

Natuurtoets Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide

**Toetsing in het kader van de soortenbescherming
en het Natuurnetwerk Nederland**

A.D.G. Koopman – Van Roon
G. Hoefsloot



Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

Natuurtoets Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide

Toetsing in het kader van de soortenbescherming en het Natuurnetwerk Nederland

A.D.G. Koopman – Van Roon, G. Hoefsloot

Status uitgave: eindrapport versie 6

Rapportnummer: 16-009
Projectnummer: 15-871
Datum uitgave: oktober 2017
Foto's omslag: G. Hoefsloot, A.D.G. Koopman – Van Roon
Projectleider: drs. A.D.G. Koopman – Van Roon
Naam en adres opdrachtgever: Natuurbegraven Nederland
Stationsweg 23, 5211 TV 's-Hertogenbosch
Referentie opdrachtgever: gunning per mail 3-12-2015 dhr. Peters aan dhr. De Boer
Akkoord voor uitgave: ir. E.J.F. de Boer
Paraaf:



Graag citeren als: Koopman – Van Roon, A.D.G. & G. Hoefsloot. 2017. Natuurtoets Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide. Toetsing in het kader van de soortenbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Bureau Waardenburg Rapportnr. 16-009. Bureau Waardenburg, Culemborg.

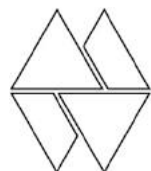
Trefwoorden: natuurbegraafplaats, Mookerheide, natuurtoets, Nee, tenzij-toets

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Natuurbegraven Nederland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Natuurbegraven Nederland is voornemens om in samenspraak met de Vereniging Natuurmonumenten op een deel van het NM-terrein Landgoed Jachtslot de Mookerheide in de gemeente Mook en Middelaar bij Molenhoek een natuurbegraafplaats te ontwikkelen. Deze ontwikkeling kan effecten hebben op beschermde soorten planten en dieren en op Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur).

Natuurbegraven Nederland heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om de effecten op beschermde soorten en op de NNN in beeld te brengen en aan te geven op welke wijze negatieve effecten kunnen worden voorkomen dan wel worden beperkt.

Dit rapport kan worden gebruikt als onderbouwing van een ontheffingsaanvraag op grond van de Wet natuurbescherming en vormt een “nee, tenzij-toets” ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Annelies Koopman-van Roon	projectleiding, veldwerk, rapportage
Gerlof Hoefsloot	veldwerk, rapportage.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Vanuit Natuurbegraven Nederland werd de opdracht begeleid door de heer W. Peters. Wij danken hem voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel.....	7
1.2 Aanpak toetsing beschermde soorten	7
1.3 Aanpak nee, tenzij-toets NNN	8
1.4 Verantwoording	9
2 Plangebied en ingreep.....	11
2.1 Het plangebied	11
2.2 De ingreep	16
2.3 Planning van de werkzaamheden.....	19
3 Voorkomen van beschermde soorten planten en dieren	21
3.1 Methodiek veld- en bureauonderzoek	21
3.2 Resultaten.....	22
4 Effecten op beschermde flora en fauna	31
4.1 Flora	31
4.2 Ongewervelden	31
4.3 Amfibieën.....	31
4.4 Reptielen.....	32
4.5 Grondgebonden zoogdieren	33
4.6 Vleermuizen.....	35
4.7 Vogels	37
5 Nee, tenzij-toets NNN	39
5.1 Wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN	39
5.2 Effecten op het NNN	44
6 Conclusies en aanbevelingen	53
6.1 Conclusies	53
6.2 Aanbevelingen.....	56
7 Literatuur.....	59
Bijlage 1 Kader Wet natuurbescherming	61
Bijlage 2 Verspreidingskaarten database Natuurmonumenten	65
Bijlage 3 Toetsingskader Goudgroene natuurzone (NNN Limburg).....	69

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Natuurbegraven Nederland is voornemens om bij Molenhoek (gemeente Mook en Middelaar) op het landgoed Jachtslot de Mookerheide van Natuurmonumenten (in het vervolg kortweg NM) een natuurbegraafplaats te realiseren. Hierbij wordt samengewerkt met NM. Deze ontwikkeling kan effecten hebben op beschermde soorten planten en dieren en op Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur).

In het rapport wordt verslag gedaan van bronnen- en veldonderzoek, bepaling van de effecten op beschermde soorten planten en dieren (de Wet natuurbescherming) en beschermde natuurgebieden (NNN) en mogelijkheden voor mitigatie van de effecten.

Het doel is te bepalen of de ingreep kan leiden tot overtredingen van de wetten en regels die zien op bescherming van de natuur, in dit geval de Wet natuurbescherming (Wnb) en het natuurbeleid van de provincie Limburg. Als het plan mogelijk leidt tot overtreding van de verbodsbepalingen, wordt nagegaan of het plan op onderdelen kan worden aangepast. Mocht daarna overtreding nog niet zijn uit te sluiten wordt bepaald onder welke voorwaarden ontheffing (Wnb) en/of toestemming (NNN) kan worden verkregen.

1.2 Aanpak toetsing beschermde soorten

De Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet zijn per 1 januari 2017 vervangen door de Wet natuurbescherming. Relevante bepalingen voor soorten staat in 'Hoofdstuk 3 Soorten'. In het voorliggende rapport toetsen we aan bepalingen voor beschermde soorten zoals opgenomen in Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming, er is niet getoetst aan de bepalingen uit de hoofdstukken 2 en 4 van de wet (beschermde gebieden en boswet).

Bij de uitvoering van het bestemmingsplan zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van beschermde soorten planten en dieren. Als de uitvoering leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal moeten worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen (zie bijlage 1). De verbodsbepalingen uit de oude Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13) zijn in de Wet natuurbescherming opgenomen in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en beschreven per beschermingsregime (zie onder).

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes: 'Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' (Wnb § 3.1), 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' (Wnb § 3.2) en 'Beschermingsregime

andere soorten' (Wnb § 3.3). Ter vergelijking: de eerste twee beschermingsregimes zijn vergelijkbaar met 'vogels' en 'Tabel 3' onder de Ffwet. Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden (Art 3.10 lid 2a). Dit zal in de provincie Limburg zijn uitwerking krijgen in de Provinciale Omgevingsverordening. Tot dat deze verordening is vastgesteld hanteert de provincie de oude Ffw lijsten voor vrijstelling (schr. med. Provincie Limburg).

In dit rapport wordt onderscheid gemaakt in 'vogels', 'strikt beschermde soorten' (Wnb § 3.2) en 'andere soorten' (Wnb § 3.3).

Met ingang van de Wet natuurbescherming zal het beschermingsregime voor een aantal soorten veranderen dan wel vervallen in vergelijking met de oude Ffw. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wnb betreffende beschermde soorten, wordt nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen (zie bijlage 1).

Dit rapport beschrijft de effecten van de ingreep op beschermde en/of bijzondere soorten planten en dieren. In dit rapport wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten planten en dieren komen mogelijk of zeker voor in de invloedssfeer van de beoogde natuurbegraafplaats. (H3)?
- Welke effecten op beschermde soorten heeft de ingreep (H4)?
- Kunnen de effecten een wezenlijke negatieve invloed op soorten hebben (H4)?
- Worden daarbij verbodsbepalingen overtreden? Zo ja, welke (H4)?
- Moet hiervoor ontheffing worden aangevraagd (H6)?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde soorten (H5)?

1.3 Aanpak nee, tenzij-toets NNN

Het plangebied maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het ruimtelijke beleid voor de NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de NNN het 'nee, tenzij'-regime. Als een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-toets met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden. Eventuele nadelige effecten moeten worden gemitigeerd en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Als een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden (zie 'Spelregels EHS', ministerie van LNV, 2007).

Een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN is niet toegestaan. Tenzij:

- Er sprake is van redenen van groot openbaar belang.
- Er geen alternatieven zijn.
- De resterende schade (na mitigatie) wordt gecompenseerd.

De nee, tenzij-toets in de voorliggende rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Wat zijn de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN ter plaatse van de ingreep? Hieronder vallen ook de beheertypen (oude natuurdoeltypen).
- Heeft de ingreep effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN / de EHS?
- Zo ja, wat zijn die effecten?

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn of worden omschreven in het POL (2014), de Provinciale Omgevingsverordening (2014) en de Landschapskader Noord en Midden Limburg (2009). In het Natuurbeheerplan 2016 (Provincie Limburg 2015) worden de natuurdoelen nader gespecificeerd tot natuurdoeltype of beheertype. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoeltype / beheertype voor het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde

1.4 Verantwoording

De toetsing is een effectbepaling en -beoordeling op basis van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de voorgenomen ingreep. De toetsing is opgesteld op basis van het in december 2015 en begin april 2016 uitgevoerde veldwerk, de door de terreinbeheerder (NM aangeleverde gegevens en waarnemingen in de Nationale Database Flora- en fauna (NDFF). Verder is gebruik gemaakt van de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

Het plangebied is op 16 december 2015 bezocht, uitgezonderd het Folleyveld en het bosperceel ten noorden van de bebouwing (jachtshot, conferentiecentrum en overige panden) en de Heumensebaan. Die twee gebieden zijn op 10 april 2016 bezocht. Tijdens beide terreinbezoeken is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, hollen, uitwerpselen, haren, etc.). Op basis van terreinkenmerken en expert judgement is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Aanvullend op de terreinbezoeken heeft bronnenonderzoek plaatsgevonden. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen is gebruik gemaakt van de gegevensdatabank van NM (eigenaar en beheer van het plangebied) Verder zijn online beschikbare bronnen geraadpleegd, waaronder waarneming.nl. Daarnaast is, voor zover nodig, gebruik gemaakt van achtergrond documentatie (zie literatuurlijst) en de NDFF (geraadpleegd op 6 april 2016).

De lijst van beschermde soorten en de verspreiding daarvan is door ons aangevuld op grond van recente onderzoeksrapporten en kennis aanwezig bij de uitvoerders van het onderzoek.

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op gegevens tot en met april 2016. De gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot 2019 - 2021. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na 2018 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

Het onderzoek is uitgevoerd door medewerkers van Bureau Waardenburg. Deze zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteits-handboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is door Certiked ISO gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.

2 Plangebied en ingreep

2.1 Het plangebied

Het gebied is gesitueerd ten zuidwesten van het Landgoed Jachtslot De Mookerheide en ten zuiden van de Heumensebaan bij Molenhoek. Landgoed Jachtslot De Mookerheide is onderdeel van het Natuurmonumenten gebied 'Mookerheide'. Het plangebied is een bosgebied met daarbinnen een enkel perceel grasland. Er bevinden zich zowel gemengde bospercelen als naaldbomenpercelen op het terrein. Plaatselijk zijn oude beuken aanwezig. Er zijn twee plaatsen waar een beperkte oppervlakte struikheide aanwezig is, waarvan een binnen de toekomstige natuurbegraafplaats ligt. In het noordelijke bosperceel (ten zuiden van de Heumensebaan) zijn meerdere Amerikaanse eiken geblest. Het terrein wordt doorsneden door paden, waarvan langs enkele paden laanbeplanting is aangelegd van lindes en eiken.

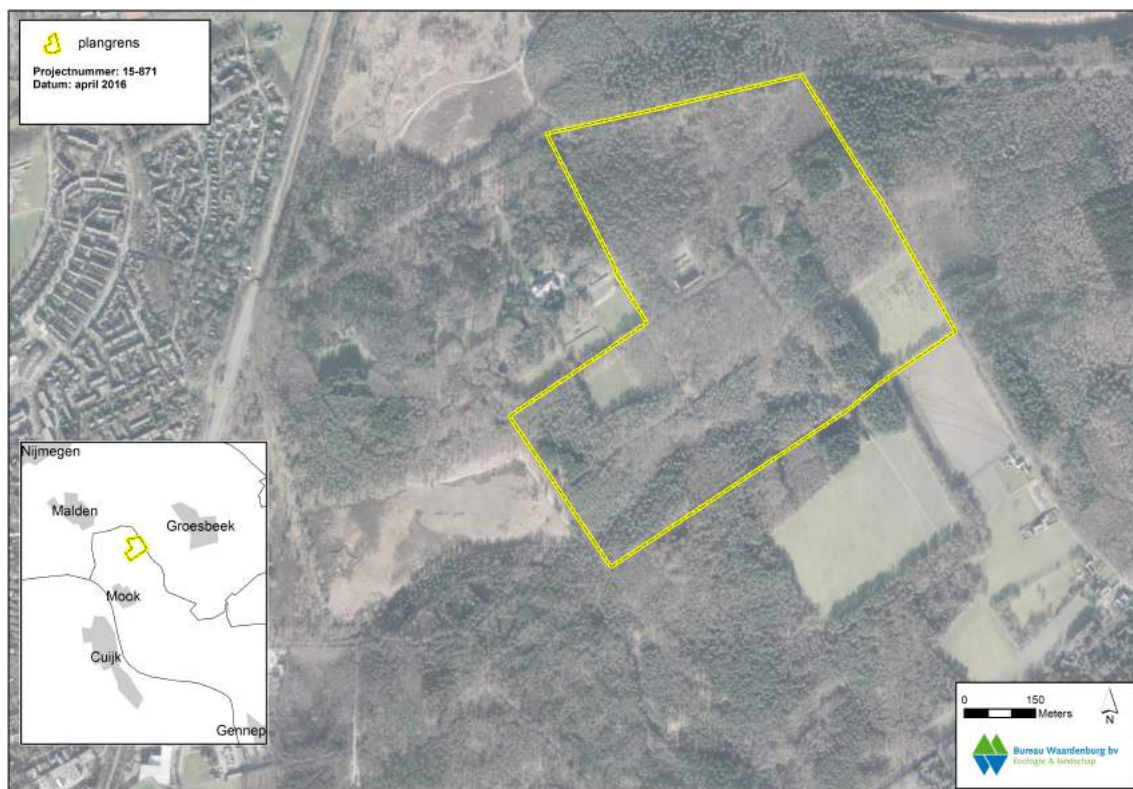
Het oostelijk gelegen uitgerasterd graslandperceel bevat bremstruiken en wordt extensief beheerd. Aan de zuidzijde ligt op korte afstand (100 m) een kruidenrijke akker en graslandperceel. Ten zuiden van het Jachtslot bevindt zich een ruig grasland (het 'Folleyveld'). Het Folleyveld heeft een vrij ruige begroeiing (pollen gras, brandnetel, braamopslag) en heeft een bolle vorm. Het grasland wordt periodiek begraaasd.

Aan de noordoostzijde bevinden zich een conferentiecentrum de Stijgbeugel en vier woongebouwen (bouwjaar omstreeks 1952). Enkele gebouwen staan leeg. Rond het conferentiecentrum is verharding aanwezig (verdiepte tuin en parkeerplaatsen).

Ten westen van de toekomstige natuurbegraafplaats ligt het heideterrein Heumenseschans.

Open natuurlijke wateren zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Er zijn wel drie kunstmatige wateren aanwezig: een poeltje op de rand van het Folleyveld, een poel in het bos aan de westrand en een kleine vijver aanwezig in de tuin van bebouwing. Vlak buiten het plangebied liggen op enkele honderden meters een (drink)poel op de grasakker en een poel bij een woning aan de Bisseltsebaan. Alle wateren zijn aangelegd met een waterkerende laag op de bodem (leembodem of folie). De ligging van de wateren is weergegeven op kaart in paragraaf 3.2, onderdeel amfibieën.

Uit het archeologische onderzoek (door Archeodienst) dat is uitgevoerd valt af te leiden dat in een belangrijk deel van het plangebied de bodem tot 30 à 50 cm diepte is verstoord en op twee plekken tot zeker 80 cm diepte is verstoord. Op enkel plekken is de verstoring minimaal of afwezig. Eenduidige oorzaken worden niet gegeven maar de bodemverstoring kan mogelijk te maken hebben met de bebouwingen van het gebied na 1830, het nadien gevoerde bosbeheer en ander plaatselijk terreingebruik (zie Koeman, 2016). De bodems zijn volgens dat onderzoek vooral te omschrijven als podzolbodem. In verstoorde bodems is soms nieuwe podzolvorming waarneembaar.



Figuur 2.1 Huidige situatie en planbegrenzing toekomstige Natuurbegraafplaats Mookerheide.



foto 2.1 Het huidige conferentiecentrum de Stijbeugel, voorzijde met verdiepte tuin



foto 2.2 Een van de momenteel leegstaande gebouwen. Deze gebouwen worden gesloopt.



foto 2.3 Het kruidenrijke grasland



foto 2.4. Een strookje met struikheide in een heischrale berm in de laan met jonge eiken en lindes



foto 2.5. Verspreid in het gebied is ook hulst in de ondergroei te vinden



foto 2.6. Het bos in het plangebied bestaat uit zowel loof- als naaldbomen.



foto 2.7 Impressie een van de bospaden in het gebied (links) en een relatief dicht naaldbosperceel (rechts).



foto 2.8 Impressie poel bij het Folleyveld.

2.2 De ingreep

De aanleg van de natuurbegraafplaats kan omschreven worden als een ingreep in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een door de minister goedgekeurde gedragscode voor natuurbegraven is er niet. Voor het beheer van de bossen wordt gewerkt conform de gedragscode opgesteld door de Unie van Bosschappen.

De natuurbegraafplaats, van circa 50 ha groot, bestaat overwegend uit bos en deels uit kruidenrijke grasland (3,3 ha) en grasland (1 ha). Hierbij vormt het reguliere, bestaande, beheer dat is vastgelegd en uitgewerkt in de Kwaliteitstoets en Natuurvisie en de Oplegnotitie Natuurvisie (Natuurmonumenten 2014a, 2014b en 2015) de basis. Het bosbeheer is daarbij ook afgestemd op de Nota Bosbeleid van NM (Natuurmonumenten 2006). In het Inrichtings- en beheerplan voor de natuurbegraafplaats (zie Van Limpt & Stoffelen 2017) is dit samengevat. Onder het reguliere beheer vallen:

- Actieve omvorming van bospercelen van dichte naaldhoutopstanden naar meer open bosopstanden van loofhout en gemengd hout. Dit is passend binnen de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg. Het reguliere beheer gaat uit van maximaal 10% kap bos in 10 jaar tijd. Binnen een periode van 6 jaar na kap moet op plekken waar kap heeft plaatsgevonden weer bosontwikkeling op gang komen of in gang worden gebracht. De bestemming bos blijft hierbij gehandhaafd.
- Terugdringing van het aandeel exoten (zoals Douglasspar, Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers) in de bosbeplanting.
- Ontwikkeling van bosranden met mantel- en zoomvegetaties.
- Het behoud en verder ontwikkeling van parkbos en de lanenstructuur. Onder meer door het vrijstellen van lanen en andere bijzondere aanplanten zoals de

boomboeketten. Niet passende boom- en struweelbegroeiing in de lanen wordt verwijderd. Laanbomen krijgen ook voldoende ruimte om zich te ontwikkelen dan wel te handhaven. Waar nodig worden laanstructuren aangevuld met passende bomen. Bijzondere aanplanten worden vrijgesteld van andere beplanting en opschot. Dit beheer is passend binnen de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg.

- Beheer afgestemd op het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en relict en het beleefbaar maken van het bosgebied. Hieronder valt ook het verwijderen van beplanting uit enkele historische winningskuilen in het gebied. Dit beheer is passend binnen de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg

In onderhavige toetsing wordt het voornoemde reguliere beheer (het beheer dus dat ook zonder het voornemen een natuurbegraafplaats in te richten en te gebruiken wordt uitgevoerd) **niet** getoetst. Dit reguliere beheer is al afgestemd met de lokale overheden en bevoegde gezagen. Enkel de aanvullende maatregelen die alleen worden getroffen ten behoeve van de inrichting en het gebruik van de natuurbegraafplaats worden getoetst.

Aanvullend op het reguliere beheer worden voor de inrichting en het gebruik van de natuurbegraafplaats nog de volgende (en dus te toetsen) werkzaamheden voorzien:

- Aanpassing intern van het bestaande conferentiecentrum om dienst te kunnen doen als ceremonieruimte van de natuurbegraafplaats.
- De sloop van het Dominicus-complex. Dit complex met 60 hotelkamer appartementen wordt na sloop bestemd als natuur met functieaanduiding natuurbegraafplaats.
- De realisatie van een werkschuur van maximaal 200m² groot op een bouwvlak van 400m².
- de omvorming van een larijs-opstand van 1,6 hectare naar een heischraal grasland. Binnen het plangebied zal dit worden gecompenseerd
- Aanleg van in totaal 2,8 km nieuwe on verharde of halfverharde paden (van maximaal 2.0 m breed) als aanvulling op de bestaande padenstructuur binnen het plangebied voor natuurbegraven en het verwijderen/opheffen van 2,8 km pad deels binnen het plangebied en deels in aanliggend bos- en natuurgebied (EHS/NNN-gebied). Er worden geen nieuwe verharde paden aangelegd. Aan de hand van een ecologisch werkprotocol worden de paden in het gebied uitgezet. Waardevolle bomen en natuurwaarden worden hierbij ontzien. Voor een verder omschrijving voor de plannen met betrekking tot de padenstructuur wordt verwezen naar § 5.2.5.
- Het begraven; het delven en weer dichten van het graf en de ceremonie bij de begrafenissen.
- Er wordt **niet** specifiek voor natuurbegraven gekapt. Enkel zoals voorzien volgens regulier beheer. Zoals aangegeven blijft de bestemming bos gehandhaafd. Het gebied in het bestemmingsplan is bestemd als natuur.

Asverstrooien vormt geen onderdeel van het natuurbegraven en is niet voorzien op de Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide. Het begraven van asurnen wel. Voor het begraven van de asurnen gelden dezelfde uitgangspunten als voor het begraven van stoffelijke overschotten

Deze aanvullende maatregelen worden in onderhavige rapportage getoetst aan de Wet natuurbescherming en het nee, tenzij principe uit het beleid voor NNN / EHS.

Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande parkeerterrein. De parkeerplaats behoudt zijn huidige capaciteit (40-60 plekken) maar wordt in oppervlak met 1.500 m² vergroot. Uitbreiding is voorzien binnen een perceel met exoten. Kap van deze exoten is voorzien in het reguliere beheerplan. De kap is specifiek en gericht op exoten en bedoeld ter vergroting van de natuurkwaliteit. De parkeerplaats krijgt door gerichte aanplant van bomen en struiken een passend karakter 'bosparkeren'.

De aanwezige (kunstmatige) watertjes binnen het plangebied blijven ongewijzigd bestaan.

Het begraven kan plaatsvinden op het gehele terrein; daarbij geldt dat niet gekapt wordt of bomen worden aangetast ten behoeve van het natuurbegraven. Bij het reguliere beheer ontstaan open ruimtes in het bos. Daarnaast voorziet het regulier beheer ook in dunning en ontwikkeling van bosranden. Vrije of vrijgekomen ruimtes kunnen worden benut voor natuurbegraven. Verder worden ruimtes buiten kroonprojecties van bomen zoals in bosranden voor natuurbegraven benut. Een maximum van 10% van de oppervlakte van het niet-bebouwde gebied binnen het plangebied kan worden benut voor natuurbegraven. In een periode van 3 tot 6 jaar zal conform het reguliere beheer de bosontwikkeling op kapplekken weer op gang zijn gebracht. Aan de hand van het ecologische werkprotocol, dat als bijlage bij het bestemmingsplan is gevoegd, wordt bepaald waar ruimte is voor natuurbegraven zonder dat dit van invloed is op de bosontwikkeling. Het beheertype van het gebied blijft 'bos'. En het beheer blijft afgestemd op de duurzame ontwikkeling van bos. Met uitzondering van het lariks-opstand (1,6 hectare) wat wordt omgevormd. Zie IB-plan. Binnen de landgoedgrenzen wordt dit bos gecompenseerd

Graven (ook die voor asurnen) worden aangelegd aan de hand van het ecologisch werkprotocol. Het werkprotocol ziet er op toe dat geen schade aan kwetsbaar habitat optreedt of bijzondere soorten nadelig effect ondervinden. Bij het delven van de graven (inclusief die voor asurnen) wordt eerst de aanwezige vegetatie zorgvuldig opzij gezet om bij het sluiten van het graf weer ter plaatse te worden aangebracht. Daarnaast is er speciale aandacht voor het weer zorgvuldig in de juiste volgorde terugplaatsen van de verschillende bodemlagen. Hiermee blijft de oorspronkelijke vegetatie en bodemopbouw behouden. Een ter zake kundige ziet hier zoals voorgeschreven in het werkprotocol op toe.

Nadat een plek benut is voor begraven wordt deze vervolgens aan de natuur overgelaten en vinden behalve vanuit de natuurdoelen noodzakelijke beheeringrepen (uitvoering van het reguliere beheer) op die plek geen activiteiten plaats. Het vigerende beheer van NM wordt in het gebied voorgezet en is beschreven in het Inrichtings- en beheerplan.

In onderstaand kader is de hoofdlijn weergegeven die NBN gaat hanteren voor het begraven op Mookerheide.

Hoofdlijn NBN bij organiseren begrafenis met natuur als uitgangspunt:

Voor NBN prevaleert natuur ten allen tijden. Dat houdt bijvoorbeeld in dat als een vogel broedt in de nabijheid van het graf, dat daar nadrukkelijk rekening mee wordt gehouden door het kwetsbare gedeelte af te zetten. Mocht bijvoorbeeld een das een nieuwe burcht maken, dan is een eventueel graf niet meer beschikbaar voor begraven en wordt een andere plek uitgezocht. Het ecologisch werkprotocol bepaald hoe hiermee wordt omgegaan, zodat er geen verstoring en of schade kan ontstaan aan kwetsbare flora en fauna.

In het protocol wordt daarnaast een maximum gesteld aan het aantal personen dat wordt toegelaten bij de ter aarde stelling (besloten kring, zoals in de kerk). Voor de Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide is dit 50 personen. Dit houdt in dat dit het maximaal aantal mensen is dat van de paden af mag wijken. Dit mag enkel onder begeleiding van de beheerder. Overige nabestaanden wordt verzocht om op de paden te blijven. Hiermee wordt voorkomen dat bij een drukke uitvaart veel mensen rondom het graf staan en toevallig op andere graven komen te staan. Op Natuurbegraafplaats Heidepol wordt dit in voorkomende gevallen deze regel al toegepast. Voor de nabestaande is dit goed uit te leggen bovendien wordt er gekozen voor een mooie plek in de natuur. Als de natuur vertrapt wordt door grote groepen bezoekers dan is dat moeilijk uit te leggen vanuit de filosofie van Natuurbegraven Nederland maar ook voor de mensen die daar een graf gekocht hebben.

Natuurbegraven Nederland heeft als uitgangspunt de eeuwigdurende grafrust in een natuurgebied. Graven worden eenmalig geopend en weer gesloten. Er wordt niet 'op elkaar' begraven. Graven zullen nooit worden geruimd, ook niet nadat alle graven vergeven zijn. Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide blijft een natuurgebied. Het beheer en het gebruik zullen dus gericht zijn op het behoud van de bestaande (beschermde) natuurwaarden, toename van biodiversiteit en het ontwikkelen van nieuwe natuur. De natuurwaarden worden gemonitord middels periodiek inventarisatie-onderzoek.

2.3 Planning van de werkzaamheden

De paden (halfverharde paden) en parkeerplaats worden bij aanvang aangelegd. Het gebruik van de natuurbegraafplaats beslaat een periode van circa 40 tot 60 jaar.

3 Voorkomen van beschermde soorten planten en dieren

In de Wet natuubescherming (Wnb) zijn de volgende beschermingsregimes van toepassing: Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' (Wnb § 3.1), 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' (Wnb § 3.2) en 'Beschermingsregime andere soorten' (Wnb § 3.3). De eerste twee beschermingsregimes zijn vergelijkbaar met 'vogels' en 'Tabel 3' onder de Ffwet. Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden (Art 3.10 lid 2a). Vooralsnog (tot aan de vaststelling van de nieuwe provinciale omgevingsverordening hanteert de provincie Limburg hierbij de oude lijsten uit de Ffw).

In dit rapport wordt onderscheid gemaakt in 'vogels', 'strikt beschermde soorten' (Wnb § 3.2) en 'andere soorten' (Wnb § 3.3)

3.1 Methodiek veld- en bureauonderzoek

Het bronnenonderzoek heeft geleid tot lijsten van in het veld te onderzoeken vegetatietypen (als vertaling van natuurdoeltypen / beheertypen) en soorten planten en dieren. Naast de beschermde soorten is ook gelet op het voorkomen van soorten van Rode lijsten, omdat deze indicatief zijn voor natuurwaarden en tevens extra aandacht behoeven in het kader van de zorgplicht. Relevante informatie uit de Nationale Database Flora- en fauna (NDFF) is geaggregeerd¹ beschreven.

Het plangebied is op 16 december 2015 uitgezonderd het bosperceel tussen de bebouwing en de Heumensebaan en het Folleyveld bezocht. De Heumensebaan en het Folleyveld zijn samen met andere, ook al in december 2015 bezochte delen van het plangebied, op 10 april 2016 bezocht. Tijdens beide terreinbezoeken is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc.). Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten. In Bijlage 2 zijn kaarten opgenomen van waarnemingen afkomstig uit de database van Natuurmonumenten

Daarnaast is nagegaan op welke wijze uitvoering kan worden gegeven aan het voornemen een natuurbegraafplaats te ontwikkelen op een zodanige wijze dat effecten op beschermde of bijzondere natuurwaarden zoveel mogelijk vermeden kunnen worden.

¹ Niet-geaggregeerde informatie en/of op kaart weergegeven informatie die (deels) afkomstig is uit de NDFF mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Ter toelichting op Molenaar *et al.* 2009 als toetsingskader voor bepaling mogelijke effecten van natuurbegraven op voorkomende natuurwaarden

De provincie Limburg hanteert Molenaar *et al.* 2009 als leidraad bij beoordeling van mogelijke effecten van natuurbegraven. De bevindingen van Molenaar *et al.* zijn echter niet gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek maar op algemene principes. Grafbezoek en grafelijkheid zijn voor de provincie belangrijke aandachtspunten bij de beoordeling. Wetenschappelijk onderzoek waaruit een normering naar voren komt voor de wijze waarop NBN natuurbegraven uitvoert bestaat niet. Het enige rapport wat op basis van veronderstellingen bijvoorbeeld tot een aanname voor grafelijkheid komt is het rapport 'Terug naar de natuur' uit 2009 (Alterra). Dit betreft echter een desk-study. Een vingeroefening, niet bedoeld als normering en zeker niet om daarmee initiatieven aan te toetsen. Daarnaast zijn de uitgangspunten in het rapport niet vergelijkbaar met de kernwaarden van Natuurbegraven Nederland. Omdat de provincie toch Molenaar *et al.* bij haar beoordeling betreft komen enige vergelijkingen met de bevindingen van Molenaar *et al.* derhalve terug in onderhavige natuurtoets

3.2 Resultaten

Planten

Tijdens de veldbezoeken zijn geen beschermde soorten aangetroffen, maar tijdens het veldbezoek in december kunnen soorten gemist zijn. In de database van Natuurmonumenten zijn in het plangebied alleen waarnemingen opgenomen van rapunzelklokje die op het kruidenrijke grasland groeit (Bijlage 2). In de nabije omgeving groeit ook rapunzelklokje en grasklokje (op het kruidenrijke grasland ten zuiden van het plangebied) en jeneverbes. In de NDFF (ingevoerd in waarneming.nl) is in 2015 de nabije omgeving van de bebouwing een aantal tongvarens aangetroffen op een laag muurtje. In Aptroot (2013) wordt nog brede wespenorchis vermeld in de omgeving van het plangebied. Ook in de NDFF zijn waarnemingen van deze soort in de directe omgeving aangetroffen. Deze soort wordt langs paden van loofbospercelen incidenteel verwacht.

In de ondergroei van de bospercelen staat regelmatig bosbes, braam en plaatselijk hulst. Langs de linden-eikenlaan en in de bosrand groeit plaatselijk struikheide, kruipbrem (kwetsbaar), stekelbrem (gevoelig), grote wolfsklauw (bedreigd) en pilzegge (interactieve kaart Limburg).

Het kruidenrijke grasland en het kruidenrijke akkertje pal ten zuiden van het plangebied bevatten veel andere (bijzondere) plantensoorten, zoals korenbloem, grote leeuwenklauw (bedreigd), driekleurig viooltje, buntgras, hondsviooltje (gevoelig) en stekelbrem (Aptroot, 2013). In het bos zijn deze soorten, afgezien van stekelbrem, niet te verwachten. Op het Folleyveld zijn geen bedreigde planten aangetroffen op 10 april 2016.

In de NDFF zijn verder enkele groeiplaatsen van fraai hertshooi (bedreigd) en valse kamille (kwetsbaar) ingevoerd langs paden aan de rand van het gebied.

Van bovengenoemde soorten valt enkel de grote leeuwenklauw volgens de Wnb onder de door art 3.10 beschermde soorten. Maar deze soort komt zoals gezegd enkel buiten het plangebied voor.

Ongewervelden

Tijdens de veldbezoeken zijn deels ook door het tijdstip van bezoek (december en april) geen bijzondere ongewervelden aangetroffen. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat er in ieder geval lokaal geen populaties strikt(er) beschermde ongewervelden voorkomen of te verwachten zijn. De aanwezige kunstmatige vijver en (drink)poelen zijn niet geschikt voor voortplanting van beschermde ongewervelden.

Koepelnesten van rode bosmier zijn niet bekend, maar worden niet uitgesloten. Er zijn enkele oude waarnemingen van kale bosmier en zwartrugbosmier in de directe omgeving van het plangebied. Beide soorten worden in de Wnb niet als beschermd aangemerkt.

Vissen

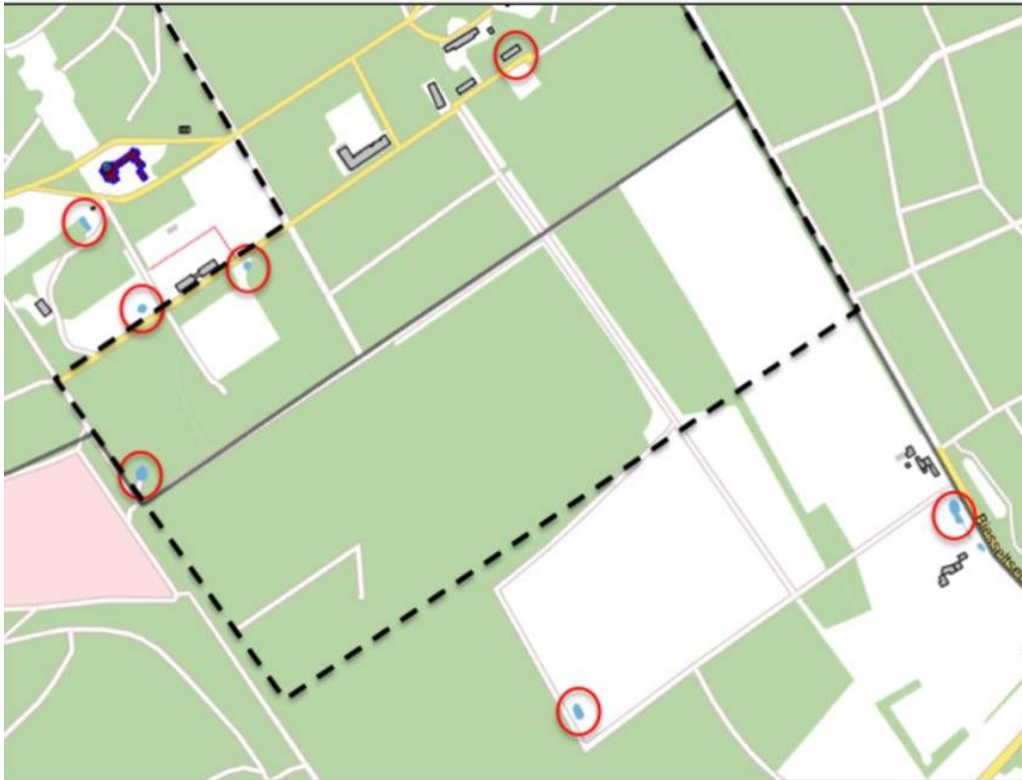
Een beschrijving over het voorkomen van vis is niet relevant door het ontbreken van natuurlijk open water.

Amfibieën

Binnen het plangebied en op korte afstand zijn alleen kunstmatige wateren aanwezig, namelijk de poel langs het Folleyveld, de (drink)poel en het vijvertje. Deze wateren vormen (potentiele) voortplantingslocaties voor diverse soorten amfibieën.

In de (drink)poel komt bruine kikker en gewone pad voor (mond.med. boswachter Natuurmonumenten; database NM). De bossen en bosranden vormen geschikt landhabitat voor algemeen voorkomende amfibieën, waaronder gewone pad en bruine kikker.

Alpenwatersalamander komt voor in de (nabije) omgeving (ravn.nl, waarneming.nl, NDFF), waaronder op de Heumense Schans, de poel langs het Folleyveld, de (drink)poel, watertjes bij het Jachtslot en bij de poel/vijver aan de Bisseltsebaan (circa 500 m ten oosten van de (drink)poel. NM heeft geen waarnemingen van alpenwatersalamander in de database (Bijlage 2). In meerdere vijvertjes/poelen in de omgeving van het plangebied is alpenwatersalamander aangetroffen (NDFF). Het is derhalve niet uit te sluiten dat alpenwatersalamander ook aanwezig is in het vijvertje. Alpenwatersalamander kan ook incidenteel en in lage dichtheden aanwezig zijn in de bos(rand)en in het plangebied vanwege de verspreide ligging van (potentiële) voortplantingswateren.



Figuur 3.1 Ligging kunstmatige wateren (rode cirkels) in en nabij het plangebied (gestreepte lijn). Bron ondergrond: BAGviewer, kadaster.

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat binnen het plangebied en nabije omgeving geen waarnemingen bekend zijn van andere strikt(er) beschermde amfibieën. Het voorkomen van andere strikt(er) beschermde soorten amfibieën wordt daarom uitgesloten. Voor de genoemde algemene beschermde soorten (oorspronkelijk Tabel 1 AMvB art. 75 Ffw) geldt dat de provincie Limburg op dit moment (mei 2017) conform de eerder gehanteerde lijsten bij de Ffw ook in een vrijstelling voorziet. Uiteindelijk zal in de provinciale omgevingsverordening de vrijstellingen worden vastgelegd. Vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen geldt niet voor de Alpenwatersalamander.

Reptielen

In het waarnemingenoverzicht van NM en in de NDFF zitten veel waarnemingen van reptielen, vooral van zandhagedis op de Heumense Schans. Incidenteel wordt zandhagedis ook in het bos binnen het plangebied gezien (NDFF). Daar is echter weinig optimaal biotoop aanwezig, het betreft derhalve zwervende exemplaren.

De randen van het Folleyveld zijn redelijk geschikt voor hazelwormen. Tijdens het veldbezoek op 10 april 2016 is verder een hazelworm gevonden bij de parkeerplaats van het Jachtslot. Volgens mededeling van de beheerder van NM is het voorkomen ter plaatse van hazelworm vooral bekend langs de zonnige bosranden van de kruidenakker, vlak buiten het plangebied. Hazelworm wordt verder in het hele plangebied aangetroffen (Bijlage 2). Het zwaartepunt van hazelworm met optimaal

biotoop ligt echter op korte afstand op de Heumense Schans. Waarnemingen in de NDFF bevestigen dit beeld.

Levendbarende hagedis is uit de wijdere omgeving bekend (ravn.nl, waarneming.nl) zoals in Bruuk bij Groesbeek (Spitzen *et al*, 2007), maar heeft tot dus geen populatie op korte afstand (Heumense Schans) of binnen het plangebied. Levendbarende hagedis komt voor in vochtigere biotopen dan zandhagedis. Het plangebied bevat alleen droge biotopen. Levendbarende hagedis wordt als afwezig beschouwd.

Gladde slang komt voor in de wijdere omgeving (NDFF, ravn.nl, waarneming.nl) op heideterreinen en stuwwallen zoals Mulderskop. De soort is dit jaar (2016) waargenomen op de Heumense Schans en in de zone tussen het station Molenhoek en de Heumensebaan (mond. med. NM). Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend en er is geen geschikt biotoop aanwezig. Gladde slang wordt als afwezig beschouwd.

Het voorkomen van andere reptielen wordt op basis van bekende recente en historische verspreidingsgegevens uitgesloten.

Alle genoemde reptielen zijn volgens de Wnb beschermd.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied voor de beschermde soorten als boommarter, das, steenmarter en eekhoorn.

In het plangebied liggen twee dassenburchten. Hiervan is een burcht bewoond (Stichting Census, 2015), de andere niet. Op de naastgelegen Heumense Schans en in het bos ten zuiden van het plangebied liggen ook twee onbewoonde dassenburchten (informatie boswachter NM, dhr. van der Aa). Het bosperceel ten zuiden van de Heumensebaan is enigszins geaccidenteerd en bevat enkele aarden wallen (zie afbeelding 3.2) en winningskuilen, mogelijk zijn daar in de toekomst (bij)burchten van das te verwachten.



Foto 3.1 Aarden wal in het noordelijk deel van het bos, ten zuiden van de Heumensebaan.

Verblijfplaatsen van boom- en steenmarter zijn niet bekend. Ook in de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van verblijfplaatsen. Het plangebied moet vooral gezien worden als onderdeel van het leefgebied van deze soorten en ze zullen zeker incidenteel voorkomen in het plangebied ofwel om te foerageren of om door te trekken (zie ook bijlage 3). Op circa een (halve) kilometer afstand zijn enkele waarnemingen van boommarter bekend (informatie boswachter NM), bij het Jachtslot in het parkbos en bij de Bisseltsebaan. Ook op waarneming.nl wordt deze soort incidenteel gemeld buiten het plangebied.

Steenmarter is in de nabije omgeving in 2015 als verkeerslachtoffer op de Heumensebaan bekend en ook in de omgeving van Molenhoek incidenteel bekend. Steenmarter verblijft bij voorkeur in gebouwen en schuren. In de (leegstaande) gebouwen in het plangebied kunnen verblijfplaatsen van steenmarter aanwezig zijn.

De afwisseling van naald- en loofhout biedt goede mogelijkheden voor eekhoorn. Eekhoornnesten zijn tijdens beide bezoeken niet aangetroffen maar het voorkomen binnen het plangebied is zeker niet uit te sluiten. In het waarnemingenoverzicht van NM zit een waarneming ten noordwesten van het Jachtslot. In waarneming.nl (en ook in de NDFF) zijn in de omgeving ook meerdere waarnemingen ingevoerd.

Das, steenmarter, boommarter en eekhoorn zijn volgens de Wnb beschermd. De provincie hanteert geen vrijstelling voor deze soorten.

Daarnaast zullen er diverse andere algemene zoogdieren voorkomen zoals verschillende soorten muizen, kleine marterachtigen en egel. Hoewel beschermd blijven voor deze soorten in de provincie Limburg vooralsnog (net als in de Ffw) de vrijstellingsregelingen van kracht.

Vleermuizen

In de waarnemingenoverzichten van NM zitten een waarneming van drie gewone grootoorvleermuizen in het jachtslot. Niet duidelijk is of dit overwinterende exemplaren zijn of anderszins daar verblijvende. Er zijn verder geen waarnemingen in het plangebied in de database van NM. Vleermuizen zijn nooit geïnventariseerd, uitgezonderd de overwinteringslocaties die jaarlijks worden gemonitord (NDFF).

Er zijn in het bos veel dode en/of aftakelende loofbomen met potentiële verblijfplaatsen aanwezig, zoals (spechten)holten, scheuren, spleten en loshangende bast. De kans is groot dat boombewonende soorten vleermuizen aanwezig zijn. Te denken valt aan verblijfplaatsen van rosse vleermuis, franjestaart, baardvleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Incidenteel kunnen ook ruige dwergvleermuizen in het najaar worden aangetroffen, hoewel het zwaartepunt van deze soort zich in de westelijke helft van Nederland bevindt.

In de bebouwing binnen het plangebied zijn gebouwbewonende soorten niet uit te sluiten. Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis en laatvlieger kunnen in potentie gebruik maken van de (leegstaande) gebouwen (Dominicus-complex) als (winter)verblijfplaats. Met name in de zomer warme en/of in de winter vorstvrije ruimtes als spouwmuren, zolders, onder dakpannen, achter beplating en eventuele toegankelijke kelders kunnen door verschillende soorten vleermuizen in gebruik zijn als kraam-, zomer-, paar- en/of winterverblijfplaats. Aanvullend onderzoek naar het voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing welke men wil slopen laat zien dat in die betreffende bebouwing geen kraamverblijven voorkomen. Wel is geconstateerd dat op enkele plekken individuele gewone dwergvleermuizen een (tijdelijk) zomerverblijf of paarplaats hebben. Mogelijk heeft een enkel individuele laatvlieger ook een zomerverblijf in een van de te slopen panden. Dit laatste is ondanks de conform het vleermuisprotocol geleverde onderzoeksinspanning niet exact uit het onderzoek op te maken. De waarnemingen en daarmee ook de verblijfplaatsen zijn gedaan bij twee van de gebouwen. In het verslag van betreffende vleermuisonderzoek is dit verder uitgewerkt (Kruijt & Hoefsloot, 2017 in prep).

In de nabijheid van het Jachtslot bevindt zich een overwinteringslocatie die jaarlijks gemonitord wordt (NDFF). Van deze locatie zijn uit het (recente) verleden waarnemingen van enkele exemplaren gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en franjestaart bekend.

Bossen, en dan met name de structuren zoals de lanen, bospaden, (half)open plekken, bosranden en het kruidenrijke graslandperceel zijn aantrekkelijk als migratieroutes en foerageerplaatsen voor vleermuizen. Verwacht mag daarom worden dat met zekerheid diverse soorten zoals gewone grootvleermuis, rosse vleermuis, franjestaart en gewone dwergvleermuis op enig moment wel in het plangebied waargenomen kunnen worden. Gezien de aard van het gebied kan worden gesteld dat niet een enkele boom of bomenrij of bosrand van wezenlijke betekenis is voor vleermuizen maar dat een veel groter gebied een wezenlijke functie voor vleermuizen

heeft, waarbij verspreidt over dat gebied verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageerplaatsen voorkomen. De kap van enkele bomen (bij aanleg paden, kap voortvloeiend uit regulier beheer wordt niet getoetst hier), het terugleggen van een bosrand of het vrijzetten van een laan doen de functie van het gebied voor vleermuizen niet verminderen. Binnen het totale bosgebied, dat vele malen groter is dan het plangebied zijn meer dan voldoende alternatieven voor verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageerplaatsen beschikbaar.

Door het voorgenomen beheer zal het biotoop van vleermuizen zeker op termijn verbeteren. Er wordt meer bosrand gecreëerd en naaldhout wordt omgezet in loofhout, waardoor het gebied aantrekkelijker wordt voor vleermuizen. Bij de sloop van gebouwen (Dominicus-complex) is het mogelijk dat verblijfplaatsen van gebouw-bewonende soorten verdwijnen.

De naaldhoutbestanden hebben geen of maar zeer beperkt potenties voor verblijfplaatsen van vleermuizen vanwege de harsafgifte. Er wordt wel gejaagd in dergelijk percelen.

Alle vleermuizen zijn volgens de Wnb beschermd.

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats²

Tijdens beide veldbezoeken zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Uit de broedvogelkartering (database NM) zijn geen nesten bekend.

In het waarnemingenoverzicht van NM (wat een groter gebied bestrijkt dan het plangebied) zijn nesten van havik, buizerd, boomvalk, wespandief, sperwer en ransuil opgenomen. In het plangebied is bij de kartering 2013 een ransuil territorium gevonden, zie Bijlage 2. Verder blijkt uit het waarnemingenoverzicht van NM dat wespandief broedt in het aangrenzende bos dat ten zuiden van het plangebied ligt. Wespandief is een zeer verstoringsgevoelige soort. Het bosgedeelte waar het nest³ is gevonden, is een zeer rustig gedeelte van het natuurgebied (informatie NM) omdat hier vrijwel geen recreanten komen. Het wordt niet verwacht dat deze soort zich binnen het plangebied van de toekomstige natuurbegraafplaats broedt. De andere soorten kunnen zich in de dichte (naald)percelen vestigen. In (de directe omgeving van) het plangebied zijn ook enkele territoria van zwarte specht bekend (Interactieve kaart).

Op de interactieve kaart van Limburg (www.natuurgegevensprovincielimburg.nl) zijn diverse soorten broedvogels gekarteerd in het plangebied (in 2013). In het bosgebied en bosranden zijn dit soorten zoals grauwe vliegenvanger, boomklever, glanskop, kuifmees, boompieper, appelvink, zwarte mees, gekraagde roodstaart, holenduif en grote lijster. Op het kruidenrijke grasland ten zuiden van het plangebied is

² Op grond van door het ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

³ Op de kaart staan twee stippen, een is afkomstig uit een nestentelling, de andere uit de kartering van Provincie Limburg. Het gaat aannemelijk om één broedlocatie.

boomleeuwerik gekarteerd. Kanttekening is dat stippen van territoria/nesten van roofvogels en uilen zijn achtergehouden op de interactieve kaart. In de lijst per km-hok zijn ze ook niet opgenomen. Van huismus zijn geen duidelijke kaarten beschikbaar (voor alle onderzochte kilometerhokken staat aanwezigheid van 1 exemplaar) voor het plangebied. Op de lijst per km-hok is de huismus niet opgenomen. Aangenomen wordt dat huismus afwezig is in het plangebied. Gierzwaluw is ook niet waargenomen in het onderzoek uit 2013, noch uit eerdere provinciale karteringen.

Uit waarneming.nl zijn soorten als boomvalk, buizerd, havik, kerkuil, ransuil, wespandief en huismus bekend uit de regio. Ransuil is ook broedend in het verleden aangetroffen binnen het plangebied (NDFF). Kerkuil kan worden uitgesloten in het plangebied, deze soort broedt met name (in nestkasten) in (boeren)schuren het cultuurlandschap buiten de bossen. Waarnemingen van huismus liggen in de bebouwing van Molenhoek.

Het beleid rondom jaarrond beschermde nesten wordt ook onder de Wnb voorgezet.

Overige vogelsoorten

Uit het NDFF en het overzicht natuurwaarnemingen van de provincie Limburg kan worden opgemaakt dat de volgende vogelsoorten ook binnen het plangebied als broedvogels zijn aangetroffen:

gekraagde roodstaart	grote lijster	ekster	boomleeuwerik
boomkruiper	tuinfluiter	fitis	bonte vliegenvanger
goudvink	fluiters	heggemus	grijze vliegenvanger
boompieper	holenduif	tijftjaf	groene specht
glanskop	kleine bonte specht	gaai	houtduif
appelvink	grote bonte specht	staartmees	pimpelmees
boomklever	kuifmees	zanglijster	koolmees
zwarte mees	zwarte kraai	zwartkop	goudhaantje

4 Effecten op beschermde flora en fauna

In dit hoofdstuk worden enkel de aanvullende maatregelen die specifiek worden uitgevoerd voor de inrichting en het gebruik van de natuurbegraafplaats getoetst. Alle maatregelen die vallen onder het reguliere beheer en dus ook zonder de realisatie van de natuurbegraafplaats zullen worden uitgevoerd worden hier niet getoetst. Voor de te toetsen en niet te toetsen maatregelen zie § 2.2.

4.1 Flora

Meer bijzondere soorten als rapunzelklokje en tongvaren komen voor in het plangebied. Mogelijk is ook incidenteel brede wespenorchis aanwezig. Deze soorten zijn niet beschermd volgens de Wnb. Wel geldt in het algemeen een zorgplicht. Het behoud van deze meer bijzondere soorten wordt uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol (zie paragraaf 6.2).

Grote leeuwenklauw is buiten het plangebied aangetroffen. Effect op deze soort is daarom niet te voorzien. Een ontheffing Wnb is niet nodig omdat effecten zijn uit te sluiten.

De gunstige staat van instandhouding van beschermde planten is door het planvoornemen niet in het geding.

4.2 Ongewervelden

Bijzondere soorten zoals bosmieren komen mogelijk voor binnen het plangebied (geen waarnemingen bekend). Ingevolge de Wnb beschermde ongewervelden komen momenteel niet voor in het plangebied. Als gevolg van de plannen worden daarom geen verbodsbepalingen overtreden. De gunstige staat van instandhouding van beschermde ongewervelden is niet in het geding. Een ontheffing is niet nodig.

4.3 Amfibieën

Alpenwatersalamander is aanwezig in het plangebied omdat in diverse watertjes waarnemingen zijn gedaan van deze soort. Er worden lage dichtheden verwacht in het bos (exemplaren in landfase en overwintering). Aangenomen wordt dat in alle aanwezige watertjes binnen en in de directe omgeving van het plangebied voortplanting plaatsvindt.

De ingreep voorziet in de aanleg van nieuwe paden. Een vergelijkbaar lengte aan paden in en omliggend gebied worden opgeheven. Verder is de aanleg van een parkeerplaats voorzien.

De aanleg van nieuwe paden en de parkeerplaats kan zonder voorzorgsmaatregelen mogelijk leiden tot verstoring en het doden van enkele individuen van alpenwatersalamander. Hoe verder de werkzaamheden van voortplantingswater af plaatsvinden, hoe lager de dichtheden van alpenwatersalamanders die aanwezig zijn. Voor het delven van een graf wordt de plek vooraf gecontroleerd op het voorkomen van amfibieën en eventueel aanwezige amfibieën verplaatst naar elders waar zij verder niet verstoord worden. Bij het toepassen van de aanvullende maatregelen (uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol) zoals omschreven in § 6.2 worden als gevolg van de ingreep geen verbodsbepalingen overtreden. De ingreep heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van alpenwatersalamander.

Verder zijn enkele soorten algemene beschermde amfibieënsoorten te verwachten in het plangebied. Bij ruimtelijke ingrepen geldt met betrekking tot deze soorten in gevolge het provinciale beleid vooralsnog een vrijstelling voor werk waarbij verbodsbepalingen worden overtreden. De ingreep heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van algemeen voorkomende amfibieën

Het ecologisch werkprotocol voor het begraven ziet er op toe dat bij de activiteit begraven verstoring van amfibieën wordt voorkomen. In het werkprotocol wordt aangegeven hoe te controleren op voorkomen van amfibieën op de plek van begraven (per graf) en deze voor aanvang van het begraven te verplaatsen naar een geschikte plek buiten de invloedszone van de begrafenis. Hiermee worden effecten op amfibieën bij het delven van het graf en het betreden van het gebied buiten de paden voorkomen.

Bij vrijstelling en het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen is een ontheffing in zake de Wnb niet noodzakelijk.

4.4 Reptielen

De aanleg van nieuwe paden en parkeerplaats kan zonder voorzorgsmaatregelen mogelijk leiden tot verstoring en het heel incidenteel doden van een enkel individu van hazelworm. Nieuwe bosranden die conform het reguliere beheer voorzien zijn, bieden echter ook meer potenties voor reptielen. Aangeraden wordt bij de uitvoering beperkte aanvullende maatregelen te nemen, waardoor een negatief effect op voorhand kan worden uitgesloten. In § 6.2 zal nader op deze maatregelen worden ingegaan. De maatregelen zijn eenvoudig toe te passen en uit voeren. De functionaliteit van eventuele vaste rust- en verblijfplaatsen wordt behouden, omdat ook na de ingreep het plangebied in gelijke mate geschikt is als leefgebied voor hazelworm: bos afgewisseld met heischrale vegetaties. Beide graslanden kunnen door het voorziene beheer aantrekkelijker worden voor hazelwormen.

Zandhagedis komt zeer incidenteel voor in het plangebied, de kans op overtreding van verbodsbepalingen bij aanleg van nieuwe paden in het bos op de natuurbegraafplaats

is te verwaarlozen omdat zandhagedis hooguit in de bosrand zal voorkomen en juist zonnige plekken prefereert. De paden worden voornamelijk in het bos aangelegd.

Bij het toepassen van de aanvullende maatregelen (uit te werken in een ecologisch werkprotocol) zoals omschreven in § 6.2 worden als gevolg van de ingreep geen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden. De aanbevelingen zijn / het werkprotocol is mede afgestemd op het Kennisdocument Zandhagedis (BIJ12, 2017) / Soortenstandaard Zandhagedis (RO, 2014). De ingreep heeft daardoor geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van hazelworm en zandhagedis.

Het ecologisch werkprotocol voor het natuurbegraven ziet er op toe dat bij de activiteit begraven verstoring van reptielen wordt voorkomen. In het werkprotocol wordt aangegeven hoe te controleren op voorkomen van reptielen op de plek van begraven (per graf) en deze voor aanvang van het begraven te verplaatsen naar een geschikte plek buiten de invloedzone van de begrafenis. Hiermee worden effecten op reptielen bij het delven van het graf en het betreden van het gebied buiten de paden voorkomen.

Hiermee wordt overtreding van verbodsbepalingen voorkomen is een ontheffing in zake de Wnb niet noodzakelijk.

4.5 Grondgebonden zoogdieren

Bos

Bij de aanleg van nieuwe paden en het parkeerterrein kan tijdelijk verstoring van een enkel individu van boommarter, das of eekhoorn plaatsvinden indien bij de uitvoering geen aanvullende maatregelen worden genomen. Indien echter de juiste aanvullende maatregelen (uit te werken in een ecologisch werkprotocol) worden genomen kan een negatief effecten worden uitgesloten. In § 6.2 zal nader op deze maatregelen worden ingegaan. De maatregelen zijn eenvoudig toe te passen en uit te voeren. De functionaliteit van (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen wordt behouden, omdat ook na de ingreep het plangebied en omgeving nog evenzeer geschikt is als leefgebied voor betreffende soorten; bos afgewisseld met heischrale vegetaties en kruidenrijk grasland.

Bij het toepassen van de aanvullende maatregelen zoals omschreven in § 6.2 worden als gevolg van de ingreep geen verbodsbepalingen overtreden. De ingreep heeft dan geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van mogelijk aanwezige boommarter en eekhoorn, omdat negatieve effecten worden voorkomen. Steenmarter verblijft hoofdzakelijk in gebouwen, maar ook wel in boomholten. Steenmarter zal eveneens profiteren van de maatregelen voor boommarter en eekhoorn. Hetzelfde zal gelden voor de aanwezige das. Door op voorhand rekening te houden met de ligging van de bewoonde burcht bij de aanleg van nieuwe paden en bij begravenissen, zal mogelijke verstoring niet anders zijn dan in de huidige situatie het

geval is. De dassen zijn immers gewend dat er dagelijks enig recreatief medegebruik is in de huidige situatie. Op de burcht zelf en in de directe nabijheid van de burcht zal niet worden begraven en paden worden op voldoende afstand gelegd om verstoring te voorkomen. De burcht is een jaarrond beschermde verblijfplaats.

Das en boomarter (en ook steenarter zijn vooral nachtdieren die zich overdag terug trekken in hun verblijfplaats(en). Hiermee is de kans op verstoring van deze soorten bij begraven minimaal. In het ecologisch werkprotocol zal echter worden aangegeven hoe eventuele verblijfplaatsen van deze soorten vast te stellen en hoe mogelijke verstoring van die verblijfplaatsen te voorkomen. Maatregelen zullen ook op de omgangsregels zoals die zijn beschreven in soortenstandaarden worden afgestemd. Hiermee kan verstoring en vanzelfsprekend ook vernietiging van verblijfplaatsen bij begraven worden uitgesloten.

Eekhoorn is een soort met verblijfplaatsen in bomen. Aangezien bomen niet worden gekapt voor begraven is vernietiging van verblijfplaatsen uitgesloten. De soort is daarnaast wat minder verstoringgevoelig en kan eenvoudig begravenissen mijden door in bomen te klimmen. Effecten op de soort bij het begraven zijn daarmee uit te sluiten.

Met algemeen voorkomende zoogdieren zoals muizen, egel en konijn wordt rekening gehouden. Het ecologisch werkprotocol voor begraven geeft aan dat vooraf het begraven verblijfplaatsen of aanwezigheid van soorten moet worden vastgesteld en individuen vooraf de begrafenis en naar ander aanliggend geschikt gebied worden verplaatst. Zij kunnen uit eigen beweging na afloop van de begrafenis naar de oorspronkelijk plek terugkeren. Konijnenholen worden niet vergraven voor een begrafenis. Hiermee wordt invulling gegeven aan het zorgplicht uit de Wnb en worden effecten op zoogdieren bij het delven van het graf en het betreden van het gebied buiten de paden voorkomen

Hiermee wordt ook overtreding van verbodsbepalingen voorkomen is een ontheffing in zake de Wnb niet noodzakelijk.

Gebouwen

Er wordt een functieverandering van het conferentiecentrum voorzien waarbij alleen interne aanpassingen en het uitvoeren van regulier onderhoud zijn voorzien. Hiervan zijn geen effecten op steenarter te voorzien. Aanvullend onderzoek naar voorkomen van de steenarter is hierbij niet noodzakelijk.

Enkele niet meer in gebruik zijnde gebouwen worden (indien de regelgeving dat toestaat) gesloopt (Dominicus complex). Om na te gaan of verblijfplaatsen van beschermde soorten worden vernietigd of verstoord, is in de periode mei 2017 – september 2017 aanvullend onderzoek verricht (zie Kruijt & Hoefsloot, 2017 in prep). Hierbij wordt naast vleermuizen ook onderzocht of in betreffende gebouwen verblijfplaatsen van steenarter aanwezig zijn. Steenarter is niet aangetroffen. Het

is echter raadzaam tot direct voor de sloop in de gaten te houden of de soort alsnog zal opduiken

Steenmarter is een nachttactief dier dat zijn verblijfplaatsen kiest in bouwwerken, steenhopen, houtstapels, etc. Begraven en betreding buiten de paden bij begraven vindt niet nabij deze elementen plaats. Vernietiging of verstoring van verblijfplaatsen van steenmarter zijn bij begraven daarom niet te voorzien

In gebouwen kunnen ook verschillende algemene zoogdiersoorten zoals verschillende soorten muizen huizen. Bij sloop worden hun verblijfplaatsen vernietigd en kunnen individuen worden gedood. Aangezien het echter soorten betreft waarvoor de provincie Limburg vooralsnog een vrijstelling voor hanteert is hiervoor een ontheffing Wnb niet noodzakelijk.

Wel blijft de zorgplicht van kracht waarmee bedoeld wordt dat onnodige verstoring en doden moet worden voorkomen en de duurzaamheid van de populaties niet wordt geschaad.

Overig

In § 6.2 zijn een aantal maatregelen uitgewerkt om invulling te geven aan de zorgplicht. Onnodige negatieve effecten worden hiermee voorkomen. Niet opzettelijke verstoring wordt niet meer als een overtreding van de verbodsbepalingen gezien maar zorgplicht is wel van toepassing.

4.6 Vleermuizen

Bos

Wanneer bomen met potentiële verblijfplaatsen worden verwijderd, kan dit leiden tot een (beperkt) verlies aan (tijdelijke) verblijfplaatsen van meerdere soorten vleermuizen. Er is nooit onderzocht welke soorten vleermuizen in de bossen binnen het plangebied aanwezig zijn. Mogelijk kunnen als gevolg van het plaatselijk verwijderen van bomen verbodsbepalingen worden overtreden voor een of meerdere soorten vleermuizen. Bij het uitzetten en aanleg van nieuwe paden ziet het ecologische werkprotocol er op toe dat bomen met mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen (net als bij eekhoornnesten, marternesten en jaarrond beschermde nesten van vogels) incl. de functionele omgeving van de verblijfplaatsen worden gespaard. Negatieve effecten zijn daarmee uit te sluiten. Voor het begraven worden geen bomen gekapt. Waarmee er ook geen sprake kan zijn van vernietiging of verstoring van mogelijke verblijfplaatsen in bomen.

Vergroting van de lengte bosrand biedt daarnaast meer potentieel foerageergebied voor vleermuizen. In § 6.2 worden aanvullende maatregelen benoemd voor het ecologische werkprotocol.

Gebouwen

Het conferentieoord (de Stijgbeugel) wordt aangepast. Er is enkel sprake van interne aanpassing en regulier onderhoud aan het pand. Hierbij zijn geen effecten op vleermuizen te voorzien aangezien geen werkzaamheden aan dakconstructies, spouwmuren, etc. zijn voorzien. De mogelijke betekenis van het gebouw van het conferentieoord voor vleermuizen verandert niet.

Van de overige bebouwing is het voornemen om niet meer in gebruik zijnde opstallen (Dominicus-complex) te slopen. Om te kunnen bepalen of dit een effect op vleermuizen heeft is in de periode mei 2017 – september 2017 vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het nieuwe vleermuisprotocol 2017. Uit dit onderzoek komt naar voren dat in een deel van de te slopen bebouwing enkele zomerverblijven en paarplaatsen van gewone dwergvleermuizen voorkomen en mogelijk een enkel tijdelijk zomerverblijf van laatvlieger (niet definitief vastgesteld). Met de sloop van twee van de gebouwen zullen enkele tijdelijke zomerverblijven en paarplaatsen verloren gaan. Voor de overige gebouwen is dat niet het geval. Het verlies van enkele individuele zomer – en paarverblijven kan worden opgevangen door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen. Onder andere het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) geeft dit aan en geeft daar ook richtlijnen voor. Met het tijdig aanbieden van juiste hoeveelheid en diversiteit aan alternatieve verblijfplaatsen is het verlies van enkele verblijfplaatsen te mitigeren. In ecologisch opzicht zal er dan geen effect zijn. Lokaal behouden de vleermuizen hun verblijfplaatsen en de functionaliteit van de omgeving voor vleermuizen blijft behouden. De staat van instandhouding blijft daarmee op minimaal het zelfde niveau. In het verslag van het vleermuisonderzoek wordt dit nader uitgewerkt (zie Kruijt & Hoefsloot, 2017 in prep). Of voor de sloop van de gebouwen waar verblijfplaatsen zijn vastgesteld onder bovengenoemde voorwaarde een ontheffing Wnb is benodigd, is ter beoordeling van het bevoegd gezag (in deze de provincie Limburg).

Nader onderzoek

Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar over verblijfplaatsen van vleermuizen in het bos. Aanbevolen wordt nader onderzoek uit te voeren naar de betekenis voor vleermuizen van bomen die voor de aanleg van nieuwe paden gekapt gaan worden. Dit onderzoek dient te bestaan uit een uitgebreide controle op de aanwezigheid of potenties voor verblijfplaatsen. Hieruit wordt beoordeeld of een boom gekapt kan worden. Ook bij twijfel blijft de boom behouden.

Voor de te slopen bebouwing is een nader onderzoek conform vleermuisprotocol inmiddels opgestart.

Uit het onderzoek kan dan worden afgeleid of het pad anders moet komen te liggen om eventuele negatieve effecten te voorkomen en of er eventueel een ontheffing Wnb benodigd is. De maatregelen zijn uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

4.7 Vogels

Kap van bomen bij de aanleg van paden en parkeren kan leiden tot verstoring of vernietiging van jaarrond beschermde nesten indien bij de uitvoering geen aanvullende maatregelen worden genomen. Net als bij vleermuizen wordt eventueel het pad en parkeer terrein zodanig gesitueerd dat negatieve effecten worden voorkomen. Bij deze werkwijze kan een negatief effecten worden uitgesloten. In § 6.2 zal nader op deze maatregelen worden ingegaan (uit te werken in het ecologisch werkprotocol). De maatregelen zijn eenvoudig toe te passen en uit voeren. De functionaliteit van mogelijke aanwezige jaarrond beschermde nesten wordt behouden, omdat ook na de ingreep het plangebied nog evenzeer geschikt is als leefgebied voor de betreffende soorten.

Voor het begraven zelf worden geen bomen gekapt. Hier zal hooguit sprake kunnen zijn van verstoring van broedvogels. Het werkprotocol geeft aan hoe bij begraven gehandeld moet worden om verstoring van broedvogels te voorkomen.

Broedvogels en verstoringsgevoeligheid (alle hiergenoemde literatuur aangehaald in Krijgsveld *et al.*)

De verstoringsgevoeligheid van vogels is nogal soorten- en terreinafhankelijk. In besloten terreinen en stedelijk gebied is de verstoringsgevoeligheid vaak kleiner dan in open gebied. In bossen zijn groundbroeders meer verstoringsgevoelig dan soorten die hogerop in bomen nestelen en foerageren. Door snellere demping van geluid in bos liggen de verstoringsafstanden voor vogels in bos ook lager dan in open terrein. Krijgsveld *et al* 2008 schrijven: "Het effect van recreatie op kleinere zangvogels in bossen is zeer variabel. Voor sommige soorten werd een lagere dichtheid gevonden rond druk bezochte paden en wegen (bv (van Koersveld & Kooy 1976), in (Winkelman 1984): tot 20 m van het pad), maar andere soorten toonden helemaal geen sporen van verstoring." In aangehaalde onderzoeken wordt beschreven dat 1/3 van de onderzochte soorten een lagere dichtheid vertoonden nabij recreatiepaden of verstoorte gebieden maar 2/3 dus niet.

Welke factoren bepalen of een soort verstoord wordt of niet, is niet geheel duidelijk. In ieder geval is het effect sterker en het verstoorte gebied groter naarmate het aantal recreanten dat over de paden passeert groter is (Slings 1999) in (Pouwels & Vos 2001). De verstoring zal ook groter zijn wanneer de verstoring plaatsvindt op een plaats of tijdstip die van groter belang is voor de vogel, zoals in voedselrijke habitats of 's ochtends vroeg. Daarnaast kan ook gedrag (foerageren in groepsverband, manier van foerageren) of opvallendheid qua kleur van de vogel van invloed zijn op de respons van de soort op menselijke verstoring.

Een ander effect van verstoring door recreatie ligt in de zangactiviteit van de vogels. Vinken zongen minder en gingen meer over tot roepjes wanneer de frequentie aan passerende wandelaars toenam (Bergen & Abs 1997). Dit kan van invloed zijn op territoriumgrootte van de vogels, op partnerselectie en indirect op het broedsucces.

Met betrekking tot broedvogels zonder een jaarrond beschermd nest geeft de Wnb aan dat opzettelijk verstoring van vogels niet verboden is, op voorwaarde dat de

verstoring niet van wezenlijke invloed is op de goede staat van instandhouding van de betreffende soorten (art 3.1.4 en art 3.1.5 Wnb).

In § 6.2 zijn een aantal maatregelen uitgewerkt die er voor zorg dragen dat verstoring van zowel jaarrond beschermde wordt voorkomen en niet jaarrond beschermde nesten zoveel als mogelijk wordt voorkomen. De ingreep heeft daardoor geen negatieve invloed op jaarrond beschermde nesten en heeft evenmin wezenlijke invloed op de goede staat van instandhouding van overige broedvogels.

5 Nee, tenzij-toets NNN

5.1 Wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN

De wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN in de provincie Limburg zijn vastgelegd in het POL (2014, incl. erratum 2015) en het Natuurbeheerplan 2016. Het toetsingskader is in de Provinciale Omgevingsverordening (2014, incl. erratum 2015) verwoord.

De opgave die verwoord is in het POL is als volgt: “Het realiseren van een robuust en duurzaam in stand te houden netwerk van natuurgebieden als basis voor behoud en herstel van de voor Limburg kenmerkende flora, fauna en habitats, met name in de goudgroene en zilvergroene natuurzone. Daartoe moeten ook randvoorwaarden op het gebied van milieu en water worden gerealiseerd en worden cultuurhistorische waarden volwaardig meegewogen, beschermd en waar mogelijk versterkt.”

In het **POL2014** ligt het plangebied in het deelgebied Stuwwallen Mook. Het gebied is grotendeels aangewezen als natuur Goudgroene natuurzone (bossen en kruidenrijke grasland). Meerdere wegen zijn aangewezen als Bronsgroene Landschapszone (ook in het plangebied zoals enkele lanen en de weg naar het Jachtslot en de Stijgbeugel) .



figuur 5.1 Kaartviewer Goud, Zilver, Brons. De roze lijnen betreffen de kadastrale ondergrond.

In het POL2014 en de partiële herziening daarvan in 2016 zijn per natuurzone de volgende doelen beschreven:

In de goudgroene natuurzone staat beschermen en versterken van de natuur centraal, met bijzondere aandacht voor de Natura2000 gebieden en de natuurbeken. Ook de hydrologisch gevoelige natuurgebieden (waaronder de natte parels) vragen om aandacht. Recreatief medegebruik van de natuur optimaliseren. Van belang is een goede maatschappelijke verankering van natuur(beleid).

De zilvergroene natuurzone omvat landbouwgebieden met grote kansen voor natuurontwikkeling en natuurbeheertaken, die vooral met middelen uit de regio moeten worden benut. (Niet aanwezig in het plangebied.)

De bronsgroene landschapszone, veelal geconcentreerd in en rond beekdalen en langs steilere hellingen in Zuid-Limburg, bestaat uit landschappelijk aantrekkelijke gebieden met een veelheid aan functies. De beken en beekdalen moeten klimaatbestendig zijn, dus toekomstige pieken en droogteperioden in de regionale waterafvoer kunnen opvangen, en invulling geven aan de Europese doelen. Ze bieden ruimte voor een duurzame ontwikkeling van grondgebonden land- en tuinbouw. Het is belangrijk om de specifieke kwaliteiten van het landschap, de kernkwaliteiten, te koesteren en monumentaal erfgoed te optimaal te gebruiken.

Voor **activiteiten** in de Goudgroene zone geldt: wijzigingen van activiteiten of nieuwe activiteiten die de wezenlijke waarden en kenmerken aantasten zijn niet toegestaan. Hierop zijn drie uitzonderingen: voor een individuele activiteit, voor een individuele kleinschalige activiteit en voor een combinatie van onderling samenhangende activiteiten (saldobenadering) (Omgevingsverordening, 2014). Het toetsingskader uit de omgevingsverordening is opgenomen in Bijlage 3.

Uitgangspunt voor Natuurbegraven Nederland is dat de inrichting en beheer van de natuurbegraafplaats primair gericht is op het versterken van Goudgroene natuurzone en het realiseren van de natuurdoelen die gesteld zijn in het provinciale Natuurbeheerplan. Het natuurbegraven wordt binnen dit kader gerealiseerd.

Voor de Goudgroene natuurzone zijn de volgende wezenlijke waarden en kenmerken aan de orde (Landschapskader Noord- en Midden Limburg (2009). 'Bos en mozaïeklandschap': "De bossen in Limburg liggen ofwel op de aller natste (veenrestvlakten) of op de aller droogste gronden (stuifduinen) en worden niet (meer) intensief door de mens gebruikt. Door de relatieve rust en de vele overgangen tussen bos en de open, grazige vegetaties, herbergt het bos- en mozaïeklandschap veel natuurwaarden. De vele verschillende landschapselementen op korte afstand van elkaar bieden vele soorten planten en dieren de gelegenheid zich te voeden, te verplaatsen, te schuilen en zich voort te planten. Door de huidige natuurwaarden vallen vele bossen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Tussen en om de droge en natte bossen ligt vaak een mozaïek aan kleinere houtopstanden, akkers, graslanden en singels. De mozaïeklandschappen zijn visueel-ruimtelijk bijzonder aantrekkelijke gebieden als gevolg van de afwisseling van

kleinschalige open ruimten en besloten bosgebieden, de dominante aanwezigheid van groen en de geringe bebouwing. Er zijn veel wisselende doorzichten naar het achterliggende, meer open landschap. “ (Landschapskader (2009))

De Zilvergroene natuurzone staat niet beschreven in de Omgevingsverordening, derhalve wordt er vanuit gegaan dat de wezenlijke waarden en kenmerken en afwegingskader onder de Goudgroene zone valt.

Bij **activiteiten** in de Bronsgroene landschapszone worden beschreven welke kernkwaliteiten in het gebied voorkomen, de wijze waarop met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten wordt omgegaan en hoe de negatieve effecten worden gecompenseerd.

Voor de Bronsgroene landschapszone zijn de volgende kernkwaliteiten aan de orde (Provinciale Omgevingsverordening, 2014):

- het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf.
- In het plangebied betreft dit (Landschapskader 2009):
 - o bos in mozaïeklandschap
 - o bos in dalenlandschap
 - o wegen ouder dan 1806
 - o mozaïek

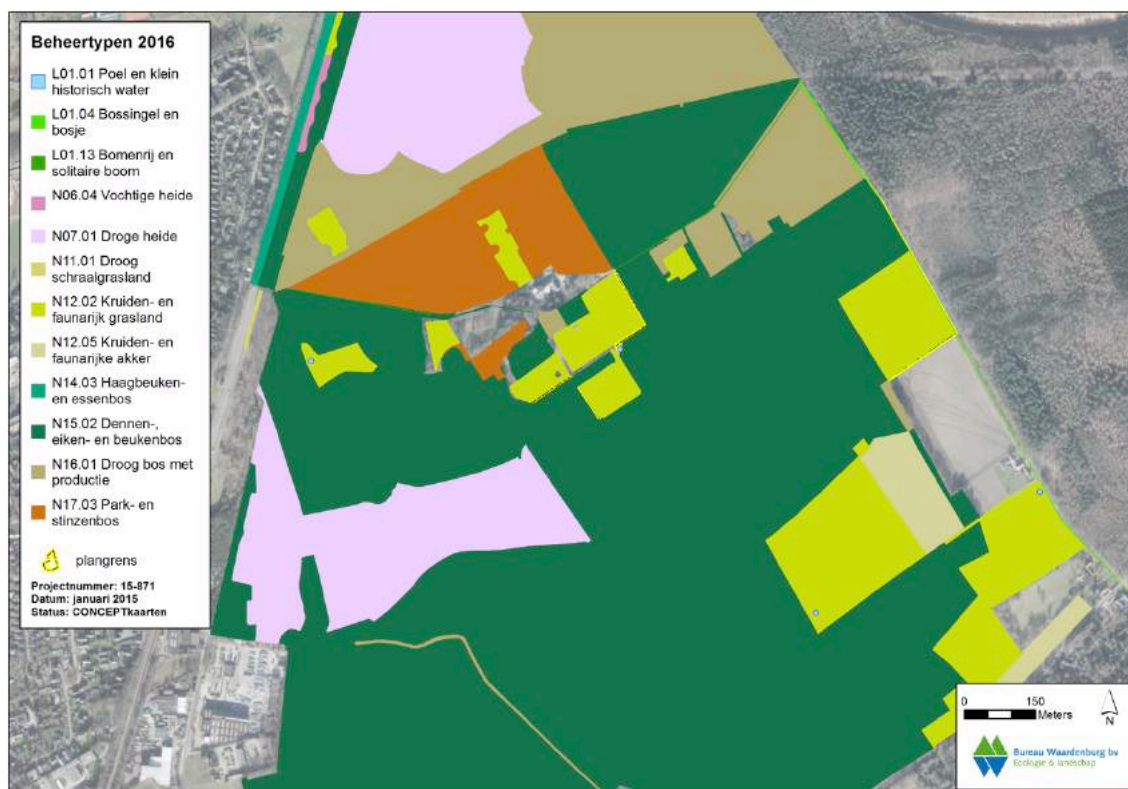


Figuur 5.2 Landschapskader, uitsnede uit digitale viewer op natuurgegevensprovincielimburg.nl.

In het **Natuurbeheerplan** zijn de beheertypen vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart. Deze kaarten vormen de kern van het natuurbeheerplan.

In het plangebied liggen de volgende beheertypen:

- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.01 Droog bos met productie
- L01.13 Bomenrij of solitaire boom (ligging nabij conferentiecentrum)
- N12.02 Kruiden- en faunarijks grasland



Figuur 5.3 Beheer- en natuurdoeltypen volgens het Natuurbeheerplan 2016 (bron Provincie Limburg). Binnen het plangebied liggen de natuurdoeltypen N15.02 (het overgrote deel), N18.01 en N12.02.

De ambitiekaart geeft voor het plangebied de code B, zijnde bestaande natuur.

De natuurbegraafplaats Landgoed Jachtslot De Mookerheide ligt binnen een bos- en natuureenheid van NM van bijna 800 ha. Deze eenheid maakt op zijn beurt weer deel uit van een veel groter bos- en natuurgebied aan de oostzijde van de Maas in het noorden van Limburg en het aansluitende deel van Gelderland van ruim 2500 hectare. De natuurbegraafplaats ligt bij het jachtslot en nabij recreatief gezien druk bezochte delen van het gehele gebied Mookerheide. Het terrein is in zijn geheel opengesteld voor recreatie. Het plangebied wordt gezien als onderdeel van die recreatieve. Poort Mookerheide.

Overweging bij de vraag of bij natuurbegraven sprake is van extensief medegebruik

Voor vaststelling of een activiteit intensief of extensief medegebruik is, zijn geen vastgelegde definities of vastliggende deelnemers aantallen. We moeten bij de vaststelling of de activiteit intensief dan wel extensief medegebruik is te rade gaan bij wat omschrijvingen en interpretaties daar over zeggen.

Het medegebruik van een bepaald gebied voor natuurbegraven bestaat voor een klein deel uit het uitvoeren van enkele kleinschalige werkzaamheden (delven en weer dichten van een graf) maar vooral uit het aanwezig zijn van een groep mensen. Dat aanwezig zijn van een groep mensen kan in zekere zin worden gelijk geschakeld met het aanwezig zijn in een gebied voor recreatieve doeleinden. De vraag die zich dan aandient is of het aanwezig zijn voor een begrafenis gelijk dan gesteld kan worden aan een vorm van extensieve recreatie of van intensieve recreatie.

Het begrip intensieve recreatie wordt in woordenboeken als volgt omschreven: Ontspanningsmogelijkheden, meestal op een weinig kwetsbaar terrein, waarvoor veel voorzieningen nodig zijn en waaraan veel mensen tegelijkertijd op dezelfde plek deelnemen. Bijv. bezoeken van attractiepark, sportwedstrijden, verblijven in bungalowpark.

Voor een begrafenis zijn weinig tot geen voorzieningen nodig en het betreft evenmin de aantallen mensen die normaliter in een attractiepark of bungalowpark aanwezig zijn of op een sportevenement afkomen. Ook de duur van een begrafenis is duidelijk korter dan bovengenoemde voorbeelden. Een ½ uur bij het ter aarde bestellen is gemiddeld genomen al lang want diensten en toespraken vinden plaats in de ceremonieruimte of kerkgebouwen elders.

Het begrip extensieve recreatie wordt in woordenboeken als volgt omschreven: Recreatie met weinig dynamiek die nauwelijks druk uitoefent op de omgeving. Bijvoorbeeld wandelen, fietsen en natuurkamperen. Er zijn weinig of geen gebouwen nodig en het aantal recreanten (per tijdseenheid of oppervlakte-eenheid) is beperkt.

Ook de Raad van State heeft in enkel zaken uitspraak gedaan over wat zij onder het begrip extensief recreatief gebruik:

- 1 Over de definitie van extensief recreatief gebruik bestemmingsplan Buitengebied gemeente Oss: "Onder extensief recreatief medegebruik verstaan: een vorm van openluchtrecreatie waarbij vooral het landschap of bepaalde delen ervan sterk beleefd worden, waarbij weinig of geen gebouwde voorzieningen nodig zijn en waarbij tevens in het algemeen het aantal recreanten per oppervlakte-eenheid beperkt is, zoals wandelen, fietsen, verpozen en natuur- en landschapsbeleving; onder extensieve recreatie wordt in ieder geval niet begrepen lawaaisporten."
- 2 Extensieve recreatie in het bestemmingsplan Buitengebied Borne: Gebruik van de gronden voor wandelen, fietsen, varen, zwemmen, vissen en daarmee gelijk te stellen activiteiten die geen specifiek beslag leggen op de ruimte. De Raad van State oordeelde dat onder een aanduiding 'dagrecreatieve buitensportactiviteiten' de volgende activiteiten vielen:

- a. activiteiten op en rond het water, waaronder kanovaren, vlotbouwen, vlotvaren en klimmen over touwbruggen;
- b. extensieve dagrecreatieve activiteiten, waaronder steppen, wandelsporten, fietssporten en klootschieten;
- c. "stille" schietsporten en spellen, zoals handboogschieten, blaaspijpschieten, darten en klimwand."

Hierbij was ook nog horeca aanwezig, die altijd vergezeld moest gaan van een van de activiteiten hierboven (en die dus niet zelfstandig was). Het ging om groepen van max. 100 personen.

Ook in bestemmingsplannen worden vaak meer of minder exacte beschrijvingen gegeven wat onder extensieve recreatie valt. Veelal zijn de formuleringen daarbij in de trend van: vormen van dagrecreatie in de openlucht met een relatief beperkt aantal recreanten per oppervlakte-eenheid en waarbij in het algemeen het verlangen naar rust en ruimte voorop staat, zoals wandelen, fietsen, skaten, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

Gezien gegeven uitleg en de interpretatie door de Raad van State kan natuurbegraven eerder vergelijkbaar met een vorm van extensieve recreatie dan intensieve recreatie worden gezien. Bezoekersaantallen van gemiddeld ruim < 100 personen maximaal 2x per dag voor een slechts beperkte duur van gemiddeld niet meer dan ½ uur samen met een aantal losse bezoekers gespreid over de dag geven geen aanleiding te veronderstellen dat natuurbegraven vergelijkbaar is met intensief recreatief gebruik.

5.2 Effecten op het NNN

Het provinciale toetsingskader voor activiteiten in de NNN, zijnde de Goudgroene natuurzone, is opgenomen in Bijlage 3. Voor het beoordelen van het effect van natuurbegraven op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN / de EHS kijkt de provincie Limburg met name ook naar het Alterra-rapport 1789 (De Molenaar *et al.*, 2009)

Voor activiteiten in de goudgroene natuurzone zijn daarom de volgende aspecten van belang:

- Groene karakter
- Visueel ruimtelijk karakter
- Mogelijke effecten gesignaleerd in het Alterra-rapport 1789. Deze betreffen:
 - fysieke verstoring bij grafdelven en –dichten
 - grafbezoek
 - betreding (buiten de paden)
 - effect op bodem en bodemleven
 - algemeen effect op flora en fauna

Waarbij de dichtheid van graven, het terreinbeheer en veranderingen in recreatief gebruik betrokken moet worden.

Voor de beoordeling wordt het effect van het begraven van een asurn gelijk gesteld aan het begraven van een stoffelijk overschot. Voor het begraven van een asurn worden dezelfde regels als ook het ecologische werkprotocol gehanteerd.

Groene karakter

Het plangebied is momenteel een natuurgebied bestaande uit bos en twee veldjes met een grazige begroeiing. Het natuurbegraven vindt geheel plaats binnen het huidige beheer en ontwikkeling van het gebied waarbij gestreefd wordt naar een geleidelijke omvorming van dicht naaldbos naar meer open loofbos en gemengd bos. Volgens het beheer- en inrichtingsplan betreft het een omvorming naar meer door eik gedomineerde bostypen (zie Natuurmonumenten 2006, 2014a, 2014b en 2015 en Van Limpt & Stoffelen 2017) Zowel het naaldbos als het bos na omvorming valt onder het natuurdoeltype N15.02. Er komen geen gedenktekens of andere permanente markeringen van graven, anders dan een onbehandelde boomschijf. Nieuwe paden worden indien noodzakelijk in halfverharding uitgevoerd. Er worden geen nieuwe verharde paden aangelegd. Het plangebied behoud daarbij ook zijn huidige bestemming. Zowel beheer als gebruik staan garant voor het behoud van het groene karakter van het plangebied. Er is ten aanzien van dit aspect geen negatief effect te voorzien.

Visueel ruimtelijke karakter

In het kader van natuurbegraven wordt 2,8 km nieuw pad aangelegd door het plangebied. In wat groter verband wordt elders binnen het natuurgebied Mookerheide een zelfde lengte aan pad opgeheven. Binnen het plangebied wordt de ontsluiting vergroot. Het betreft een kronkelend bospad van maximaal 2 meter breed. Het pad is ondergeschikt aan het bestaande padenstructuur. Kap van bomen voor de aanleg nieuwe paden wordt tot het hoogst noodzakelijk minimum beperkt. De aanleg van nieuwe paden leidt niet tot nieuwe open ruimtes in het bos en er worden geen zichtlijnen of andere visueel kenmerkende aspecten aan het gebied toegevoegd. Begraven wordt op plekken waar dat volgens het ecologische werkprotocol mogelijk is, bijvoorbeeld op plekken waar in het kader van het reguliere beheer is gekapt. In het terrein worden geen permanente gedenktekens of markeringen aangebracht. Hiermee is natuurbegraven niet van invloed op het visueel ruimtelijke karakter van het plangebied.

Fysieke verstoring bij grafdelven en –dichten

Na een aanloop van circa 5 jaar na opening natuurbegraafplaats wordt uitgegaan van gemiddeld 250 tot 350 begrafenis per jaar. Over een periode van 40 tot 60 jaar zal de natuurbegraafplaats in gebruik zijn. De natuurbegraafplaats bestaat uit circa 39 hectare bosgebied. De gemiddelde graf dichtheid in het bos is 250 natuurgraven/ha. De graf dichtheid zal binnen het bosgebied groter of kleiner zijn afhankelijk van de aanwezige of te ontwikkelen natuurwaarden en het daarvoor gevoerde beheer. Het reguliere beheer zoals beschreven in het inrichtings- en beheerplan is leidend en is geborgd in de planregels. Zo zullen er bijvoorbeeld in het ene geval geen natuurgraven worden gerealiseerd vanwege rustgebied voor fauna zoals de omgeving

van een dassenburcht. In het andere geval bijvoorbeeld bij groepschap in opstanden van Amerikaanse eik, kunnen meer graven geplaatst worden omdat er een grotere open plek ontstaat waar natuurgraven passend is. In het natuurgebied ligt mede door sloop van het Dominicus-complex ca. 7 ha open, (brem) grasland. In dit open terrein is de draagkracht van de natuur groter (ca. 650 natuurgraven/ha). Daarmee zal het aantal natuurgraven in het totale gebied komen op 14.300 graven. Dit blijft ruim binnen de 10% die Natuurbegraven Nederland hanteert als maximum grondgebruik voor natuurgraven. Het sturen op natuurdoelen en kwaliteit gebeurt op basis van het beheerplan en het ecologisch werkprotocol. Om de bescherming van de natuur juridisch te borgen koppelt Natuurbegraven Nederland het beheerplan en het protocol aan de planregels. Als extra borging dat natuurbegraven een tijdelijke functie betreft en daarmee eindig als actieve natuurbegraafplaats, kiest Natuurbegraven Nederland ervoor om een percentage van 10% als maximum op te nemen in de planregels. Dit houdt in dat maximaal 10% van het gebied met functieaanduiding natuurbegraafplaats daadwerkelijk gebruikt mag worden voor natuurgraven. Dit wil niet zeggen dat er ook daadwerkelijk op 10% van het gebied begraven zal worden. Het borgt dat natuurbegraven daadwerkelijk een tijdelijke functie is, aangezien de grafrechten voor onbepaalde tijd worden uitgegeven en dat het ten alle tijden onderschikt blijft aan de hoofdbestemming natuur.

Het delven van het graf vindt plaats op de dag voor de ceremonie in de (na)middag. De graven zullen worden gemaakt met een minikraantje. Deze methode veroorzaakt de minste bodemberoering en werkt het snelst. Het dichten van het graf vindt altijd plaats op de dag van de ter aarde stelling (wettelijk verplicht). Bij het dichten van het graf worden bodem en vegetatie weer conform de uitgangssituatie (de situatie voor het delven van het graf) terug aangebracht. Door gebruik te maken van een kraantje wordt de tijdsduur gemoeid met het delven van het graf beperkt. Aan het in te zetten kraantje worden normen opgelegd met betrekking tot geluidsproductie (werkprotocol). Het werkprotocol geeft daarnaast de omgangsregels met aanwezige natuurwaarden. Verstoring van soorten en groeiplaatsen bijzondere soorten worden hiermee ontzien. Door toepassen van dergelijke regels wordt verstoring van natuurwaarden beperkt. De beheerder ziet aan de hand van het ecologisch werkprotocol toe op een correcte uitvoering.

Bij de beperking van verstoring speelt daarnaast mee dat graven worden gedolven op plekken waar door regulier beheer bomenkap heeft plaats gevonden of waar nu al geen bosvegetaties aanwezig zijn. Hierdoor zal de verstoring van bosbiotoop ook beperkt zijn. Op kapvlakten zal de bodem als gevolg van dat reguliere beheer al enigszins verstoord zijn. Er wordt maar eenmalig op een bepaalde plek begraven. Vervolgens is er sprake van eeuwig durende grafrust. Er zal na begraven sprake zijn van een natuurlijke bodemontwikkeling. Bij het weer dichten van een graf wordt binnen een etmaal de uitgegraven grond weer op originele diepte terug gebracht. Gezien de korte tijd tussen delven en dichten van een graf zal daarbij ook een groot deel van het bodemleven weer op originele diepte worden teruggeplaatst. Een eventuele verstoring van de bodem is derhalve zeer beperkt van aard en omvang en

bovendien slechts tijdelijk. De wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied worden daarmee op termijn niet aangetast.

Grafbezoek

Hierbij kan onderscheidt gemaakt worden in vormen van grafbezoek:

- het bijwonen van de begrafenisceremonie
- grafbezoek in een later stadium

Bijwonen begrafenis

Op basis van ervaringscijfers is het gemiddelde gebruik van de natuurbegraafplaats ca. 5 begrafenissen per week waarbij van maandag t/m zaterdag begrafenissen kunnen plaatsvinden en er op een dag maximaal 2 begrafenissen zijn. Een begrafenis op een natuurbegraafplaats wordt gemiddeld door 70 personen bezocht (ervaringscijfers Natuurbegraafplaats Heidepol periode 2014 – 2016). Heel incidenteel is sprake van een aanzienlijk groter aantal bezoekers (> 200). In het protocol is een maximum gesteld van 50 personen wat wordt toegelaten bij de ter aarde stelling (besloten kring, zoals in de kerk). Dit houdt in dat deze mensen van de paden af mogen onder begeleiding van de beheerder. Overige nabestaanden wordt verzocht om op de paden te blijven. Hiermee wordt voorkomen dat bij een drukke uitvaart veel mensen rondom het graf staan. Het borgt rust in het gebied. Begravenissen vinden hoofdzakelijk doordeweeks plaats tussen 10:00 uur en 15:00 uur. De ceremonie vindt plaats in de Stijgbeugel. De ter aarde stelling is geconcentreerd op een plaats en beperkt tot een korte tijdsduur tot circa een half uur.

Het bezoek is zeer ingetogen. De maximaal toegestane geluidsbelasting in de directe omgeving is gesteld op 45 dB(A)s. Praktisch gezien betekent dit dat er bijvoorbeeld geen sprake zal zijn van versterkte muziek of fanfares. De regels omtrent geluidsbelasting is opgenomen in het ecologisch werkprotocol.

Later grafbezoek

Een natuurgraf mag niet onderhouden worden. Er is om die reden geen noodzaak voor terreinbezoek of om van paden af te wijken. Reden van bezoek aan de natuurbegraafplaats is veelal ter herinnering en wordt veelal gecombineerd met een wandeling door het gebied. Afgezien bij het begraven is het niet de bedoeling dat bezoekers zich buiten de paden begeven. Grafonderhoud door nabestaanden is niet toegestaan. In de bezoekersregels van de natuurbegraafplaats wordt dit duidelijk kenbaar gemaakt. Nabestaanden respecteren deze gedachte. Dit volgt ook uit de ervaringen op natuurbegraafplaats Heidepol. De sfeer op begraafplaatsen is altijd zeer ingetogen. Voor een natuurbegraafplaats geldt dit evenzeer. Mensen die speciaal ter herdenking of herinnering de natuurbegraafplaats bezoeken, zullen geen overmatig verstorend gedrag vertonen (veel geluid, beweging, etc.). In vergelijking met de huidige situatie; de Stijgbeugel met als huidige bestemming congresdoeleinden, een zwembad, tennisvelden, consument-verzorgende dienstverlening en hotelfaciliteiten trekt een ander soort bezoek dan een informatie- en ceremonieruimte voor een natuurbegraafplaats.

Vergelijking mogelijke bezoekersaantallen nu en in de toekomst

Het Dominicus-complex is samen met De Stijgbeugel toegerust op dagelijkse conferenties en bijeenkomsten waaraan enige honderden mensen per bijeenkomst kunnen deelnemen. Daarnaast heeft het een overnachtingscapaciteit van 60 kamers. Een aanzienlijk deel van de bezoekers zal zeker voor kortere tijd ook verblijven in het rondom liggende bos (pauzewandeling, avondwandeling, etc.). Gebruik van het huidige Dominicus-complex inclusief Stijgbeugel zoals in het huidige bestemmingsplan is toegestaan leidt dus tot enige recreatieve druk op het plangebied van de Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide.

Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er sprake zal zijn van een zekere verandering van bezoekers. Het aantal mogelijke bezoekers van het Dominicus-complex en de Stijgbeugel is daarbij hoger dan het aantal bezoekers die op de natuurbegraafplaats worden verwacht. De wijzigingen in bezoekersaantallen als gevolg van de ontwikkeling van een natuurbegraafplaats kunnen als gevolg van met name beweging heel lokaal enig extra verstorend effect hebben. Geluidsniveaus samenhangend met het begraafplaatsbezoek zijn zeer beperkt (ingetogen bezoek) en liggen eerder lager dan hoger dan bij het huidige toegestane gebruik. Geluidsniveaus bij begravenissen en grafbezoek zullen de in de literatuur aangehouden verstoringsniveaus van 42 of 47 dB (zie Krijgsveld *et al*, 2008) niet overschrijden. Het ecologisch werkprotocol ziet hier ook op toe.

Daarnaast is in de ontwikkelingsvisie van Natuurmonumenten voor haar gebieden rond de Mookerheide aangegeven dat het Jachtslot een concentratiepunt is voor recreatief medegebruik. De visie gaat uit van het creëren van een recreatieve zonering waarin kwetsbare delen worden ontzien en minder kwetsbare delen meer de recreatie druk dienen op te vangen. De omgeving van het Jachtslot wordt gezien als een logisch concentratiepunt en haar directe omgeving als minder kwetsbaar voor recreatief medegebruik. Dit voornemen is in overeenstemming met het PIO-beleid van de provincie Limburg. Het voornemen van NBN zal daarbij de omgeving van het Jachtslot beter beleefbaar maken door het benadrukken en herstellen van cultuurhistorische aspecten van het gebied.

De verstoringsgevoeligheid is van diverse factoren afhankelijk (zie ook kader blz. 36). Kapvlaktes behoren maar voor een beperkt aantal vogelsoorten tot het broedhabitat. Voor bosvogels zijn het veel meer foerageerhabitats. Voor (korte) periodes van verstoring zijn vogels eenvoudig in staat alternatieve foerageerplekken te vinden in de omgeving. Bij begraven is daarom met name van belang in hoeverre verstoring van vogels kan optreden in het aanliggende / omringende bos. In het werkprotocol zijn regels opgenomen om die kans op verstoring te voorkomen dan wel te beperken.

Geconcludeerd wordt daarom dat er wel mogelijk veranderingen zullen optreden in bezoekersaantallen. Naar verwachting is dit een afname ten opzichte van het mogelijke huidige gebruik (Dominicus-complex, Stijgbeugel). De veranderingen zijn niet in grote mate van invloed op de kwaliteit van het gebied. Het gebied wordt daarbij

door zowel de eigenaar/beheerder (Natuurmonumenten) als de provincie Limburg niet als heel kwetsbaar beoordeeld.

Betreding (buiten de paden)

Bij de begrafenissen zal sprake zijn van een zekere betreding van het gebied buiten de paden. Betreding buiten de paden kan afhankelijk van de aanwezige vegetatie en fauna en de mate van betreding mogelijk tot negatieve effecten op aanwezige flora en fauna leiden. Meest gevoelig voor betreding zijn met name de vochtige tot natte vegetaties / biotopen (zie De Molenaar *et al.*, 2009). Droge vegetaties / biotopen zoals in het plangebied voorkomen, zijn veel minder gevoelig voor betreding. In dit geval is er sprake van enkel droge condities. Verdichting van de bodem door betreding is daardoor geen probleem en evenmin treedt versmering van het bodemoppervlak op.

Betreding buiten de paden is bovendien tijdelijk, incidenteel (eenmalig) en vindt met de nodige ingetogenheid plaats. Van wezenlijke verstoring van de fauna zal daarom geen sprake zijn. Daarnaast geldt als extra voorzorgsmaatregel dat bij betreding van het gebied buiten de paden waardevolle plaatsen voor flora en fauna vooraf worden gemarkeerd en bij de uitvoering van de begrafenis gevrijwaard blijven van betreding. Het werkprotocol ziet hier op toe.

Betreding samenhangend met natuurbegraven zal daarom met zekerheid niet leiden tot negatieve effecten op de kwaliteit van het NNN / de EHS.

Effect op bodem en bodemleven

Hierbij zijn met name de volgende twee aspecten van belang:

- Milieutechnische aspecten; het vrijkomen van gebiedsvreemde en vermestende stoffen in de bodem
- Bodemverstoring.

Milieutechnische aspecten

De Molenaar *et al.* (2009) geven in hun onderzoek naar de effecten van natuurbegraven aan dat “het niet is te verwachten dat als gevolg van begraven normoverschrijdende gehalten ontstaan in het grondwater”. De Molenaar concludeert dit op basis van een RIVM onderzoek naar grondwaterverontreinigingen nabij begraafplaatsen.

Voor het vrijkomen van stoffen die als vermestend worden beschouwd (stikstof, fosfaat) geven Molenaar *et al.* aan dat hiervan enkel effecten zijn te verwachten als deze stoffen vrijkomen in de wortelzone van de aanwezige vegetatie. De minimaal verplicht aan te houden begraafdiepte bij wet vastgelegd ligt ruim beneden de wortelzone van kruid- en grasachtige vegetaties. De stoffen die uit ontbindende stoffelijke resten vrijkomen, blijven daarom vrijwel buiten bereik van kruiden- en heidevegetaties hebben.

Bomen wortelen dieper dan de verplichte minimum begraafdiepte. Vermestende stoffen zijn daarom in potentie beschikbaar voor houtopstanden. Indien echter begraven wordt buiten bereik van het wortelstelsel van houtopstanden (bomen, struiken) zullen na begraven vrijkomende vermestende stoffen ook niet van invloed zijn op houtopstanden. De uitgangspunten van NBN en het werkprotocol geven aan dat wortelstelsels van bomen niet beschadigd mogen worden. Praktisch gezien betekent dit begraven buiten de kroonprojectie van bomen. Middels het werkprotocol wordt hier ook op toegezien.

De Molenaar *et al.* (2009) concluderen dat de kans op een noemenswaardig of significant negatief effect op flora en vegetatie volgens de regels van begraven, bij begraven buiten de kroonprojectie van bomen, als vrijwel verwaarloosbaar mag worden beschouwd. Dit geldt zowel voor het begraven van stoffelijke overschotten als het begraven van asurnen.

Bodemverstoring

Van oude bosbodems (loofhoutbos > 100 jr. oud) is geen sprake. Naaldbos is wel al meer dan 100 jaar aanwezig. Het gebied omvat voornamelijk podzolbodems (Koeman, 2016). Op plekken waar deze intact is bestaat de natuurlijke ondergrond uit oranje geel tot geel, zeer grof matig tot sterk grindhoudend zand (C Horizont).

Ingrepen in bodem betreft enkel het delven van graven. Over een periode van 40 tot 60 jaar wordt maximaal 10% van het oppervlak benut voor begraven. Er vinden geen ophogingen plaats. Ingrepen in de hydrologie zijn niet noodzakelijk vanwege een voldoende diepe natuurlijke grondwaterstand. Het delven van graven zal plaatselijk ingrijpen op jonge bodemontwikkeling.

Bij het delven en weer sluiten van de graven wordt rekening gehouden met de huidige bodemopbouw. Eerst worden de bovenste strooisellaag en/of vegetatie en aanwezig dood hout apart opzij gezet. Vervolgens wordt de A- en B-horizont uitgegraven (30/50 cm) (indien niet geroerd) en als laatst de C-horizont tot de gewenste diepte. In dezelfde volgorde wordt alles teruggeplaatst. Het werkprotocol ziet hierop toe. Door toevoeging van de kist kan een klein deel van het bodemmateriaal van de C-horizont overblijven. Bij het delven en dichten van een graf ligt de verwijderde vegetatie en bodem hooguit een etmaal van zijn plek. Door het weer snel terugbrengen van de grond in zijn oorspronkelijke positie is geen effect te voorzien op het aanwezige bodemleven.

Aanvullende overweging bodemverstoring

Een lichte vorm van bodemverstoring kan positief zijn omdat daarmee de nog aanwezige basische elementen uit de onderliggende diepere bodemlagen een beetje mee naar boven komen en daarmee een neutraliserende werking hebben op de toplaag van de bosbodem. Hiermee wordt (al is het heel kleinschalig) de verzurende invloed van neerslag wat verminderd, hetgeen een positieve invloed kan hebben op de biodiversiteit van de bosbodem. Dit kan helpen de effecten van verzuring in bossen te bestrijden.

Aangezien de verstoring door het delven van een graf eenmalig is, bodemlagen in oorspronkelijk volgorde weer worden terug gezet bij het dichten van graven en er verder voorzien is in eeuwigdurende grafrust, is de inbreuk op de bodemontwikkeling beperkt. Na begraven kan ongestoorde nieuwe bodemontwikkeling plaatsvinden overeenkomend met de oorspronkelijk bodemontwikkeling.

Uit bovenstaande mag worden geconcludeerd dat er op basis van beschikbare kennis geen reden is om aan te nemen dat begraven conform de wettelijke vereisten leidt tot wezenlijke negatieve effecten op natuurwaarden als gevolg van vrijkomen van mest- of andere stoffen of van bodemverstoring.

Algemeen effect op flora en fauna

Eerder in deze paragraaf is aangegeven dat:

- Het groene en visueel ruimtelijke karakter van het gebied ongewijzigd blijft.
- Betreding van het gebied en het gebruik als natuurbegraafplaats niet tot een merkbare toename van verstoring leidt.
- Dat er geen sprake is van vermesting of andere verontreiniging
- Er geen wezenlijk effect bodem en bodemleven is te voorzien
- Er geen ingrepen in de hydrologie van het gebied plaatsvinden.

Conform het Inrichtings- en beheerplan, het bosbeleid van NM en de Natuurvisie en Kwaliteitstoets voor het gebied zal bomenkap enkel plaatsvinden in het kader van het reguliere beheer en, aanvullend, voor de realisatie van de parkeerplaats. Bij de parkeerplaats gaat het om een oppervlak van 1.500m² waarbinnen met name exoten worden gekapt. Deze kap was al voorzien in de beheervisie van Natuurmonumenten. Bijzondere en waardevolle bomen (hieronder vallen ook de bomen die van belang zijn als verblijfplaats voor fauna) worden hierbij gespaard en gaan onderdeel uit maken van het beeld 'bosparkeren'. De aanvullende maatregelen voor de inrichting van de natuurbegraafplaats betreffen enkel de aanleg van nieuwe paden. Hiervoor zal in de ruimere omgeving ook minimaal een zelfde lengte aan paden uit gebruik worden genomen.

Bij de aanleg van nieuwe paden worden de meest kwetsbare en de meest waardevolle gebiedsdelen ontzien. Zoals in de soortentoetsing (§ 4) al is aangegeven ziet een ecologisch werkprotocol hierop toe. Verblijfplaatsen van beschermde soorten blijven ongemoeid en behouden. Bomenkap enkel voor de aanleg van paden en kwaliteitsverlies is hierbij niet te voorzien.

Het terrein dat vrijkomt na sloop van het Dominicus-complex wordt met uitzondering van een bouwvlak van 400m² voor een werkschuur teruggegeven aan de natuur. Het Inrichtings- en beheerplan voorziet op deze plek in met name heide en heischraalgrasland afgewisseld met enkel boom- en struweelgroepen en aan de randen natuurlijke overgangen naar bosvegetaties. Per saldo resulteert dit in een toename van het oppervlak natuurgebied.

Conform het werkprotocol dient het begraven plaats te vinden buiten de directe invloedzone (het wortelstelsel) van bomen. Bij open plekken die tijdelijk ontstaan door uitvoering van regulier beheer is als gevolg van dat beheer de aanwezige flora en fauna al enigszins verstoord en zullen typische bossoorten tijdelijk vervangen worden door soorten van 'kapvlaktes', meer pioniersachtige soorten. Bij het weer op gang komen van de bosontwikkeling (na 3 tot 6 jaar) zullen geleidelijk aan de bossoorten weer de overhand krijgen. Het natuurbegraven grijpt niet in op de ontwikkelingscyclus van het bos. Aanwezige vegetatie, dood hout en fauna worden voordat een graf wordt gedolven zorgvuldig opzij gezet (vegetatie, dood hout) of verplaats (fauna) om na het dichten van het graf weer opnieuw te kunnen worden aangebracht. Door de korte tijd tussen delven en dichten van een graf is er geen kans op een zichtbaar negatief effect op soorten en vegetaties. Op bestaande natuurbegraafplaatsen is er binnen afzienbare tijd al geen verschil meer zichtbaar tussen de vegetatie op een graf en het aangrenzende terrein. Kwaliteitsverlies is daarom niet te voorzien. Een ecologisch werkprotocol ziet toe op de juiste wijze van uitvoering.

Met het slopen van het Dominicus-complex en het daarmee verdwijnen van de functie conferentieoord en overnachtingsmogelijkheid wordt voorzien in het wegnemen van een aantal bezoekers aan het gebied als mogelijk tegenwicht tegen de bezoekersaantallen die de natuurbegraafplaats kan trekken. De inschatting is dat uiteindelijk het aantal bezoekers kleiner is dan dat nu mogelijk is. Hiermee zal de verandering in recreatieve druk op het gebied en daarmee op mogelijke verstoring van fauna als gevolg van de Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide worden beperkt. En daarmee ook een mogelijk verstorend effect van de Natuurbegraafplaats.

Hiermee zijn wezenlijke effecten als gevolg van de ontwikkeling en het gebruik van de natuurbegraafplaats op flora en fauna uit te sluiten. Er zijn geen wezenlijke negatieve effecten op het NNN / de EHS te voorzien.

Noodzaak tot compensatie

Op basis van de beoordeling aan het instrument "Kleinschalige ingreep" wordt conform de toetsing aan het NNN geoordeeld dat de wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone niet worden aangetast. Deze conclusie is voorgelegd aan de Provincie Limburg. In reactie daarop heeft de Provincie Limburg aangegeven de conclusie dat de wezenlijke kenmerken en waarden niet worden aangetast te delen. Maar vindt zij als bevoegd gezag wel dat er een extra kwaliteitsimpuls moet worden geleverd ter verbetering van de Goudgroene natuurzone. Natuurmonumenten en Natuurbegraven Nederland zijn met de provincie overeengekomen dat in het kader van de ontwikkeling van de natuurbegraafplaats een extra kwaliteitsimpuls wordt geleverd ter verbetering van de Goudgroene natuurzone op basis van het instrument "kleinschalige ingreep" artikel 2.6.5 uit de Omgevingsverordening Limburg 2014. De afspraken over de extra kwaliteitsimpuls zijn vastgelegd in een overeenkomst.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Het planvoornemen kent een lange fasering (tot enige tientallen jaren). De effectbeschrijving en de aanbevelingen voor aanvullende maatregelen (paragraaf 6.2) hebben daarom alleen betrekking op de eerste periode (aanpassing/ingebruikname bebouwing, beperkte nieuwe halfverharde infrastructuur in om te vormen bospercelen).

Voor de ontwikkeling kan men uitgaan dat deze zijn afgestemd op het reguliere bos- en graslandbeheer binnen het terrein en dat bij het begraven conform het ecologisch werkprotocol alle regels worden gehanteerd die er op toezien dat flora en fauna geen nadelige effecten zullen ondervinden.

Wet Natuurbescherming soortenbescherming

De conclusies zijn opgesteld op basis van de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

- Bij begraven en aanleg van nieuwe paden in het soortenrijke grasland hoeft geen rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van beschermde plantensoorten. Wel komen er een aantal meer bijzondere soorten voor waarop de zorgplicht van toepassing is.
- Bij de aanleg van nieuwe paden en het parkeerterrein ('bosparkeren') zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van hazelworm, alpenwatersalamander en zandhagedis (incidenteel en in lage dichtheden aanwezig). Het voorkomen van andere reptielen en beschermde amfibieën is op basis van de beschikbare informatie uitgesloten.
- Bij de kap van bomen voor de aanleg van paden (niet voorzien in planvorming) en parkeerplaats (wel voorzien in planvorming) zal rekening moeten worden gehouden met een mogelijke aanwezigheid van vleermuizen, eekhoorn en boommarter. Voor kap moet nader onderzoek dan uitwijzen of er daadwerkelijk verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn.
- Bij aanleg van nieuwe paden en kap van bomen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van een bewoonde dassenburcht. Wanneer voldoende afstand wordt gehouden zal geen verstoring met wezenlijke invloed plaatsvinden op de das. In de toekomst kunnen ook op andere plaatsen (bij)burchten ontstaan. Regels uit de soortenstandaard moeten hierbij worden aangehouden.
- Voorafgaande aan het verwijderen van de beplanting in het plangebied moet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Mogelijk zijn nesten van vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, alsmede algemene vogelsoorten aanwezig.
- Ten aanzien van alle overige voorkomende flora en fauna moet rekening worden gehouden met de zorgplicht. Onnodige schade aan flora en fauna dient

- te worden voorkomen. Zo worden koepelnesten van bosmier bij voorkeur behouden. Ook in de Wnb is er sprake van een zorgplicht.
- Bij de sloop van twee van de gebouwen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van vleermuisverblijven.

In de onderstaande tabel zijn de zeker of mogelijk in het plangebied voorkomende strikt(er) beschermde soorten opgenomen. Aangegeven is of verbodsbepalingen worden overtreden en of een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming aan de orde is. Hierbij is er van uitgegaan dat er adequate aanvullende maatregelen (zie § 6.2) zullen worden uitgevoerd.

Tabel 6.1 Strikter beschermde soorten in het plangebied, overtredingen Wet Natuurbescherming

Soort	Voorkomen	Wnb ontheffing nodig?
Rapunzelklokje	zeker	Nee
Tongvaren	Zeker	Nee
Hazelworm	zeker	Nee*
Zandhagedis	incidenteel	Nee*
Alpenwatersalamander	incidenteel	Nee*
Eekhoorn	mogelijk	Ja, indien bomen met nestplaatsen verloren gaan.
Boommarter	mogelijk	Ja, indien bomen met nestplaatsen verloren gaan.
Steenmarter	mogelijk	Ja, indien bomen met verblijfplaats(en) verloren gaan.
Das	zeker	Ja, indien werkzaamheden op of vlakbij de burcht plaatsvinden.
Vleermuizen	mogelijk	Ja, indien bomen met verblijfplaatsen verloren gaan. Mogelijk, indien bij de sloop van twee gebouwen mitigatie door bevoegd gezag niet als afdoende ter voorkoming van effect wordt beoordeeld
Vogels met jaarrond beschermd nest	mogelijk	Ja, indien bomen met nestplaatsen verloren gaan.

* Alleen noodzakelijk indien daadwerkelijk aanwezig en dat soorten over grotere afstanden verplaatst moeten worden, en aanvullende maatregelen genomen moeten worden om nieuwe verblijfplaatsen te realiseren.

Wet Natuurbescherming houtopstanden

Kap van bomen vindt - uitgezonderd mogelijk enkele individuele bomen bij de aanleg van nieuwe paden - uitsluitend plaats binnen het kader van het reguliere bosbeheer en de beheer- en beleidsplannen en -visies die hiervoor zijn opgesteld.

Uit de inrichting en het gebruik van de Natuurbegraafplaats Mookerheide vloeien vanuit de Boswet en daarmee ook de Wet Natuurbescherming geen aanvullende verplichtingen voort. Voor de omvorming van het Lariksbosje 1,6 hectare (zie IB-plan) wordt binnen het landgoed in het kader van de hoofdstuk 4 van de Wnb de kap van de lariksen door middel van aanplant bomen gecompenseerd. De kap dient wel gemeld te worden.

Wet Natuurbescherming gebiedsbescherming

Het gebied maakt geen deel uit van in het kader van deze wetgeving beschermde natuurgebieden. Meest nabij gelegen beschermde natuurgebieden liggen op een dermate grote afstand dat als gevolg van de ontwikkeling en het gebruik van de Natuurbegraafplaats Mookerheide geen effecten zijn te voorzien op beschermde natuurgebieden.

NNN

De wezenlijke kenmerken van het NNN – Goudgroene natuurzone beschouwd op landschaps- en beheertypenniveau worden niet aangetast. De plannen voor de natuurbegraafplaats staan de ontwikkeling en versterking van de wezenlijke waarden en kenmerken in de Goudgroene en de kwaliteiten in de Bronsgroene natuurzone (groene karakter, visueel ruimtelijke karakter) niet in de weg. Door het gelijktijdig ook sluiten van het conferentieoord Dominicus-complex met bijbehorende horeca en overnachtingsmogelijkheid verdwijnt er een deel van het huidige recreatieve bezoek. De totale verandering in 'recreatief' medegebruik van het plangebied als gevolg van het planvoornemen is daarmee relatief beperkt. En daarmee is de mogelijke verstoring veroorzaakt door de Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide ook beperkt.

Het gebruik en het beheer leidt op de langere termijn tot een toename van biodiversiteit en natuurkwaliteit in het NNN – Goudgroene natuurzone. Wanneer de natuurbegraafplaats vol is zal het beheer zich enkel nog richten op de gewenste natuurontwikkeling (biodiversiteit) en behoud van de natuurwaarden.

De ontwikkelingen passen binnen het beleid en de natuurvisie en beheerplan van terreineigenaar Natuurmonumenten dat voorziet in de gewenste bosvorming, bosrandontwikkeling en herstel en behoud van cultuurhistorische waarden, alsmede ook het realiseren van een recreatieve zonering waarbij het jachtslot een van de concentratiepunten is. Natuurbegraven is daarnaast niet van invloed op de recreatieve beschikbaarheid van het terrein.

Daarnaast wordt door de functie wijziging van de Stijgbeugel (conferentiecentrum naar maatschappelijk) en sloop van het Dominicus-complex een werkelijke bijdrage geleverd aan het totale oppervlak NNN. Bebouwd terrein wordt omgevormd tot natuurterrein.

Hoewel er uit de toetsing blijkt dat de wezenlijke kenmerken en waarden niet worden aangetast, zijn de Provincie Limburg, Natuurmonumenten en Natuurbegraven Nederland overeengekomen een extra kwaliteitsimpuls te leveren ter verbetering van de Goudgroene natuurzone

6.2 Aanbevelingen

Mitigatie

Zowel uit de Wet natuurbescherming als uit het NNN vloeien verplichtingen voort om de effecten te mitigeren. Deze worden hieronder kort weergegeven. Tenzij anders aangegeven zijn deze maatregelen met elkaar in overeenstemming te brengen. Aanbevolen wordt deze mitigerende maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol.

Wet natuurbescherming bij realisatie natuurbegraafplaats

- Voorafgaand aan de definitieve aanleg van een pad door het soortenrijke graslandperceel worden belangrijke groeiplaatsen van rapunzelklokje in kaart gebracht, zodat deze plaatsen worden ontzien. Hetzelfde kan gelden voor groeiplaatsen van bedreigde (maar niet beschermde) plantensoorten.
- Te kappen beplanting wordt voorafgaand aan de kap gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen, steenmarter-, eekhoornnesten en jaarrond beschermde vogelnesten. Bomen waarin betreffende nesten of verblijfplaatsen worden aangetroffen worden gemarkeerd en gespaard bij de velling, al dan niet samen met omringende beplanting naar gelang de noodzaak daarvan om versterking van de nesten of verblijfplaatsen te voorkomen. Het plaatsen van vleermuiskasten als vervangende verblijfplaatsen is afhankelijk van het effect van kap op verblijfplaatsen van vleermuizen. Te kappen bomen worden individueel beoordeeld op hun functie voor vleermuizen. Bomen die mogelijk een functie kunnen hebben worden gespaard. De noodzaak tot het aanbrengen alternatieve verblijfplaatsen wordt bepaald aan de hand van de kapplannen.
- Bij ingrijpende werkzaamheden zoals het verwijderen van bomen of aanleg van een pad in de directe omgeving van de dassenburcht moet rekening gehouden worden met een minimale beschermingszone van 20 meter vanaf de burcht (zie soortenstandaard das). Bij werkzaamheden in de kraamperiode is de minimale afstand tot de burcht groter, de aan te houden afstand hangt af van de uit te voeren werkzaamheden. Op de burcht mogen geen bomen worden verwijderd.
- Kap van beplanting wordt bij voorkeur buiten het broedseizoen uitgevoerd. Uitvoering binnen het broedseizoen is alleen mogelijk indien vaststaat dat daarbij geen nesten van broedvogels worden verstoord. De minimale afstand wordt daarbij afgestemd op de vooraf vastgestelde broedvogels rond het graf (afhankelijk van verstoringseigenschappen aanwezige soorten). Dit is in het werkprotocol uitgewerkt.

Wet natuurbescherming bij regulier bosbeheer

- Kort voorafgaand aan de realisatie van de open ruimtes in het bos voortvloeiend uit de reguliere kap volgens het beheerplan dienen eventueel aanwezige amfibieën en reptielen ter plaatse te worden weggevangen en verplaatst naar een geschikte locatie in de omgeving van het plangebied. Dit kan door middel van het uitleggen van zogenaamde amfibieën- en reptielenplaatjes en deze een aantal malen te controleren op de aanwezigheid van amfibieën en

reptielen. Aanwezige dieren worden gevangen en verplaatst naar locaties zonder voorziene ingrepen op minimaal 200 meter afstand.

Vastleggen maatregelen

Aanbevolen wordt de maatregelen op te nemen in het inrichtings- en beheerplan. Daarmee is duidelijk dat deze een integraal onderdeel van het project vormen en wordt zekerheid verkregen over de uitvoering.

Algemene maatregelen ter bevordering van biodiversiteit

- Heischrale stroken of plekken tot ontwikkeling laten komen door aangepast beheer en bijvoorbeeld maaisel van (de naastgelegen Heumense Schans) enkele weken uit te leggen. Heischrale stroken zijn gunstig voor bevordering van de biodiversiteit in het plangebied. Op de Heumense Schans komen diverse soorten voor die van een ontwikkeling van heischrale vegetaties in het plangebied kunnen profiteren: een (beperkte) toename van het leefgebied.
- Het tot ontwikkeling laten komen van (meer diverse) mantel en zoomvegetaties in bosranden leidt tot een grotere biodiversiteit omdat hiermee een grotere diversiteit aan (waard)planten en biotopen met verschillende microklimaten zal ontstaan.
- Het laten staan van aftakelende bomen (zonder de veiligheid van bezoekers in het geding te brengen) is bevorderlijk voor de biodiversiteit. Dode en aftakelende bomen vormen voor vele verschillende soorten organismen (van vleermuizen tot paddenstoelen) een verblijfplaats of leefgebied. Bomen die een gevaar opleveren voor bezoekers kunnen ook (in delen) op de bosbodem worden gelegd.
- Aanleg van kunstmatige waterpartijen bevorderen de biodiversiteit (amfibieën, planten, libellen). Wateren van voldoende oppervlakte kunnen ook door vleermuizen als drinkgelegenheid worden gebruikt. Kunstmatige waterpartijen met een cement of stenige waterdichte bodem hebben een meer natuurlijke uitstraling dan wanneer zeil wordt toegepast. Ook voor onderhoud is een dergelijke bodem minder kwetsbaar.

Nader onderzoek

Voorafgaand aan de kap van bomen buiten het regulieren beheer om dient een controle of nader onderzoek te worden uitgevoerd om aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen, boomarter, eekhoornnesten en jaarrond beschermde nesten van vogels uit te sluiten.

Voor het reguliere beheer geldt dat dit wordt uitgevoerd conform een gedragscode waarin al is vastgelegd hoe met de mogelijke aanwezigheid van soorten en hun verblijfplaatsen moet worden omgegaan.

7 Literatuur

- Aptroot, A., 2012. Florakartering en bosstructuurkartering van Huis ter Heide in 2012. Rapport Natuurmonumenten, 's-Gravenland.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Zandhagedis *Lacerta agilis* Versie 1.0, juli 2017
- Bij12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* Versie 1.0, juli 2017
- Haas, W. de & B. de Vries, 2013. Natuurbegraafplaatsen in Nederland : landelijke inventarisatie 2013. Alterra-rapport 2470. Alterra Wageningen
- Koeman, S., 2016. Inventariserend veldonderzoek verkennende fase Natuurbegraafplaats Mookerheide. Rapportnr. 908. Archeodienst, Zevenaar.
- Krijgsveld K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg rapport nr. 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg
- Kruijt, D.B. & G. Hoefsloot, 2017. Aanvullend vleermuisonderzoek Natuurbegraafplaats Jachtslot de Mookerheide (in prep)
- Limpt, P. van & G. Stoffelen, 2016. Natuurbegraafplaats Mookerheide. Inrichtings- en beheerplan. CONCEPT. Praedium Coöperatie UA, Vught.
- Molenaar, J.G. de, M.G. Mennen & F.H. Kistenkas, 2009. Terug naar de natuur. Mogelijke effecten en juridische aspecten t.a.v. natuurbegraven, asverstrooien en urnbijzetting in natuurgebieden. Alterra-rapport 1789. Alterra, Wageningen.
- Natuurmonumenten, 2015. Database waarnemingen.
- Natuurmonumenten, 2014a. Kwaliteitstoets Mookerheide 2013.
- Natuurmonumenten, 2014b. Oplegnotitie Natuurvisie Mookerheide, Sint-Jansberg, Rivierduintjes en De Zevenbergen 2001 t/m 2019.
- Natuurmonumenten, 2006. Bosbeleid.
- Natuurmonumenten, 2001. Mookerheide, Sint-Jansberg, Rivierduintjes en de Zevenbergen- Natuurvisie 2001 t/m 2013
- Provincie Limburg, 2014. Omgevingsverordening 2014.
- Provincie Limburg, 2009. Landschapskader Noord- en Midden Limburg.
- Provincie Limburg, 2014. Voor de Kwaliteit van Limburg. POL 2014. Inclusief erratum mei 2015.
- Provincie Limburg, 2015. Provinciaal Natuurbeheerplan Limburg 2016.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard versie 2.0.

RVO, 2014. Soortenstandaard Zandhagedis.

Spitzen – van der Sluijs, A.M. , G.W. Willink, R. Creemers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.L. Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D.M. Soes, P. Frigge & R.P.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005. Ravon, Provincie Gelderland.

geraadpleegde websites:

www.natuurgegevensprovincielimburg.nl

www.ravon.nl

www.waarneming.nl

NDFF, uitvoerportaal. Geraadpleegd op 6 en 11 april 2016.

www.limburg.nl

www.BIJ12.nl

Bijlage 1 Kader Wet natuurbescherming

1.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat in paragraaf 1.4. De bescherming van bomen en bos is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 4 Houtopstanden, hout en houtproducten'. Dit laatste hoofdstuk en andere onderdelen van de Wnb zoals jacht, schadebestrijding, overlastbestrijding, faunabeheer en omgang met exoten maken geen deel uit van deze bijlage.

1.2 Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle

van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrichtlijn;

- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

1.3 Natura 2000-gebieden

De Wnb heeft tot doel het beschermen en in stand houden van Natura 2000-gebieden.

Relevante wettelijke bepalingen

De beoordeling van projecten en andere handelingen wordt geregeld in artikel 2.7 tot en met artikel 2.9. Aanwijzingsbesluiten geven de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de leefgebieden voor vogels van de Vogelrichtlijn, de natuurlijke habitats en de habitats van soorten van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsmaatregelen zijn voor elk gebied beschreven in het beheerplan. Tevens beschrijft het beheerplan welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Voor het uitvoeren van plannen of projecten kan GS de verplichting opleggen tot preventieve of herstelmaatregelen. Dit is niet van toepassing indien voor het plan of project een (omgevings)vergunning is verleend.

Gezien de ligging van het projectgebied op ruime afstand van het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied en het niet voorzien van effecten op beschermde gebieden, zal hier niet verder worden ingegaan op dit onderdeel van de wet.

1.4 Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.

2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5. Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd⁴. Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende **dieren** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage II, VvBonn Bijlage I) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden **planten** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Het is verboden in het wild levende **zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers** van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
3. Het is verboden **vaatplanten** genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Sommige vogelsoorten vallen daarmee zowel onder het 'Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' als onder het 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn'. Het 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' is ten aanzien van 'verstoren' strikter dan het 'Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn'. Aan de andere kant zijn de ontheffingsgronden voor het 'Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' weer beperkter dan voor 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn'. We gaan in het toetsingskader zekerheidshalve uit van het juridisch strengste beschermingsregime.

⁴ Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing,
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang,
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

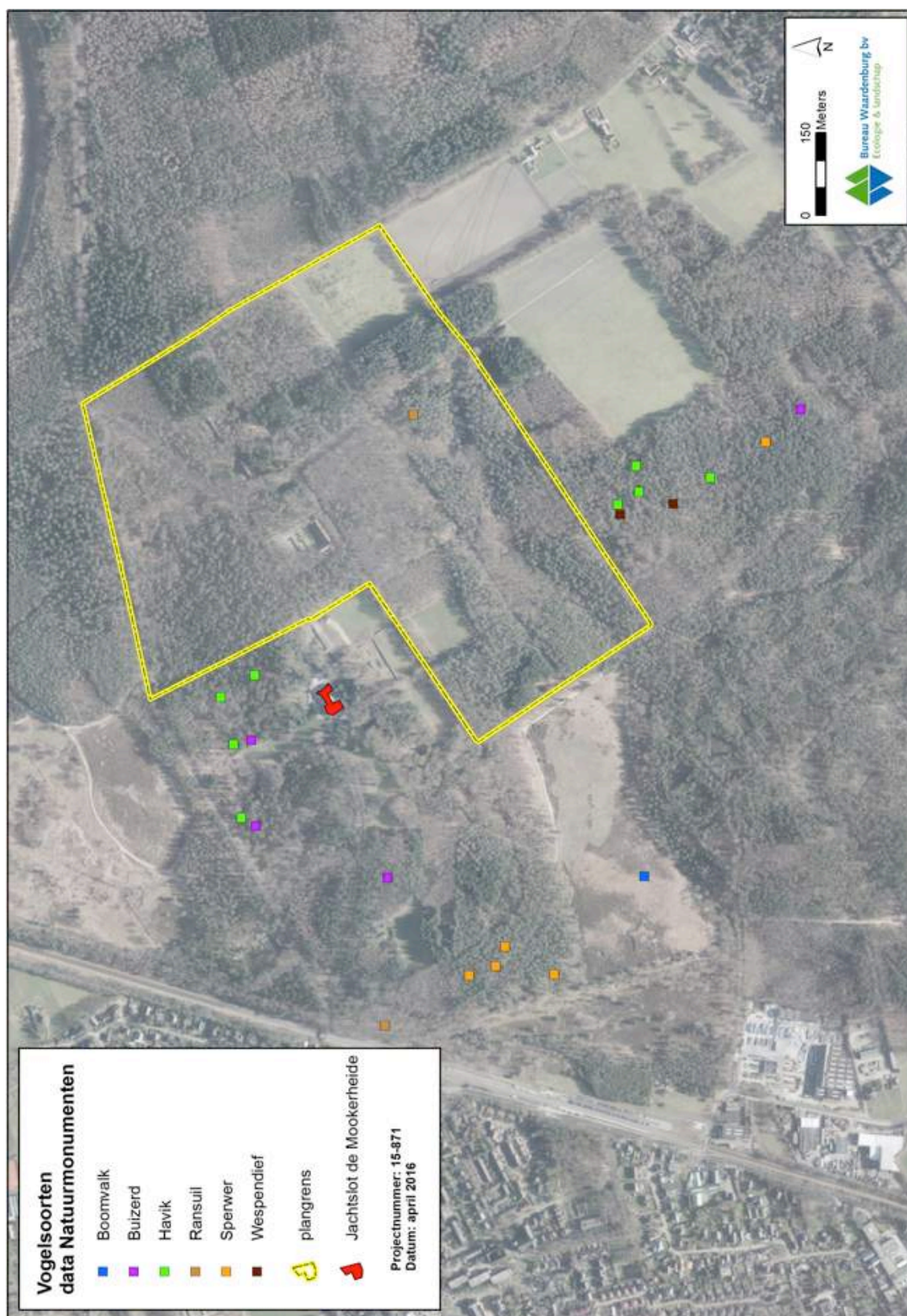
Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Svl.

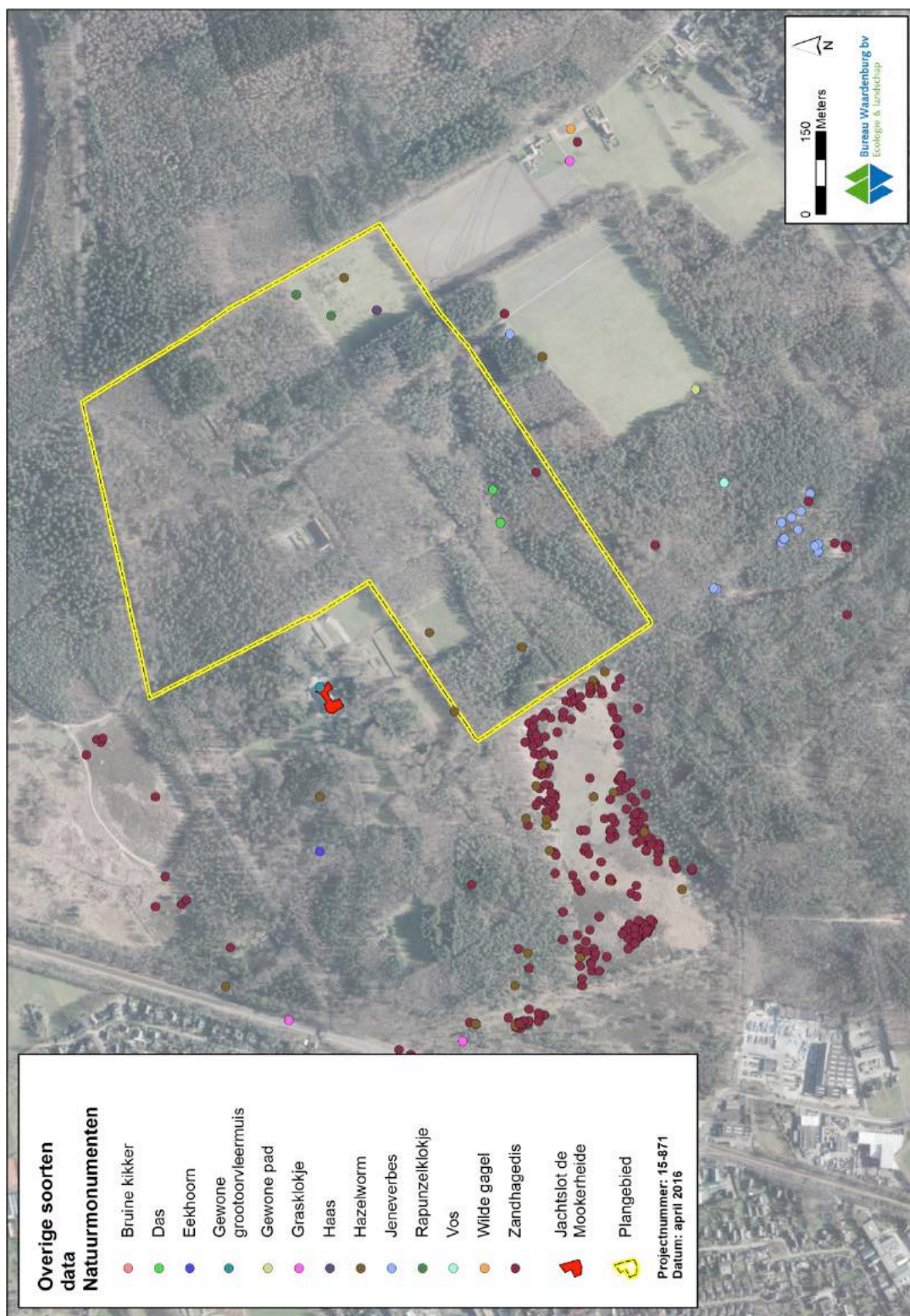
Art 3.3, Art 3.8 De verboden voor zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals bijvoorbeeld de PAS).

Art. 3.10 Voor soorten vallend onder '*Beschermingsregime andere soorten*' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de **ruimtelijke inrichting of ontwikkeling** van gebieden en **bestendig beheer of onderhoud**.

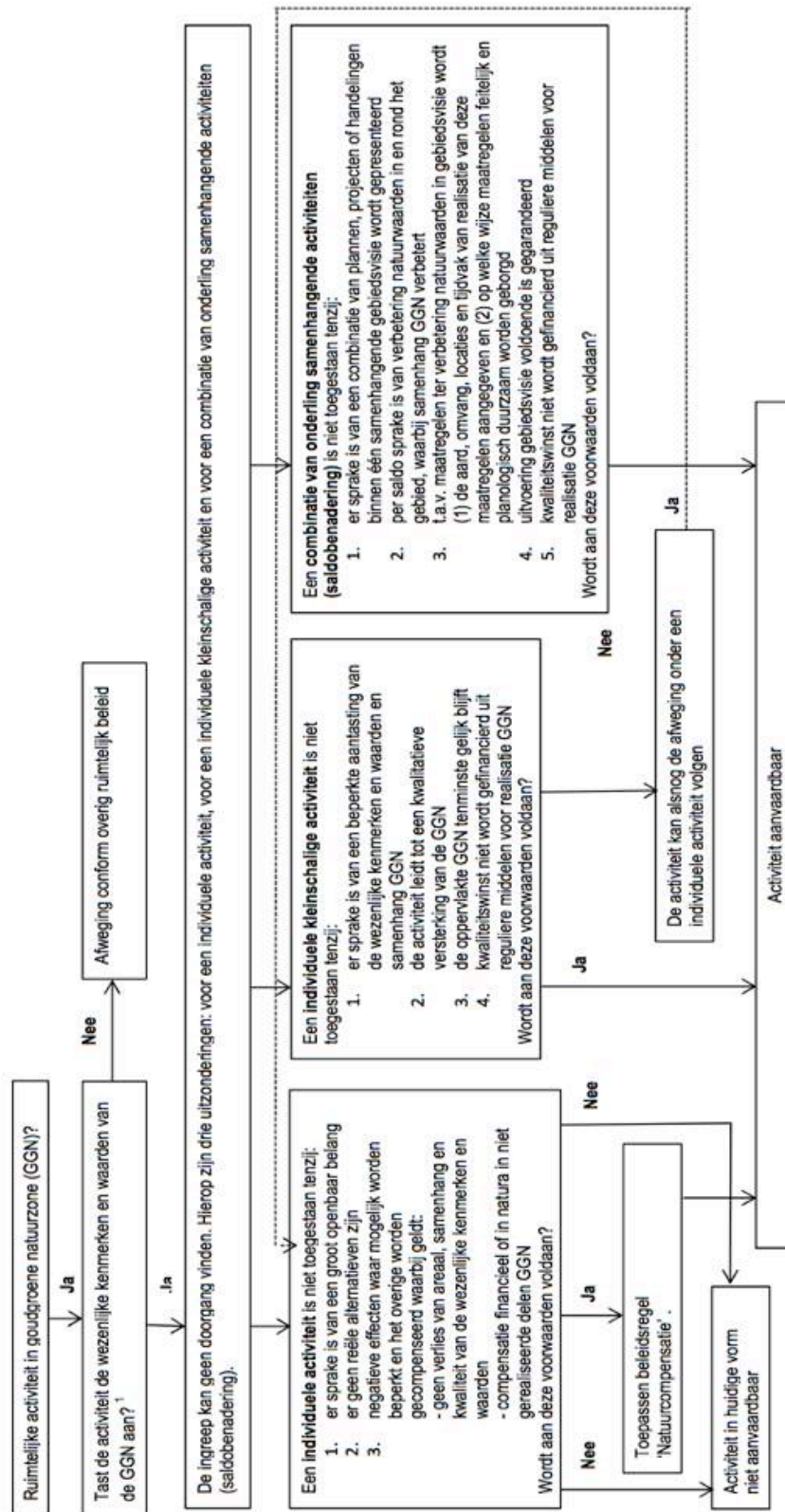
Art. 3.31 De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **gedragscode** en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Bijlage 2 Verspreidingskaarten database Natuurmonumenten





Bijlage 3 Toetsingskader Goudgroene natuurzone (NNN Limburg)



1) Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een reeds gerealiseerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in of in de nabijheid van Natura2000 doelen dan gelden de bepalingen conform de Natuurbeschermingswet. Een en ander ter beoordeling aan de provincie Limburg