatie. Deze vogelnesten zijn alleen beschermd gedurende de periode dat de nesten in gebruik zijn.

4.2.5 Reptielen

In of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn vier reptielen bekend vanuit literatuurgegevens. Het gaat om ringslang, levendbarende hagedis, hazelworm en zandhagedis.

Zandhagedis

Tijdens eerdere onderzoeken uitgevoerd door Bureau Viridis in 2008 en 2012 zijn op LC Kamp Soesterberg en Sergeant-majoor Scheickkazerne waarnemingen gedaan van de zandhagedis. Op het oefenterrein is een grote populatie aangetroffen in de heide- en pijpenstrootjevegetatie, vooral aan de west- en zuidkant van het gebied (Figuur 4.3). Op de zuidhelling

begroeid met heide langs de Zuiderweg bevindt zich een grote populatie zandhagedissen.

Levendbarende hagedis

Levendbarende hagedis is nooit aangetroffen in de onderzoekslocatie. In tegenstelling tot de zandhagedis heeft de levendbarende hagedis voorkeur voor vochtige omstandigheden. De onderzoekslocatie lijkt te droog te zijn voor de levendbarende hagedis. In de omgeving van Vliegbasis Soesterberg is de soort wel bekend.

Figuur 4.3 | Leefgebied van de zandhagedis.



Hazelworm

Hazelwormen zijn aangetroffen onder speciaal uitgelegde plaatjes om deze soort te inventariseren in 2008 en 2012. Gezien de terreingesteldheid van de onderzoekslocatie kan de hazelworm sporadisch voorkomen (Figuur 4.4). Er is namelijk overal geschikt leeggebied aanwezig in de vorm van heidebegroeiingen en bosranden met dikke strooisellaag. In het noorden op Sergeant-majoor Scheickkazerne zijn in het verleden ook enkele waarnemingen gedaan van hazelworm.

Ringslang

Uit de literatuurgegevens is ringslang bekend in de omgeving van Amersfoortseweg en op de Leusderheide. Voor de ringslang is de onderzoekslocatie niet optimaal geschikt als leefgebied, vanwege het ontbreken van geschikte wateren en broeihopen, zoals mest- en composthopen. De ringslang komt echter wel voor op droge terreinen, zoals de Vlasakkers (Jong, 2006) en op de Bernhardkazerne (Jong & Meijerink, 2012). Daarom zijn incidenteel of zwervende foeragerende ringslangen niet uit te sluiten. De adder



en gladde slang komen niet in de omgeving van de onderzoeklocatie voor, de dichtstbijzijnde populaties van gladde slang ligt op de Hoge Veluwe. De adder is een paar jaar geleden uitgezet op de Helenaheuvel bij Doorn. Dit is op 10 kilometer afstand van de onderzoekslocatie.

Overige soorten

Andere beschermde reptielen worden op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop niet verwacht.

Figuur 4.4 | Geschikt leefgebied hazelworm.



4.2.6 Dagvlinders

In nabijheid van de onderzoeklocatie is het voorkomen van de beschermde kommavlinder bekend.

Kommavlinder

De kommavlinder is bekend van Vliegbasis Soesterberg. De kommavlinder komt voor op voedselarme droge graslanden en droge heide met een lage vegetatie en hier en daar open plekken. De vlinder zetten de eitjes af kleine jonge planten van voornamelijk fijnschapengras. In de onderzoekslocatie ontbreekt geschikt leefgebied voor deze soort. De aanwezigheid van de kommavlinder binnen de onderzoekslocatie kan worden uitgesloten.

Overige soorten

Andere beschermde dagvlinders worden op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop niet verwacht.

4.2.7 Beschermde natuurwaarden

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de (mogelijk) aanwezige soorten in de onderzoekslocatie, waarbij is aangegeven voor welke functie de onderzoekslocatie geschikt is, de beschermingsstatus en de gebruikte bronnen. In Tabel 4.2 wordt weergegeven waar de soorten

voorkomen in Nederland en hoe zeldzaam deze in Nederland zijn. Daarnaast wordt ingegaan op de duurzame of gunstige staat van instandhouding van de soort. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens van PGO's.

Tabel 4.1: Overzicht bureauonderzoek met verwachting geschiktheid onderzoekslocatie voor (mogelijk) aanwezige beschermde soorten.

Nederlandse Latijnse naam	Geschiktheid onderzoekslocatie	Wnb	Bron
Boommarter (<i>Martes martes</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.10 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Das (<i>Meles meles</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.10 Wnb	- Venema, 2012 - NDFF
Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.10 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	- Foerageergebied - Vliegroue - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	- Foerageergebied - Vliegroue - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	- Foerageergebied - Vliegroue - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	-Broekhuizen et al, 2016
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	- Foerageergebied - Vliegroue - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Rosse Vleermuis	- Foerageergebied	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008



(<i>Nyctalus noctula</i>)	- Vliegrouwe - Verblijfplaatsen		- Venema, 2012 - NDFF
Watersleermuis (<i>Myotis daubentoni</i>)	- Foerageergebied - Vliegrouwe - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	- Foerageergebied - Vliegrouwe - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- NDFF
Gewone grootvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	- Foerageergebied - Vliegrouwe - Verblijfplaatsen	Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- SOVON, 2002
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Wespendief (<i>Pernis apivorus</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- SOVON, 2002
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Algemene broedvogels	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.1 & Art. 3.5 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)	- Foerageergebied	Art. 3.10 Wnb	- Creemers & van Delft, 2009
Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.10 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF
Zandhagedis (<i>Lacerta agilis</i>)	- Foerageergebied - Verblijfplaatsen	Art. 3.10 Wnb	- Jong & Regelink, 2008 - Venema, 2012 - NDFF

Tabel 4.2: Aanwezige soorten bureauonderzoek met hun voorkomen en gunstige staat van instandhouding.

Soort	Voorkomen in Nederland	Gunstige staat van instandhouding
Boommarter (<i>Martes martes</i>)	Tegenwoordig leven er populaties boommarkers op de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en de Drents-Friese wouden. Daarnaast komen er boommarkers voor in de Gelderse Vallei, het Langbroeker Weteringgebied (Utrecht), het Utrechts – Noord-Hollandse plassenengebied, Overijssel, de Achterhoek en Liemers, Gaasterland, de Flevopolders, de duinen van Noord- en Zuid-Holland en de Brabantse Wal. In al deze gebieden vindt voortplanting plaats (Broekhuizen et al, 2016).	De totale populatie van de boommarter in Nederland wordt anno 2010 geschat op 400 - 500 volwassen dieren en daarom staat de soort op de Rode Lijst als “kwetsbaar”. Het dier is zeldzaam geworden door de jacht, maar neemt de laatste jaren weer in toe in aantallen (Broekhuizen et al, 2016). Op de Utrechtse Heuvelrug leven momenteel naar schatting 80 dieren, maar neemt de afgelopen jaren sterk toe door kolonisatie van nieuwe gebieden als landgoederen en moerasbossen. Wel is de populatie kwetsbaar door een fors aantal jaarlijkse verkeerslachten. Voor het voortbestaan is de deelpopulatie op de Utrechtse Heuvelrug sterk afhankelijk van uitwisseling met boommarkers van de Veluwe (Wansink, 2012).
Das (<i>Meles meles</i>)	Algemeen op de meeste hogere gronden in het oosten, zuiden en midden van het land. Ontbreekt in Noord-Holland (behalve het Gooi), Zuid-Holland en (Broekhuizen et al, 2016).	De das werd 50 jaar geleden nog ernstig bedreigd, maar sinds zijn beschermde status in de jaren '80 neemt het aantal dassen weer toe in Nederland. Hierdoor is de soort op dit moment algemeen in een groot deel



		van Nederland. De das staat niet op de Rode Lijst (Broekhuizen et al, 2016). Het gaat ook goed met de das in de Provincie Utrecht. Er komen ruim 200 dassen voor en er zijn nog steeds plekken die heel erg geschikt zijn. Versnippering van leefgebied blijft wel een probleem (Wansink, 2012).
Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	De eekhoorn komt in grote delen van Nederland voor, vooral in Drenthe, Overijssel, Utrecht, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Ook in de duinen van Noord- en Zuid-Holland komen eekhoorns voor (Broekhuizen et al, 2016).	De populatie van de eekhoorn is sinds het begin van de meetreeks in 1996 opnieuw matig afgenomen, en ook de laatste 10 jaar is er sprake van een matige afname. Overigens komen naast de inheemse eekhoorn ook hier en daar exotische eekhoorns voor. De ontwikkeling daarvan wordt scherp in de gaten gehouden, omdat ze de inheemse eekhoorn mogelijk verdringen. De eekhoorn staat niet op de Rode Lijst (Broekhuizen et al, 2016). Zoals te verwachten zijn eekhoorns in de Provincie Utrecht voornamelijk op de Heuvelrug, in stadsparken en enkele landgoederen gezien. Er lijkt in de Provincie Utrecht ook sprake van lichte afname (Wansink, 2012).
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	In Nederland is het de meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).	De gewone dwergvleermuis is in Nederland zeer algemeen en is thans niet bedreigd. Er zijn geen aanwijzingen bekend voor een aantalsverandering. De gewone dwergvleermuis komt ook zeer algemeen voor in de gehele provincie Utrecht (Wansink, 2012). Op lokaal niveau zijn verstoring en het verdwijnen van verblijfplaatsen door sloop, renovatie en isolatie van spouwmuren de grootste bedreigingen (Broekhuizen et al, 2016).
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	In Nederland komt de soort verspreid voor met een zwaartepunt in Noord-Holland. De aantallen in de trektijd, in het najaar, worden geschat op 50.000 tot 100.000 dieren. Deze dieren trekken uit Midden- en Oost-Europa in Zuidwestelijke richting om onder andere in Nederland te paren en te overwinteren. In het voorjaar trekken de vrouwtjes weer terug naar Midden- en Oost-Europa om daar kraamkolonies te vormen en de jongen groot te brengen. Kraamkolonies worden in Nederland amper gevonden (Broekhuizen et al, 2016).	De ruige dwergvleermuis is in ons land een algemeen voorkomende soort, waarvan de verspreiding en aantallen stabiel lijken. Er zijn geen aanwijzingen voor een toe- of afname in Nederland. Ook in de provincie Utrecht komt de ruige dwergvleermuis algemeen voor (Wansink, 2012). Op lokaal niveau zijn verstoring en het verdwijnen van verblijfplaatsen door sloop, renovatie en isolatie van spouwmuren de grootste bedreigingen (Broekhuizen et al, 2016).
Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	De kleine dwergvleermuis wordt als zeer zeldzaam voorkomende soort in Nederland beschouwd. In Nederland was de kleine dwergvleermuis tot 2008 nog niet waargenomen. De laatste jaren wordt hij echter steeds vaker waargenomen. Omdat het geluid van de kleine dwergvleermuis sterk lijkt op dat van de andere dwergvleermuissoorten, is het mogelijk dat de kleine dwergvleermuis lange tijd over het hoofd is gezien. Nu men alerter is op het voorkomen van deze soort, zal wellicht blijken dat de kleine dwergvleermuis wijder verspreid voorkomt in Nederland, dan tot dusver werd gedacht (Broekhuizen et al, 2016).	Omdat de kleine dwergvleermuis pas recent 'ontdekt' is voor Nederland is het nog niet duidelijk hoe groot de Nederlandse populatie is, en hoe de gunstige staat van instandhouding is voor de kleine dwergvleermuis in Nederland en voor de Provincie Utrecht (Broekhuizen et al, 2016; Wansink, 2012).
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	De laatvlieger wordt verspreid over heel Nederland aangetroffen. Ten zuiden van de grote rivieren, uitgezonderd Limburg, lijkt de	De laatvlieger is in ons land algemeen. Ook in de provincie Utrecht wordt de laatvlieger overal verwacht (Wansink, 2012). Er zijn



laatvlieger minder voor te komen. De verspreiding en de aantallen laatvliegers in Nederland lijken vrij stabiel sinds langere tijd. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 25.000 tot 40.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).

aanwijzingen voor een lichte afname. Op lokaal niveau zijn verstoring en het verdwijnen van verblijfplaatsen door sloop, renovatie en isolatie van spouwmuren de grootste bedreigingen (Broekhuizen et al, 2016). De soort staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar".

Rosse Vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	De rosse vleermuis is in ons land een vrij algemeen voorkomende soort. De rosse vleermuis komt verspreid over Nederland voor, met hogere dichtheden waar ouder bos en open waterrijke gebieden bijeenkomen. In stedelijke omgeving afhankelijk van parken en lanen met holle bomen en oude loofbossen. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 4.000 tot 6.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).	Landelijke tellingen van kolonies en waarnemingen van foeragerende dieren in de zomer leveren geen duidelijke indicaties voor een toe- of afname. Er zijn geen locaties bekend waar de soort is verdwenen of waar aantallen met zekerheid zijn veranderd in de afgelopen jaren. Door zijn binding met bossen met holle bomen komt de rosse vleermuis niet overal in de Provincie Utrecht voor (Wansink, 2012). De soort staat op de rode lijst als "kwetsbaar". Een al lang bestaande bedreiging voor deze soort is de kap van bomen met boomholten in de winter (Broekhuizen et al, 2016).
Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	De verspreiding in Nederland toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen van West-Nederland, de beeklopen van de hogere zandgronden in het oosten en het krijtlandschap van Zuid-Limburg. Daarbuiten komt de watervleermuis voor in het laagland op plaatsen waar oudere bossen of parken aanwezig zijn. In het noordwestelijke laagland worden in een bosarme omgeving soms kleine groepen watervleermuizen op zolders gevonden. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 18.000 tot 42.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).	Sinds 1986 is het aantal in de winter getelde dieren met een factor 2,2 toegenomen. De verspreiding is stabiel gebleven hoewel de soort wel op meer plekken is waargenomen. De watervleermuis staat op de Rode Lijst aangemerkt als "thans niet bedreigd" en wordt in Nederland niet als bedreigd beschouwd (Broekhuizen et al, 2016). Door zijn binding met bossen met holle bomen en water komt de watervleermuis niet overal in de Provincie Utrecht voor (Wansink, 2012).
Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	De Franjestaart is vooral aanwezig in bosgebieden op de hogere zandgronden in Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. In alle provincies kunnen overwinterende franjestaarten worden gevonden, hoewel de aantallen in het midden en in de oostelijke helft van Nederland aanzienlijk hoger zijn. De aantallen worden geschat op 6.500 tot 19.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).	De franjestaart is in Nederland thans niet bedreigd. Uit tellingen van overwinterende dieren laten sinds 1990 een zeer sterke toename zien (Broekhuizen et al, 2016). Door zijn binding met bossen met holle bomen komt de franjestaart niet overal in de Provincie Utrecht voor (Wansink, 2012).
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Uit Nederland zijn verspreide waarnemingen bekend, waarbij een duidelijke binding blijkt met bosgebied op zandgronden. Zwaartepunten van de verspreiding van de gewone grootoorvleermuis liggen daardoor in de duinstreek en het midden en oosten van ons land. De aantallen worden geschat op 5.000 tot 9.000 dieren (Broekhuizen et al, 2016).	De gewone grootoorvleermuis is in Nederland thans niet bedreigd. Uit de tellingen van overwinterende vleermuizen komt een stijgende trend van de populatie naar voren. Het aantal getelde dieren is in de periode van 1988-2012 ongeveer verdubbeld (Broekhuizen et al, 2016). Ook in de Provincie Utrecht is de soort waarschijnlijk algemener dan nu bekend is.
Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Overall in Nederland worden boomvalken aangetroffen in open agrarische landschappen en sommige natuurgebieden. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 750 tot 1.000 dieren (SOVON, 2002).	De boomvalk neemt al een jaar of dertig gestaag in aantal af, met minder dan 5% per jaar. De soort staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar" (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	De buizerd is momenteel de talrijkste broedende roofvogel in ons land. Oorspronkelijk gebonden aan grote bossen op de zandgron-	Als broedvogel is de buizerd sterk toegenomen sinds de jaren zeventig, vooral in de lage delen van Nederland. Neemt als wintervogel



den, broedt hij tegenwoordig door het hele land, ook in kleine bosjes, soms zelfs in solitaire bomen in open land. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 8.000 tot 10.000 dieren (SOVON, 2002).

de laatste jaren af. De soort is Nederland thans niet bedreigd (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).

Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Haviken kunnen in heel Nederland voorkomen. Ze broeden in alle bosrijke streken en niet zelden ook in kleinere, geïsoleerde bosjes in boerenland, soms zelfs in grote stadsparken. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 1.800 tot 2.000 dieren (SOVON, 2002).	De havik was in de jaren zestig nog beperkt tot grote, stille bosgebieden als de Veluwe, maar komt nu in heel Nederland voor, tot in steden aan toe. De soort is sinds 2010 wel licht afgenomen. De soort is Nederland thans niet bedreigd (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Alleen in bijna boomloze gebieden ontbreken sperwers tegenwoordig nog. De hoogste dichtheden waren traditioneel op de zandgronden te vinden, in dichte en niet te oude naaldbossen. Momenteel ontbreekt de sperwer hier echter veelal of zijn de dichtheden er laag. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 4.000 tot 5.000 dieren (SOVON, 2002).	In vergelijking met de jaren zeventig is het aantal sperwers sterk gestegen, door het verbod op giftige landbouwstoffen. De soort neemt sinds 2000 weer af. De soort is Nederland thans niet bedreigd (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).
Wespendief (<i>Pernis apivorus</i>)	Wespendief nestelt in de meeste grote bossen, met uitzondering van gebieden waar mogelijk te weinig voedsel is. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 500 tot 650 dieren (SOVON, 2002).	De trend van de wespendief is niet helder, maar is mogelijk licht afgenomen in aantal. De soort is Nederland thans niet bedreigd (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Ransuilen broeden in allerlei landschappen maar mijden grote bossen, boomloze gebieden en steden. De dichtheden zijn vrijwel overal laag, hoewel de aanwezigheid lastig vast te stellen is. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 5.000 tot 6.000 dieren (SOVON, 2002).	Sinds midden jaren zeventig is er een drastische achteruitgang van de ransuil, vooral in gebieden met intensieve landbouw. Er is een achteruitgang met meer dan 5% per jaar sinds 1990. Lokaal wordt nestgelegenheid schaars door afnemende aantallen Zwarte Kraaien en Eksters (nestleveranciers). De soort verdween ook uit de grote bossen op de zandgronden, waar hij voorheen een normale broedvogel was. Hierbij speelt intensieve predatie op jonge en oude Ransuilen door Haviken een belangrijke rol. De soort staat op de Rode Lijst als "kwetsbaar" (SOVON, 2002). Er zijn geen specifieke gegevens beschikbaar voor de trend in de Provincie Utrecht, waarschijnlijk is dit hetzelfde als de landelijke trend (SOVON, 2018).
Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)	De ringslang komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren (Creemers & van Delft, 2009).	De ringslang is landelijk ten opzichte van de jaren '50 flink afgenomen. Dit is mede veroorzaakt door versnippering van leefgebied, verslechtering van de waterkwaliteit en intensivering van de landbouw. Door het op grote schaal verdwijnen mesthopen zijn de voortplantingsmogelijkheden sterk afgenomen. Sinds midden jaren '90 is er sprake van een matige toename. Ook in de provincie Utrecht profiteert de ringslang tegenwoordig van de betere waterkwaliteit (en voedselbeschikbaarheid), de aanleg van broeihopen, poelen en natuurvriendelijke oevers (De Wild et al, 2016).



Hazelworm
(*Anguis fragilis*)

De hazelworm is aanwezig in alle Nederlandse provincies met uitzondering van Zeeland. Kerngebieden zijn de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en Zuid-Limburg (Creemers & van Delft, 2009).

De hazelworm staat op de Rode Lijst aange-merkt als "thans niet bedreigd". Er is een lichte afname van de soort, maar dit valt nog net binnen de klasse 'stabiel of toegenomen'. De soort is gevoelig voor versnippering, te intensief bosbeheer, verminderde kwaliteit van heideterreinen, te intensief beheer van spoor- en wegbermen en het verdwijnen van overhoekjes. Van de reptielen is het de soort die het meest als verkeersslachtoffer wordt gemeld (Creemers & van Delft, 2009). Er zijn geen directe aanwijzingen dat de situatie anders is in de provincie Utrecht (De Wild et al, 2016).

Zandhagedis
(*Lacerta agilis*)

In Nederland is het voorkomen van de zandhagedis gebonden aan de hogere zandgronden. De kustduinen en de Veluwe vormen samen de twee belangrijkste kerngebieden. In de Zeeuwse duinen ontbreekt de soort, net als op Texel en Ameland. Op Schiermonnikoog is de soort verdwenen (Creemers & van Delft, 2009).

De zandhagedis staat op de Rode Lijst te boek als "kwetsbaar". De soort is gevoelig voor vergrassing van de heide en duinen ten gevolgen van atmosferische depositie. De laatste jaren is er wel toename van de soort. De soort profiteert van effectief duinbeheer en waarschijnlijk hebben de warme zomers ook een positief effect op de soort. De toename van de populatie heeft ook enige positieve gevolgen voor de verspreiding van deze soort (Creemers & van Delft, 2009). De Utrechtse Heuvelrug is één van de plaatsen die het beste scoort. De positieve trend in Utrecht is gebaseerd op een ruim tienjarige monitoring van de o.a. de Leusderheide en Heidestein (De Wild et al, 2016).



5 Mogelijke functie(s) beschermde soorten

5.1 Algemeen

De beschermde soorten kunnen verspreid over het terrein voorkomen. Het landschap wordt door deze beschermde soorten op verschillende manieren gebruikt. De eisen die soorten aan hun leefgebied stellen (groeiplaats, foerageergebied, vliegroute, verblijfplaats, etc.) kunnen hierdoor sterk uiteenlopen. De ene soort verblijft in holten en spleten in bomen, andere soorten zijn alleen gebouwbewonend en hebben mogelijk verblijfplaatsen in de gebouwen op het terrein. Om tijdens ruimtelijke ontwikkelingen goed in beeld te krijgen wat de mogelijke risico's kunnen zijn is het noodzakelijk om te beschrijven welke terreindelen/gebouwen zijn te typeren als leefgebied voor een soort en of deze essentieel zijn. Het essentiële leefgebied is het gebied dat een soort minimaal nodig heeft om te foerageren, zich succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Het gaat daarbij om de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats zelf en de omgeving die nodig is om deze als zodanig te kunnen laten functioneren. Het essentiële leefgebied bestaat uit de volgende functies:

- Verblijfplaatsen;
- Essentiële verbindingsroutes;
- Essentiële foerageergebieden.

Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting van ervan op te vangen.

Een verbindingsroute is essentieel wanneer deze een verblijfplaats verbindt met een foerageergebied en zodra deze verbindingsroute wegvalt er geen goede alternatieve verbinding is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken. Een verbindingsroute kan ook van essentieel belang zijn als dit een belangrijke migratieroute is van een zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats.

Voor vleermuizen worden dit vliegroutes genoemd en voor grondgebonden zoogdieren worden dit looproutes of wissels genoemd.

5.2 Beschrijving essentiële leefgebieden

Dit hoofdstuk beantwoordt de tweede onderzoeksvraag:

2. Welke (mogelijke) functie(s) heeft de onderzoekslocatie en de directe omgeving voor de beschermde soorten (essentiële leefgebieden en habitats)?

Om de rapportage leesbaar te houden wordt gebruik gemaakt van tabellen. De tabellen zijn steeds hetzelfde opgebouwd. In Tabel 5.1 wordt per aanwezige soort het (essentiële) leefgebied beschreven. Aan de hand van Tabel 5.1 zijn voor de aanwezige soorten verwachtingswaarden opgesteld van (essentieel) leefgebied op het terrein. Per type landschap (gras, bos, gebouw, etc.) en per soort is een verwachting opgesteld of dit onderdeel uit kan maken van (essentieel) leefgebied. Op deze manier is het gebruik en mogelijk gebruik relatief tijdsonafhankelijk. Hierbij is onderscheidt gemaakt in (essentiële) functies van een leefgebied (verblijfplaats, verbindingsroute en foerageergebied). Gebouwen zijn bijvoorbeeld voor de gewone dwergvleermuis aangewezen als verblijfplaatsen en bossen zijn aangewezen als (essentiële) vliegroutes en (essentiële) foerageergebieden.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van alle verwachtingswaarden van alle (essentiële) leefgebieden voor de soorten per type landschap van het terrein. In Afbeelding 5.1 t/m 5.10 worden de verwachtingswaarden van (essentieel) leefgebied voor de verwachte soorten weergegeven. Hierbij is onderscheidt gemaakt in de verschillende essentiële functies van leefgebieden.



Sommige soorten, zoals boomvalk, buizerd, havik, en sperwer, wespandief en ransuil zijn samengevoegd op één kaart omdat het essentieel leefgebied over-

lapt. Hetzelfde geldt voor een aantal vleermuissoorten.

Tabel 5.1: Mogelijk aanwezige soorten en hun (essentiële) leefgebieden (dikgedrukt).

Soort	Functies	(Essentieel) leefgebied binnen Kamp Soesterberg
Boommarter (<i>Martes martes</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Er zijn op dit moment geen geschikte boomholtes die geschikt zijn als verblijfplaats . Mogelijk dat geschikte holtes in de toekomst (+/- 5 jaar) wel ontstaan. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie, de omvang loof- en naaldbos, de rust die er heerst, is het terrein mogelijk geschikt als (essentieel) foerageergebied voor de boommarter.
Das (<i>Meles meles</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	De onderzoekslocatie zou voor een verblijfplaats van de das mogelijk geschikt kunnen zijn. Ook kan de das de onderzoekslocatie mogelijk gebruiken als (essentieel) foerageergebied of eventuele (essentiële) verbindingroute voor de das.
Eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	(Essentieel) leefgebied van eekhoorn bestaat uit bos waarin nesten in bomen worden gemaakt en wordt gevoerd. Alle bosopstanden zijn daarom mogelijk (essentieel) leefgebied voor eekhoorn.
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute	Gewone dwergvleermuizen gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen van (essentieel) belang voor de gewone dwergvleermuis. Daarnaast is het gebied geschikt als gevoerd . Er is geen bebouwing aanwezig die kan dienen als verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis.
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute - Verblijfplaats	Ruige dwergvleermuizen gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen mogelijk van (essentieel) belang voor de ruige dwergvleermuis. Daarnaast is het gebied geschikt als gevoerd . Alle bomen met holtes of loszittend schors zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats voor ruige dwergvleermuis.
Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute	Kleine dwergvleermuizen gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen mogelijk van (essentieel) belang voor de kleine dwergvleermuis. Daarnaast is het gebied geschikt als gevoerd . Er is geen bebouwing aanwezig die kan dienen als verblijfplaats voor de kleine dwergvleermuis.
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute	Laatvliegers gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen van mogelijk (essentieel) belang zijn voor de laatvlieger. Daarnaast is het gebied geschikt als gevoerd . Er is geen bebouwing aanwezig die kan dienen als verblijfplaats voor de laatvlieger.
Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute	De rosse vleermuis is niet afhankelijk van lijnvormige elementen in het landschap. Het gebied is geschikt als foerageergebied . Alle bomen met holtes of loszittend schors geschikt als mogelijke verblijfplaats voor rosse vleermuis.
Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute - Verblijfplaats	Watervleermuizen gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen van mogelijk (essentieel) belang voor de watervleermuis. Daarnaast kan gevoerd worden in grote delen van het terrein. Alle bomen met holtes of loszittend schors zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats voor watervleermuis.
Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute - Verblijfplaats	De franjestaart gebruikt lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen mogelijk van (essentieel) belang voor de franjestaart. Daarnaast kan gevoerd worden in grote delen van het terrein. Alle bomen met holtes of loszittend schors zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats voor franjestaart.
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - (Essentiële) vliegroute - Verblijfplaats	Gewone grootoorvleermuizen gebruiken lijnvormige elementen als bomenlanen, bosranden, gebouwen, rietkragen e.d. om zich te oriënteren in het veld. Deze vliegroutes kunnen mogelijk van (essentieel) belang voor de gewone grootoorvleermuis. Daarnaast kan gevoerd worden in grote delen van het terrein. Alle bomen met holtes of loszittend schors zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis.
Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor boomvalk. De boomvalk broedt in bosopstanden en is daarbij afhankelijk van bestaande nesten van zwarte kraai of ekster. Zodra de bosopstanden als nestlocatie worden ge-



		bruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor buizerd. De buizerd broedt in bosopstanden en zodra de bosopstanden als nestlocatie worden gebruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor havik. De havik broedt in bosopstanden en zodra de bosopstanden als nestlocatie worden gebruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor sperwer. De sperwer broedt in bosopstanden en zodra de bosopstanden als nestlocatie worden gebruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Wespendief (<i>Pernis apivorus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor wespndief. De wespndief broedt in bosopstanden en zodra de bosopstanden als nestlocatie worden gebruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het terrein fungeert potentieel als broed- en foerageergebied voor ransuil. De ransuil broedt in bosopstanden en is daarbij afhankelijk van bestaande nesten van zwarte kraai of ekster. Zodra de bosopstanden als nestlocatie worden gebruikt zijn deze van (essentieel) belang voor deze soort.
Algemene broedvogels	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	Het gehele terrein is geschikt voor algemene vogels als broed- en foerageergebied . Het gaat hier om boombewonende soorten.
Ringslang (<i>Natrix natrix</i>)	- (Essentieel) foerageergebied	Voor ringslang ontbreekt optimaal leefgebied, vanwege het ontbreken van geschikte wateren en broeihopen, zoals mest- en composthopen. De ringslang komt echter wel voor op droge terreinen. Daarom zijn foeragerende ringslangen niet uit te sluiten.
Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	De verwachting is dat hazelworm verspreid over het terrein voorkomt. Geschikt leefgebied is aanwezig in de heidebegroeiingen en bosranden met dikke strooisellaag of pijpenstrootjevegetatie. Voorwaarde is dat er open plekken zijn waar de hazelworm kan zonnen in en onder substraat.
Zandhagedis (<i>Lacerta agilis</i>)	- (Essentieel) foerageergebied - Verblijfplaatsen	De zandhagedis komt voor op zandige, droge, open terreinen respectievelijk met struikhei. De west- en zuidkant van het terrein zijn geschikt leefgebied voor zandhagedis. De terreinen mogen niet te beschaduwd zijn.



Tabel 5.2 | Overzicht verwacht essentieel leefgebied per soort en per type landschap, waarbij 0 geen (essentieel) leefgebied is en 1 wel (essentieel) leefgebied is. De verwachting is weergegeven in de volgorde van foerageergebied/verbodingszone/verblijfsplaats.

Soort	Pijpenstrootje	Struikhei	Naaldbos	Loofbos	Overig	Verharding
Boommarter	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Das	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Eekhoorn	0/0/0	0/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Gewone dwergvleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/0	1/1/0	0/0/0	0/0/0
Ruige dwergvleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/1	1/1/1	0/0/0	0/0/0
Kleine dwergvleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/0	1/1/0	0/0/0	0/0/0
Laatvlieger	1/0/0	1/0/0	1/1/0	1/1/0	0/0/0	0/0/0
Rosse vleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/1	1/1/1	0/0/0	0/0/0
Watervleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/1	1/1/1	0/0/0	0/0/0
Franjestaart	1/0/0	1/0/0	1/1/1	1/1/1	0/0/0	0/0/0
Gewone grootvleermuis	1/0/0	1/0/0	1/1/1	1/1/1	0/0/0	0/0/0
Boomvalk	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Buizerd	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Havik	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Sperwer	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Wespendief	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Ransuil	1/0/0	1/0/0	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Algemene broedvogels	1/0/1	1/0/1	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Ringslang	1/0/0	1/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Hazelworm	1/0/1	1/0/1	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0
Zandhagedis	1/0/1	1/0/1	1/0/1	1/0/1	0/0/0	0/0/0



Figuur 5.1 | Verwachting (essentieel) leefgebied van boommarter en das in de onderzoekslocatie.





Figuur 5.2 | Verwachting (essentieel) leefgebied van eekhoorn in de onderzoekslocatie.

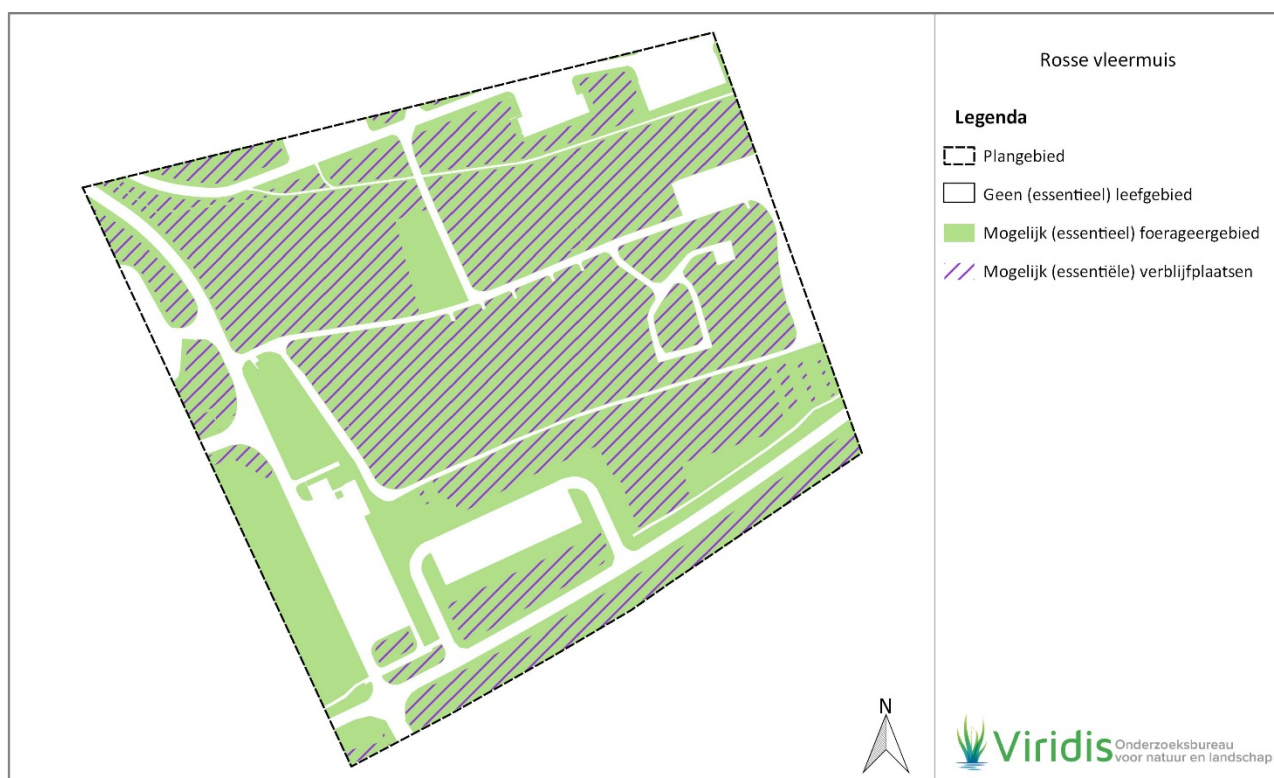


Figuur 5.3 | Verwachting leefgebied van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger in de onderzoekslocatie.





Figuur 5.4 | Verwachting (essentieel) leefgebied van ruige dwergvleermuis, watervleermuis, franjestaart en gewone dwergvleermuis in de onderzoekslocatie.



Figuur 5.5 | Verwachting (essentieel) leefgebied van rosse vleermuis in de onderzoekslocatie.





Figuur 5.6 | Verwachting (essentieel) leefgebied van boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendif en ransuil in de onderzoekslocatie.



Figuur 5.7 | Verwachting (essentieel) leefgebied van algemene broedvogels in de onderzoekslocatie.





Figuur 5.8 | Verwachting leefgebied van ringslang in de onderzoekslocatie.



Figuur 5.9 | Verwachting (essentieel) leefgebied van hazelworm in de onderzoekslocatie.





Figuur 5.10 | Verwachting (essentieel) leefgebied van zandhagedis in de onderzoekslocatie.



6 Effectrelaties, voorwaarden en maatregelen

Onderstaande tabellen zijn gevuld met behulp van de effectenindicator van het Ministerie van Economische zaken. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten in of nabij Natura2000 gebieden ten gevolge van activiteiten en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten voor de meest voorkomende storende factoren. In de tabel 6.1 t/m 6.22 staat per soort aangegeven welke werkzaamheden risico's geven en in welke periode hier sprake van is. Hierbij is aangegeven wat de effectrelatie is tussen een ruimtelijke ontwikkeling en

de soort. Als laatst zijn de voorschriften beschreven (combinatie van voorwaarden en/of mitigerende maatregelen) om de functionaliteit/kwaliteit van de (mogelijke) leefgebieden en omvang van de populatie van een soort te behouden. Op deze manier wordt in onderstaande tabel de volgende onderzoeksvraag beantwoordt:

4. Welke effectrelaties kunnen mogelijk leiden tot verslechtering van essentiële (leef)gebieden van (mogelijk) aanwezige beschermde natuurwaarden?

Tabel 6.1 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor boommarter.

Boommarter

Gevoelige periode

- Voortplanting: april t/m juli

Gevoeligheid

- Ingrepen in bossen
- Verkeer
- Versnippering

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van (essentieel) foerageergebied
- Verkeerslachtoffers

Voorschriften

- Behoud van bossen
- Werkzaamheden buiten gevoelige periode uitvoeren
- Faunapassages aanleggen
- Verkeersluwe zones instellen, snelheidsbeperkingen
- Aanbieden van alternatieven verblijven zoals kasten



Tabel 6.2 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor das.

Das

Gevoelige periode

- Voortplantingsperiode: maart t/m juli

Gevoeligheid

- Ingrenen in geschikt habitat bossen, graslanden, bermen
- Verkeer
- Versnippering

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van leefgebied
- Verkeerslachtoffers

Voorschriften

- Behoud van bossen, graslanden en bermen
- Werkzaamheden buiten gevoelige periode uitvoeren
- Faunapassages aanleggen
- Verkeersluwe zones instellen, snelheidsbeperkingen

Tabel 6.3 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor eekhoorn.

Eekhoorn

Gevoelige periode

- Voortplanting 1: december t/m februari
- Voortplanting 2: mei t/m juni

Gevoeligheid

- Ingrenen in bossen met nesten
- Ingrenen in bossen waar eekhoorns foerageren

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van (essentieel) leefgebied

Voorschriften

- Behoud van boom met nesten
- Behoud van bossen waar eekhoorns foerageren
- Aanplant van bos

Tabel 6.4 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor gewone dwergvleermuis.

Gewone dwergvleermuis

Gevoelige periode

- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting, vernietiging van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden of herbepanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Nieuwe bebouwing geschikt maken voor verblijfplaatsen



Tabel 6.5 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor ruige dwergvleermuis.

Ruige dwergvleermuis

Gevoelige periode

- Zomerverblijf: mei t/m juli
- Paarverblijf: half augustus tot half oktober
- Winterverblijfplaats: half oktober tot april
- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring, aantasting verblijfplaatsen in bomen
- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden van verblijfplaatsen tijdens ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Maatregelen treffen bij ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Behouden of herbepflanzen van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Bestaande bossen geschikt maken voor verblijfplaatsen
- Nieuwe bebouwing geschikt maken voor verblijfplaatsen

Tabel 6.6 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor kleine dwergvleermuis.

Kleine dwergvleermuis

Gevoelige periode

- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden of herbepflanzen van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Nieuwe bebouwing geschikt maken voor verblijfplaatsen



Tabel 6.7 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor laatvlieger.

Laatvlieger

Gevoelige periode

- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden of herbeplanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Nieuwe bebouwing geschikt maken voor verblijfplaatsen

Tabel 6.8 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor rosse vleermuis.

Rosse vleermuis

Gevoelige periode

- Zomerverblijf: maart t/m augustus
- Paartijd: half augustus t/m september
- Winterverblijfplaats: half oktober tot april
- Foerageergebied: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring, aantasting verblijfplaatsen in bomen
- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden van verblijfplaatsen tijdens ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Maatregelen treffen bij ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Behouden of herbeplanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Bestaande bossen geschikt maken voor verblijfplaatsen



Tabel 6.9 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor watervleermuis.

Watervleermuis

Gevoelige periode

- Zomerverblijf: maart t/m augustus
- Paartijd: half augustus t/m september
- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring, aantasting verblijfplaatsen in bomen
- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden van verblijfplaatsen tijdens ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Maatregelen treffen bij ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Behouden of herbeplanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Bestaande bossen geschikt maken voor verblijfplaatsen

Tabel 6.10 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor franjestaart.

Franjestaart

Gevoelige periode

- Zomerverblijf: maart t/m augustus
- Paartijd: augustus t/m september
- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring, aantasting verblijfplaatsen in bomen
- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden van verblijfplaatsen tijdens ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Maatregelen treffen bij ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Behouden of herbeplanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Bestaande bossen geschikt maken voor verblijfplaatsen



Tabel 6.11 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor gewone grootoorvleermuis.

Gewone grootoorvleermuis

Gevoelige periode

- Zomerverblijf: april t/m augustus
- Winterverblijf: november t/m april
- Paartijd: half augustus t/m september
- Foerageergebied en vliegroutes: april t/m oktober

Gevoeligheid

- Werkzaamheden/ingrepen/sloop aan gebouwen
- Ingrenen/beheer van landschapselementen als lanen bosranden en bossen
- Lichtverstoring, uitvoeren werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Effectrelaties

- Verstoring, aantasting verblijfplaatsen in gebouwen
- Verstoring en aantasting van foerageergebied en vliegroutes
- Lichtverstoring van foeragerende dieren

Voorschriften

- Behouden van verblijfplaatsen tijdens ingrepen aan bebouwing
- Maatregelen treffen bij renovatie en sloop
- Behouden of herbeplanten van functionele groene elementen
- Bij herinrichting alternatieven inpassen in het plan
- Bestaande bebouwing en bossen geschikt maken voor verblijfplaatsen

Tabel 6.12 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor boomvalk.

Boomvalk

Gevoelige periode

- Broedperiode: mei t/m september

Gevoeligheid

- Ingrenen in bossen met nesten
- Ingrenen in foerageergebied

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van nesten
- Verstoring en aantasting van foerageergebied

Voorschriften

- Behoud van bossen met nesten. Ook nesten van zwarte kraai en ekster
- Behoud van foerageergebied

Tabel 6.13 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor buizerd.

Buizerd

Gevoelige periode

- Broedperiode: april t/m juni

Gevoeligheid

- Ingrenen in bossen met nesten
- Ingrenen in foerageergebied

Effectrelaties

- Verstoring en aantasting van nesten
- Verstoring en aantasting van foerageergebied

Voorschriften

- Behoud van bossen met nesten
- Behoud van foerageergebied



Tabel 6.14 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor havik.

Havik
<i>Gevoelige periode</i>
• Broedperiode: maart t/m mei
<i>Gevoeligheid</i>
• Ingrenen in bossen met nesten • Ingrenen in foerageergebied
<i>Effectrelaties</i>
• Verstoring en aantasting van nesten • Verstoring en aantasting van foerageergebied
<i>Voorschriften</i>
• Behoud van bossen met nesten • Behoud van foerageergebied

Tabel 6.15 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor sperwer.

Sperwer
<i>Gevoelige periode</i>
• Broedperiode: april t/m juni
<i>Gevoeligheid</i>
• Ingrenen in bossen met nesten • Ingrenen in foerageergebied
<i>Effectrelaties</i>
• Verstoring en aantasting van nesten • Verstoring en aantasting van foerageergebied
<i>Voorschriften</i>
• Behoud van bossen met nesten • Behoud van foerageergebied

Tabel 6.17 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor wespandief.

Wespandief
<i>Gevoelige periode</i>
• Broedperiode: juni t/m september
<i>Gevoeligheid</i>
• Ingrenen in bossen met nesten • Ingrenen in foerageergebied
<i>Effectrelaties</i>
• Verstoring en aantasting van nesten • Verstoring en aantasting van foerageergebied
<i>Voorschriften</i>
• Behoud van bossen met nesten • Behoud van foerageergebied



Tabel 6.18 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor ransuil.

Ransuil
<i>Gevoelige periode</i>
• Broedperiode: april t/m juni
<i>Gevoeligheid</i>
• Ingrenen in bossen met nesten • Ingrenen in foerageergebied
<i>Effectrelaties</i>
• Verstoring en aantasting van nesten • Verstoring en aantasting van foerageergebied
<i>Voorschriften</i>
• Behoud van bossen met nesten. Ook behoud van nesten van zwarte kraai en ekster • Behoud van foerageergebied

Tabel 6.19 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor algemene broedvogels.

Algemene broedvogels
<i>Gevoelige periode</i>
• Broedperiode: maart t/m augustus
<i>Gevoeligheid</i>
• Ingrenen in vegetatie/gebouwen met nesten • Ingrenen in foerageergebied
<i>Effectrelaties</i>
• Verstoring en aantasting van nesten • Verstoring en aantasting van foerageergebied
<i>Voorschriften</i>
• Behoud van vegetatie/bossen met nesten • Behoud van foerageergebied



Tabel 6.20 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor ringslang.

Ringslang

Gevoelige periode

- Overwintering: medio september t/m maart

Gevoeligheid

- Vergraven, grondopslag, zandwinning, kap en aanplant van bossen in geschikt habitat
- Verstoring door verkeer
- Gebruik van het terrein, met name loslopende honden en oefeningen van militairen
- Ruimtelijke herinrichting van geschikt habitat
- Versnippering leefgebied door aanleg wegen en paden
- Verbossing van leefgebied

Effectrelaties

- Aantasting leefgebied
- Verkeerslachtoffers
- Door verstoring niet op kunnen warmen, geen gebruik essentiële lichaamsfuncties
- Isolatie populatie door versnippering

Voorschriften

- Werkzaamheden buiten gevoelige perioden uitvoeren
- Verkeersluwe zones instellen, snelheidsbeperkingen
- Veiligstellen leefgebied, aanlijnplicht honden
- Verbeteren van bestaand geschikt habitat
- Tegengaan verbossing
- Aanleggen faunapassages, droge duikers

Tabel 6.21 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor hazelworm.

Hazelworm

Gevoelige periode

- Voortplanting: maart t/m juni
- Geboorte jongen: juli en augustus
- Overwintering: oktober t/m februari

Gevoeligheid

- Vergraven, grondopslag, zandwinning, kappen van bossen in geschikt habitat
- Verstoring door verkeer
- Gebruik van het terrein, met name loslopende honden en oefeningen van militairen
- Ruimtelijke herinrichting van geschikt habitat
- Versnippering leefgebied door aanleg wegen en paden

Effectrelaties

- Aantasting leefgebied
- Verkeerslachtoffers
- Door verstoring niet op kunnen warmen, geen gebruik essentiële lichaamsfuncties
- Isolatie populatie door versnippering

Voorschriften

- Werkzaamheden buiten gevoelige perioden uitvoeren
- Verkeersluwe zones instellen, snelheidsbeperkingen
- Veiligstellen leefgebied, aanlijnplicht honden
- Verbeteren van bestaand geschikt habitat
- Aanleggen faunapassages, droge duikers



Tabel 6.22 | Overzicht effectrelaties en mogelijk storende activiteiten met mitigerende maatregelen voor zandhagedis.

Zandhagedis

Gevoelige periode

- Voortplanting: maart t/m juli
- Eieren komen vanaf begin augustus tot midden september uit.
- Overwintering: medio september t/m maart

Gevoeligheid

- Vergraven, grondopslag, zandwinning, kap en aanplant van bossen in geschikt habitat
- Verstoring door verkeer
- Gebruik van het terrein, met name loslopende honden en oefeningen van militairen
- Ruimtelijke herinrichting van geschikt habitat
- Versnippering leefgebied door aanleg wegen en paden
- Verbossing van leefgebied

Effectrelaties

- Aantasting leefgebied
- Verkeerslachtoffers
- Door verstoring niet op kunnen warmen, geen gebruik essentiële lichaamsfuncties
- Isolatie populatie door versnippering

Voorschriften

- Werkzaamheden buiten gevoelige perioden uitvoeren
- Verkeersluwe zones instellen, snelheidsbeperkingen
- Veiligstellen leefgebied, aanlijnplicht honden
- Verbeteren van bestaand geschikt habitat
- Tegengaan vergrassing, verruiging, verbossing
- Aanleggen faunapassages, droge duikers



7 Aanvullend onderzoek

7.1 Algemeen

Er is een zoekgebied op Kamp Soesterberg aangewezen waarbinnen de toekomstige situering van diverse schietfaciliteiten voor de Special Forces worden realiseert. De exacte plaatsing van de diverse schietfaciliteiten staat nog niet vast, maar deze zullen worden gesitueerd binnen het zoekgebied. Als uitgangspunt wordt aangehouden dat de gehele structuur van een terreindeel of object op enig moment 'op de schop' kan gaan als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen kunnen veelal slechts doorgang vinden indien er op basis van een gedegen onderzoek een ontheffing is verkregen ten aanzien van aanwezige beschermde flora en fauna. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten op het terrein noodzakelijk. Er moet dan worden aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkelingen geen conflictsituaties opleveren met de vigerende natuurwetgeving.

7.2 Actualiteit van verspreidingsgegevens

Voor de actualiteit van verspreidingsgegevens m.b.t. de natuurwetgeving wordt onderscheidt gemaakt in 'bestendig beheer en onderhoud' en 'ruimtelijke ingrepen'. Bij bestendig beheer en onderhoud geldt voor beschermde soorten dat de verspreidingsgegevens niet ouder dan vijf jaar mogen zijn. Bij ruimtelijke ingrepen geldt dat de verspreidingsgegevens van beschermde soorten niet ouder dan drie jaar mogen zijn. Als gegevens ouder zijn dan 3 of 5 jaar afhankelijk van de ingreep dient op tijd aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het voorkomen van beschermde soorten.

In de onderzoekslocatie is in 2012 een Natuurtoets uitgevoerd naar beschermde soorten. Deze gegevens zijn verouderd en een actualiserend vervolgonderzoek is noodzakelijk op het terrein om een vrijstelling of ontheffing te verkrijgen ten aanzien van aanwezige beschermde soorten.

7.3 Gedragscode

Bij ruimtelijke ingrepen en bij bestendig beheer en onderhoud kan gewerkt worden volgens een door het Ministerie van Economische zaken goedgekeurde gedragscode zoals de Gedragscode Bosbeheer 2010 – 2015 of de Gedragscode Rijkswaterstaat. De gedragscode geldt dan voor alle werkzaamheden en alle bepalingen in de gedragscode dienen gevolgd te worden. Het werken conform een gedragscode voorkomt dat voor elke ingreep een aparte ontheffing van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd. Voor de gedragscode is de aanwezigheid van beschermde soorten van belang. Worden deze soorten aangetroffen dan gelden de voorschriften (voorwaarden en/of mitigerende maatregelen) van de gedragscode. Zowel bij bestendig beheer en onderhoud als bij ruimtelijke ingrepen geldt in de Wet natuurbescherming een goedgekeurde gedragscode.

Afhankelijk van de aangetroffen natuurwaarden kan een inventariserend veldonderzoek (IVO) noodzakelijk zijn. In dit hoofdstuk wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoordt:

5. Is nader onderzoek (naar effecten) van (mogelijk) aanwezige soorten noodzakelijk indien significante effecten/verslechtingen op populatieniveau niet zijn uit te sluiten? En zo ja; in welke vorm?

7.4 Inventariserend veldonderzoek

Door ruimtelijke ontwikkelingen op de onderzoekslocatie kunnen mogelijk beschermde soorten negatieve effecten ondervinden. Hiervoor is een Inventariserend Veldonderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten noodzakelijk. Op basis van het Bureauonderzoek met Verkennend Veldonderzoek is bepaald dat er aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor de soortgroep vleermuizen en reptielen om te bepalen welke functie(s) het plangebied op dit moment heeft voor deze soortgroepen.



Het is daarnaast niet uit te sluiten dat er op korte termijn vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten tot broeden komen in de onderzoekslocatie of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn grondgebonden zoogdieren. Tijdens het Verkennend Veldonderzoek in 2017 zijn geen jaarrond beschermde nesten vastgesteld of vaste rust- en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren. Aanvullend onderzoek naar soorten met jaarrond beschermde nesten en grondgebonden zoogdieren wordt aanbevolen zodra er werkzaamheden plaatsvinden aan de houtopstanden in de onderzoekslocatie en de gegevens uit het Verkennend Veldonderzoek verouderd zijn. Als gegevens ouder zijn dan 3 of 5 jaar afhankelijk van de ingreep dient opnieuw onderzoek uitgevoerd te worden naar het voorkomen van deze beschermde soorten.

De onderzoeksmethoden naar vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, reptielen en vogels met jaarrond beschermde nesten wordt hieronder nader besproken. De methode wordt uitgevoerd conform de door het Netwerk Groene Bureaus (NGB) ontwikkelde inventarisatieprotocollen. Tabel 7.1 geeft het overzicht van het benodigd Inventariserend Veldonderzoek voor het terrein.

Vleermuizen

Gedurende het jaar maken vleermuizen gebruik van verschillende typen verblijfplaatsen en hebben een vaste cyclus die gedurende het jaar wordt gevolgd. Afhankelijk van het weer houden vleermuizen van half oktober tot maart winterslaap in een winterverblijf. Na de winterslaap verblijven vleermuizen vaak tijdelijk in kleine groepen in tussenverblijven. Vanaf mei verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies en worden de jongen geboren en gezoogd. De mannen leven dan gezamenlijk of solitair in zomerverblijven. In augustus, wanneer de jongen min of meer zelfstandig zijn, breekt de paartijd aan. De grote kolonies vallen dan uiteen. Mannetjes van een aantal soorten bezetten tijdens de paartijd een verblijfplaats binnen een territorium, van waaruit ze vrouwtjes aantrekken om mee te paren. Hierbij maken ze gebruik van een paarroep. Afhankelijk van het weer zet dit door tot oktober, waarna vleermuizen naar hun winterverblijf vertrekken.

In de onderzoekslocatie zijn een aantal boomholtes mogelijk geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Deze boomholtes moeten nader bekeken worden of deze geschikt kunnen zijn voor vleermuizen. Indien deze geschikt zijn dient een vleermuisonderzoek te worden uitgevoerd te worden volgens de richtlijnen van het vleermuisprotocol.

Dit protocol is ontwikkeld door de Zoogdierverseniging en het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met het toenmalige Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. Het protocol wordt jaarlijks in het Vleermuisvakberaad geëvalueerd door deskundigen van het Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdierverseniging en de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).

Het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijven) moet plaatsvinden middels één ochtend- en één avondbezoek in de periode 15 mei – 15 juli. Het avondbezoek start circa 30 minuten voor zonsondergang en loopt door tot circa twee uur na zonsondergang. Het ochtendbezoek start 2 uur voor zonsopkomst en eindigt met zonsopkomst. De bezoeken liggen minimaal 30 dagen uiteen. Tegelijkertijd wordt ook gekeken naar eventuele vliegroutes en foerageergebieden.

Vleermuizen paren in de herfst op vaste plaatsen, zogenaamde paarplaatsen. Het onderzoek om paarplaatsen in beeld te brengen start twee uur na zonsondergang en duurt tot circa middernacht. De twee bezoeken voor paarverblijfplaatsen moeten minimaal 20 dagen uiteen liggen en binnen de periode 15 augustus – 1 oktober uitgevoerd worden.

Reptielen

Vanuit het Bureauonderzoek zijn waarnemingen bekend van hazelworm en zandhagedis. Om gedegen onderzoek te doen naar het voorkomen van deze beschermde reptielsoorten, moet bij geschikte weersomstandigheden, d.w.z. op half bewolkt weer met circa 17 graden van half april tot half juni, in geschikte biotopen gericht naar deze soorten worden gezocht. In totaal moeten twee bezoeken in april en mei plaatsvinden. Daarnaast kunnen op geschikte plaatsen voor hazelworm reptielplaten uitgelegd worden. Dit verhoogt de trefkans voor deze soorten.



Jaarrond beschermde nesten

Zodra er werkzaamheden plaatsvinden aan de houtopstanden is een Inventariserend Veldonderzoek noodzakelijk om een actueel beeld te krijgen van de aanwezigheid van soorten met jaarrond beschermde nesten. Om een actueel beeld te krijgen zullen in de periode maart – juni drie veldbezoeken uitgevoerd worden. Tijdens het eerste bezoek, als er nog geen blad aan de bomen zit, worden de nesten in kaart gebracht. Indien deze worden aangetroffen is zijn twee volgende bezoeken noodzakelijk om vast te stellen of de nesten in gebruik zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Zodra er werkzaamheden plaatsvinden aan de houtopstanden is een Inventariserend Veldonderzoek noodzakelijk om een actueel beeld te krijgen van de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren. Om een actueel beeld te krijgen is in het vroege voorjaar noodzakelijk om de vaste rust- en verblijfplaatsen. Aanvullend kan gebruik worden gemaakt van cameravallen om te bepalen of de onderzoeklocatie wordt gebruikt als foerageergebied door grondgebonden zoogdieren. Een cameraval is een hulpmiddel om wilde dieren te fotograferen of te filmen. Het wordt gebruikt om de

aanwezigheid van een dier in een gebied aan te tonen ofwel een nachtelijke activiteit of moeilijk waarneembaar gedrag vast te leggen. Het zijn speciale camera's die automatisch een foto of film maken als er iets beweegt voor de camera. Het gebruik van foto- en cameravallen is een goede onderzoeksmethode voor de grotere roofdieren zoals boommarter en das maar ook voor andere grotere zoogdieren.

7.5 Conclusie

Op basis van het Inventariserend Veldonderzoek kan, indien er ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden op de onderzoekslocatie, worden bepaald welke soorten daadwerkelijk aanwezig zijn en of er mogelijk negatieve effecten optreden op beschermde soorten. Als er niet volgens een gedragscode gewerkt kan worden en negatieve effecten op beschermde soorten niet kunnen worden voorkomen moet er een ontheffing aangevraagd worden in het kader van de Wet natuurbescherming.

Om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of in ieder geval zoveel mogelijk te beperken, zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Tabel 7.1 | Samenvatting uit te voeren Inventariserend Veldonderzoek (IVO).

Periode	Inventariserend Veldonderzoek
Maart	Onderzoek naar geschikte boomholtes voor vleermuizen, jaarrond beschermde nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen grondgebonden zoogdieren. Daarnaast uitleggen van reptielenplaatjes voor hazelworm.
April en mei	Twee geschikte veldbezoeken naar reptielen om aanwezigheid vast te stellen van hazelworm en zandhagedis.
15 mei – 15 juli	Indien er geschikte holtes aanwezig wordt er onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen (1 avond- en 1 ochtendbezoeken) uitgevoerd, inclusief onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes.
15 aug – 1 oktober	Indien er geschikte holtes aanwezig wordt er onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen (2 avondbezoeken), inclusief onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes.



8 Behoudenswaardigheid

6. Wat is de behoudenswaardigheid (kwaliteit, zeldzaamheid en beschermingsstatus) van de vastgestelde essentiële leefgebieden van de (mogelijk) aanwezige soorten (synthese onderzoeksvragen)?

Op dit moment is de onderzoekslocatie voornamelijk behoudenswaardig door de aanwezigheid van de heidevegetaties. Deze vegetaties zijn geschikt voor reptielen. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie, de omvang loof- en naaldbos en heide, de rust die er heerst, heeft het terrein veel potentie om behoudenswaardiger te worden.

Om de heidevegetaties in de toekomst behoudenswaardig te houden is specifiek beheer voor reptielen noodzakelijk. In verstoorde situaties, zoals bij extreme vergrassing van pijpenstrootje wat op veel plekken al gebeurd is, is het nodig zijn om in te grijpen door selectief plaggen. Op deze manier kun je op lange termijn weer goede heide krijgen. Het duurt dan wel lang voordat zo'n plaats weer geschikt is voor hagedissen.

Daarnaast is het van belang om goede overgangen te maken tussen de verschillende vegetatietypen. Dit zijn vaak belangrijke plekken voor reptielen omdat op die plaatsen in het algemeen meer variatie in structuur voorkomt.

Bij de nieuwbouw zal specifiek gekeken moet worden hoe de heidevegetaties behouden kunnen blijven zodat bestaand leefgebied van deze soorten zo min mogelijk wordt aangetast.

Op dit moment is het gebied ongeschikt voor gebouwbewonende soorten door het ontbreken van bebouwing. Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met vleermuizen door speciale vleermuis-kasten te plaatsen of een spouw te maken die toe-

gankelijk is voor vleermuizen. Daarnaast kunnen nestkasten voor vogels geplaatst worden. Ook kan er voor vleermuizen rekening worden gehouden met verlichting op het terrein. Het is bekend dat vleermuizen door rood licht minder worden afgeschrikt dan wit- of groenlicht (Spoelstra et al, 2017). De huidige verlichting kan dus door rood licht vervangen worden. Daarnaast is het ook nog een optie om gebruik te maken van objectgerichte verlichting.

Op dit moment staan er voornamelijk dunne berken en eiken op het terrein. Naarmate de bomen op het terrein ouder worden zal de kans dat holtes ontstaan die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen toenemen. Holtes gemaakt door spechten spelen hierbij een belangrijke rol. Behoud van deze houtopstanden is dus van belang. Ook kunnen vleermuis- of nestkasten worden opgehangen. Als het bos ouder wordt zal de kans op soorten met een jaarrond beschermd nest waarschijnlijk ook toenemen. Daarnaast is het belangrijk om nesten van zwarte kraai en ekster te behouden. Deze kunnen gebruikt worden door boomvalk of ransuil als nestlocatie.

Er is een mogelijkheid om aan de randen van de houtopstanden takkenwallen aan te leggen. Een takkenwal biedt een beschutte woon- en voortplantingsgelegenheid voor kleine zoogdieren zoals egels, wezels en verschillende muizensoorten. Vogels zoals winterkoning en heggenmus vinden er nest- en schuilgelegenheid. Door de aanwezigheid van insecten op en in het dode hout vinden ze er ook voedsel. Een aantal amfibieën zoals de gewone pad overwintert er ook graag.



9 Bronnen

9.1 Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- 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.
- 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.
- De Wild, W.W., F.L.A. Brekelmans, W.A.M. van Emmerik & J.L. Spier, 2016. Atlas van Amfibieën en Reptielen van Utrecht. Stichting RAVON Utrecht.
- 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.
- Jong, T. de, 2006. Natuurtoets MC Soesterberg t.b.v. huisvesting EODD, in opdracht van het Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Jong, T. de & J. Regelink, 2008. Natuuronderzoek op Kamp Soesterberg, in opdracht van het Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed Defensie. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Jong, Th. de en M.H.F. Meijrink, 2012. Flora en fauna op de Bernhardkazerne Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- 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.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Slot. E.J., M.H.F. Meijrink & M. van Delft, 2012. Onderzoek geschiktheid van gebouwen voor vleermuizen en vogels op complexen Zeisterspoor, Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- 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.
- Riemens, J., 2011
Blaasvarens op Defensieterrein, In: Vakblad Natuur Bos Landschap, uitgave september 2011
- Venema, H. G., 2012. Flora en fauna op de Complexen Zeisterspoor, in opdracht van Dienst Vastgoed Defensie, Directie West. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg;
- Wansink, D., 2012. Verspreidingsatlas van de zoogdieren in de provincie Utrecht. Werkatlas januari 2012.



9.2 Websites

Verspreidingsatlas planten

Via www.verspreidingsatlas.nl/planten

Nationale Databank Flora en Fauna

Via www.ndff-ecogrid.nl/

SOVON Vogels per Provincie

Via www.sovon.nl/nl/provincies



Bijlage A. Overzicht algemene vrijstellingen

Tabel A.1 | Overzicht vrijgestelde soorten RVO.

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 araneus</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>Triturus vulgaris</i>
Amfibieën	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)
Amfibieën	Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)



Bijlage B. Wettelijk kader

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 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.

Wet natuurbescherming

Binnen de wet zijn de beschermingsregimes voor Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden opgenomen als afzonderlijke hoofdstukken, waardoor de wet via duidelijke en eenvoudige regels voorziet in een heldere implementatie van de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen. De Wet natuurbescherming kent drie beschermingscategorieën onder het hoofdstuk 3: 'soortbescherming':

- Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels op grond van de Vogelrichtlijn (art 3.1);
- Soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn (art. 3.5);
- Nationaal beschermde 'andere soorten' (art. 3.10).

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 het aanvragen van een ontheffing.

Vogelrichtlijn (art 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 worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 3.3) 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 (art. 3.5)

Voor in het wild levende dieren van soorten, genoemd in de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- 1) opzettelijk doden en vangen;
- 2) opzettelijk verstoren;
- 3) opzettelijk vernielen of rapen eieren;
- 4) opzettelijk beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen 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 1.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.8, lid 5:

1. ter bescherming van flora en fauna, en instandhouding 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 (art 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 te doden of te vangen;
- 2) opzettelijk beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen of rustplaatsen

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

- 1) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te 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 3.3) 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 vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
- h. in het algemeen belang.

Actieve soortbescherming

Naast de passieve soortbescherming zijn provincies wettelijk verplicht om soorten te beschermen middels de Natuurvisie (art. 1.7) en de actieve soortbescherming (art 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 herstellen.

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 (art. 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.

Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn en het verdrag van Bern (art 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.

Tijdens het broedseizoen zijn ook de nesten van vogels beschermd, waarbij er geen standaard periode is vastgesteld voor het broedseizoen. 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. Deze nesten zijn jaar-rond 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 ook Kader B.1). De wetgever verstaat onder vaste verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

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 Economische Zaken 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 (art 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.

Kader B.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: buizerd en 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.



