



Tauw



Crailo Noord natuurtoets terrein

17 januari 2020



Verantwoording

Titel	Crailo Noord natuurtoets terrein
Opdrachtgever	GEM Crailo
Projectleider	Maurice Tijm MSc.
Auteur	Martin van Oosterhout
Kwaliteitscontrole	Adrie van Hooff
Uitvoering meet- en inspectiewerk	16-12-2019, Martin van Oosterhout & Jeroen Nagtegaal
Projectnummer	1272418
Aantal pagina's	21
Datum	17 januari 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Wetgeving	4
1.3	Te beschouwen onderdelen Wnb	5
1.4	Werkwijze	5
1.5	Kwaliteit	6
1.6	Uitgangspunten	6
2	Situatie en beoogde ontwikkeling	7
3	Soortenbescherming	10
3.1	Beschermingsregime en bepalingen	10
3.2	Vrijstellingen	10
3.3	Zorgplicht	10
3.4	Literatuuronderzoek	11
3.5	Effecten	12
3.5.1	Flora	12
3.5.2	Grondgebonden zoogdieren	13
3.5.3	Vleermuizen	14
3.5.4	Broedvogels	14
3.5.5	Amfibieën	16
3.5.6	Reptielen	16
4	Conclusies en aanbevelingen	18
5	Literatuur	20

Bijlage 1 Boomholten en (grote) nesten op de Kolonel Palmkazerne
_Toc30149457

Bijlage 1 Boomholten en (grote) nesten op de Kolonel Palmkazerne
_Toc30149431

1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van GEM Crailo heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de beoogde ontwikkeling van het terrein van de voormalige Kolonel Palmkazerne (Crailo Noord). De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Er zijn voor het voornemen al meerdere onderzoeken naar ecologische functies in de gebouwen van de voormalige Kolonel Palmkazerne uitgevoerd. Zo is in 2016 een quickscan uitgevoerd (Tauw, 2016a), welke in 2018 is geüpdatet (Tauw, 2018). Naar aanleiding van de quickscans is nader onderzoek naar vleermuizen en steenmarter (Tauw, 2016a), kleine marters en huismussen (Groot Eco Advies, 2019) in en nabij de gebouwen uitgevoerd. Uit deze onderzoeken is gebleken er verblijfplaatsen van vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn. Om die reden is een ontheffing voor de sloop en renovatie van de gebouwen aangevraagd en verleend door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN, 2019). Onderliggend rapport inventariseert de mogelijke ecologische functies op het terrein buiten de gebouwen om. De Kolonel Palmkazerne is onderdeel van het projectterrein Crailo. Voor de twee andere deelgebieden, zijnde het oefenrampenterrein (ORT; Crailo midden) en het voormalige asielzoekerscentrum (AZC; Crailo zuid), is in 2018 een quickscan uitgevoerd (Tauw, 2018) en in 2019 soortgericht, nader onderzoek uitgevoerd voor de gehele terreinen (Tauw, 2019).

In de rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing/vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen “Wnb”) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS)

van de provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

1.3 Te beschouwen onderdelen Wnb

Het is noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan soortenbescherming (vanwege de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna).

De kap van bomen is onderdeel van het beoogde voornemen. Wanneer de te kappen bomen niet binnen de bebouwde kom van de betreffende gemeenten valt, is het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming van toepassing. Wanneer bomen gekapt worden binnen de bebouwde kommen, dient geëvalueerd te worden of deze bomen onder de APV van de gemeentes Laren en Bussum of het velbeleid van de gemeente Hilversum vallen. Aangeraden wordt om voortijdig te informeren naar de eisen die door de gemeenten aan de kap van bomen en eventuele compensatie worden gesteld. De kap van bomen is pas mogelijk nadat de bomen zijn onderzocht op functies voor beschermde soorten en, indien nodig, een ontheffing voor het aantasten van de beschermde functie is verkregen.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een NNN-gebied (figuur 1.1). In de provincie Noord-Holland is geen sprake van externe werking. Toetsing aan effecten op NNN-gebieden is daarom niet van toepassing.

De meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Eemmeer & Gooimeer Zuidoever en Naardermeer zijn gelegen op slechts drie kilometer afstand van het plangebied (figuur 1.1). Door deze afstand en de aard van het voornemen is een toename van de stikstofdepositie op deze gebieden niet op voorhand uit te sluiten. Om effecten als gevolg van de te realiseren woonwijk in Crailo noord te kunnen bepalen is een berekening nodig met de meest recente versie van AERIUS Calculator. Deze dient te worden uitgevoerd voor zowel de aanleg- als gebruiksfase. Om die reden is een effect als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden nog niet uitgesloten. Deze effecten dienen in een 'Voortoets' beschouwd te worden.

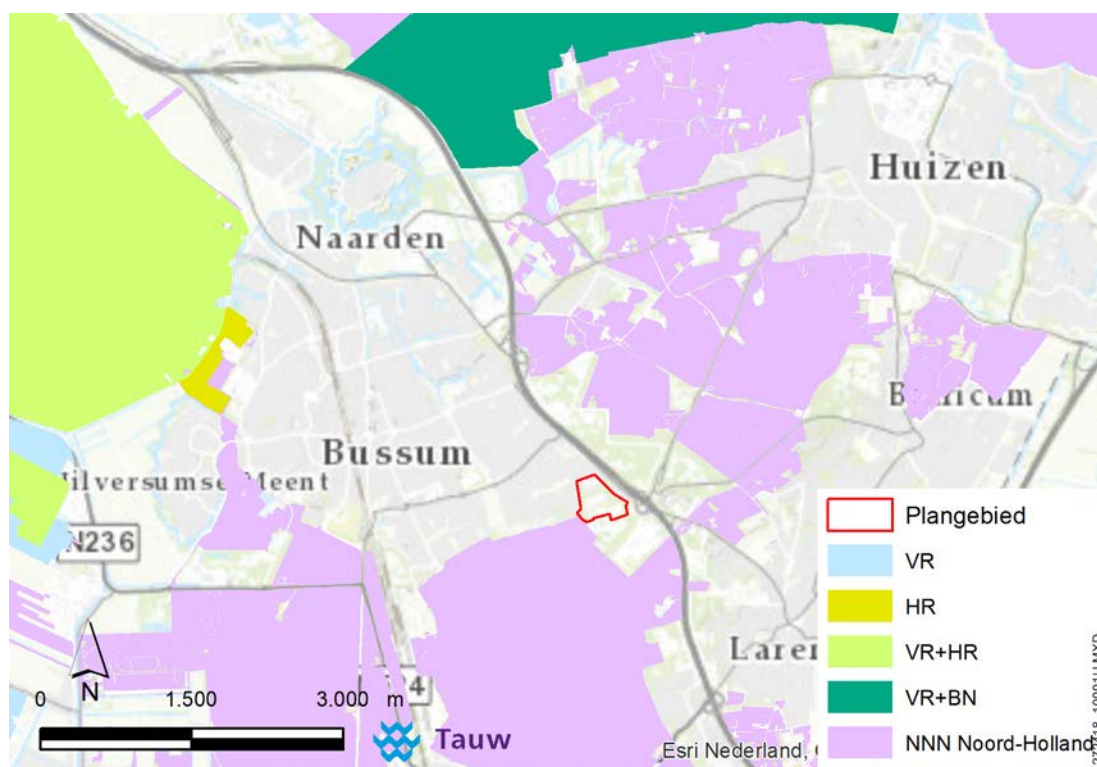
1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data.
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van Tauw (www.tauw.nl/ecoviewer)
- Een oriënterend veldbezoek op 16 december 2019

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecooloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecooloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals hollen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

Tevens zijn tijdens het veldbezoek de bomen in het gebied gecontroleerd op de aanwezigheid van holten en (grote) nesten die op mogelijk beschermde ecologische functies kunnen wijzen (zie bijlage 1)



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden.

1.5 Kwaliteit

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

1.6 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

- Voor de sloop en renovatie van de gebouwen van de Kolonel Palmkazerne is reeds een ontheffing verleend (OD NHN, 2019). Dit onderzoek richt zich alleen op de mogelijke effecten van de ontwikkeling op ecologische functies op het terrein, buiten de gebouwen om
- Het is nog niet bekend welke werkzaamheden exact uitgevoerd zullen worden. Als uitgangstoets voor deze quickscan wordt daarom uitgegaan van een worst-case scenario



Dat wil zeggen dat mogelijk alle aanwezige rust- en verblijfplaatsen verdwijnen uit het plangebied.

2 Situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

De voormalige Kolonel Palmkazerne maakt onderdeel uit van het projectgebied Crailo. Het projectgebied Crailo is gelegen binnen drie gemeenten, te weten Bussum, Laren en Hilversum (figuur 1.1). De Kolonel Palmkazerne is circa 10 hectare groot en grenst aan de zuidwest zijde aan de Bussumer heide. Het oppervlakte van het terrein is te verdelen in verhardingen, gebouwen, loof- en naaldbossen en braakliggende terreinen waar voorheen gebouwen stonden. Op de braakliggende terreinen bevindt zich heide en schraalgrasland in ontwikkeling. Ook is er één vijver in een betonbak. De gebouwen op het terrein zijn bewoond door tijdelijke bewoners.. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied.

In het projectgebied Crailo wordt een nieuwe wijk gerealiseerd met woningen en bedrijven. Het is nog niet bekend hoe deze wijk eruit komt te zien of welk werkzaamheden daarvoor benodigd zijn. Ook is de planning van de werkzaamheden nog niet bekend.



Figuur 2.1. Ligging van het plangebied.



Figuur 2.2. Impressie van het plangebied.

3 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk volgt antwoord op de vraag of de beoogde activiteiten beschermde flora en fauna kunnen schaden.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de Vogelrichtlijn (VR)
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn (HR) en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Noord-Holland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten "vrij te stellen" van de ontheffingsplicht (Provincie Noord-Holland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels VR	Dieren HR/ Bonn/Bern	Planten HR/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen / verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen (vp)		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen (rp)	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –VR: beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- **Oranje** verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- **Rood** verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet

3.4 Literatuuronderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is een literatuurstudie uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat beschermde soorten van meerdere soortgroepen mogelijk in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, zie hiervoor tabel 3.2.

Het plangebied ligt op de zandgronden van 't Gooi. Het voorkomen van soorten van de nabijgelegen veenplassen binnen het plangebied is daarom uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling op (verblijfplaatsen van) Noordse woelmuis, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, gestreepte waterroofkever en platte schijfhoren zijn daarmee op voorhand uit te sluiten. Deze soorten worden in dit rapport niet verder behandeld.

Tabel 3.2. Soorten in de omgeving van het plangebied voor (kunnen) komen

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Dennenorchis, akkerdoornzaad, korensla, stijve wolfsmelk, schubvaren, glad biggenkruid
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, bunzing, hermelijn, steenmarter, boommarter, das, eekhoorn, waterspitsmuis
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, watervleermuis, tweekleurige vleermuis, baardvleermuis
Vogels jaarrond beschermd	Boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, ransuil, roek, steenuil, slechtvalk, gierzwaluw, huismus, kerkuil
Amfibieën	Heikikker, poelkikker, rugstreeppad, alpenwatersalamander, kamsalamander
Reptielen	Ringslang, hazelworm, levendbarende hagedis, zandhagedis

3.5 Effecten

3.5.1 Flora

Dennenorchis is een soort van naaldbossen waar de plant wortelt in de zure strooisellaag onder zwarte den, fijnspar of Europese lariks. Binnen het plangebied zijn enkele bosjes met fijnspar aanwezig. De strooisellaag is echter niet genoeg ontwikkeld en van onvoldoende dikte voor dennenorchis. Het voorkomen van deze soort binnen het plangebied is daarom uitgesloten.

Akkerdoornzaad, stijve wolfsmelk, glad biggenkruid en korensla komen vrijwel uitsluitend voor op akkers op zandige ondergronden. Het is bekend dat deze soorten ook regelmatig op braakliggende terreinen opduiken. Dergelijke groeiplaatsen zijn binnen het plangebied in ruime mate aanwezig. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van stijve wolfsmelk en korensla bekend (NDFF, 2019). Akkerdoornzaad en stijve wolfsmelk zijn beide zeer zeldzame soorten. Het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied is echter niet op voorhand uit te sluiten. Negatieve effecten op groeiplaatsen van deze akkerdoornzaad, stijve wolfsmelk, glad biggenkruid en korensla als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn daarom niet uit te sluiten.

Schubvaren is een muurplant die groeit op kalkhoudende, oude muren. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig.

Conclusie

Het voorkomen van, en daarmee negatieve effecten op, de beschermde florasoorten akkerdoornzaad, korensla en stijve wolfsmelk is niet uitgesloten. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied is vereist om tot een effectbeoordeling te komen.

3.5.2 Grondgebonden zoogdieren

In 2019 is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van wezel, bunzing en hermelijn binnen de Kolonel Palmkazerne (Groot Eco Advies, 2019). Dit onderzoek is uitgevoerd conform de handreiking voor kleine marterachtigen van de provincie Noord-Holland (Noord-Holland, 2017). Ook is er in 2019 onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in de andere twee deelgebieden van het projectgebied Crailo (Tauw, 2019). Tijdens al deze onderzoeken zijn geen aanwijzingen waargenomen die wijzen op de aanwezigheid van wezel, bunzing of hermelijn binnen het projectgebied. Negatieve effecten op deze soorten als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Hoewel steenmarters doorgaans verblijfplaatsen hebben in gebouwen, zijn ook verblijfplaatsen in boomholten van deze soort bekend. In 2016 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van steenmarters in de gebouwen van de Kolonel Palmkazerne (Tauw, 2016b). Voor de andere delen van het projectgebied Crailo is dit onderzoek in 2019 uitgevoerd (Tauw, 2019). Tijdens deze onderzoeken zijn geen steenmarters aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van steenmarters in de Kolonel Palmkazerne is daarmee uitgesloten.

In de nadere onderzoeken in Crailo midden en zuid zijn meerdere waarnemingen van eekhoorn en boomarter gedaan (Tauw, 2019). In de Kolonel Palmkazerne zijn in meerdere bomen holten aangetroffen die als verblijfplaats van boomarter of eekhoorn kunnen worden gebruikt (bijlage 1). Ook zijn (resten van) eekhoornnesten aangetroffen. Met de herinrichting van het gebied wordt daardoor mogelijk verblijfplaatsen en leefgebied van boomarter en eekhoorn aangetast. Nader onderzoek is vereist om een effectbeoordeling te kunnen voltrekken.

Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van das in het plangebied. Het terrein is echter niet in detail onderzocht waardoor mogelijke verblijfplaatsen en/of sporen zijn gemist. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van de soort bekend (NDFF, 2019). Tijdens het nader onderzoek in Crailo midden en zuid is eenmaal een das waargenomen op een cameraval (Tauw, 2019). Het betrof hier waarschijnlijk een incidentele waarneming. Het is niet uitgesloten dat een verblijfplaats of essentieel leefgebied van das in de Kolonel Palmkazerne aanwezig is. Negatieve effecten op deze soort zijn daarom niet uitgesloten.

Waterspitsmuis is gebonden aan (oever van) watergangen. De vijver in het plangebied beschikt niet over een natuurlijke oever, maar oevers van betonplaten. Ook in de omgeving van het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig. Effecten op waterspitsmuis zijn daarom uitgesloten.

Conclusies

Negatieve effecten op boommarter, eekhoorn en das als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn niet uit te sluiten. Nader onderzoek in de vorm van onderzoek met cameravallen is vereist om een effectbeoordeling te kunnen uitvoeren.

3.5.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes.

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, andere bouwwerken of in bomen. Voor de sloop en renovatie van de gebouwen van de Kolonel Palmkazerne is reeds een ontheffing verleend (OD NHN, 2019). (Mogelijke) verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn daarvoor al onderzocht (Tauw, 2016b). De bomen van het plangebied beschikken over holten, spleten en loshangend schors die mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen herbergen (bijlage 1). Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zullen er bomen gekapt worden. Met de kap van bomen worden mogelijk verblijfplaatsen van baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, franjestaart, rosse vleermuis geschaad.

Foerageergebieden en vliegroutes

Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen. Het plangebied beschikt over open, braakliggende, kruidenrijke terrein en open plekken in bosgebieden die als foerageergebied kunnen dienen voor vleermuizen. Ook zijn er bosranden en bomenrijen die als lijnvormig element in het landschap als vliegroute kunnen fungeren. Met de ontwikkeling van het plangebied worden deze functies mogelijk geschaad.

Conclusie

Met de kap van bomen en de ontwikkeling van het terrein worden mogelijk essentiële foerageergebieden en vliegroutes en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aangetast. Nader onderzoek naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen is vereist.

3.5.4 Broedvogels*Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest.

De mogelijke aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in de gebouwen van de Kolonel Palmkazerne is in een eerdere quickscan al geëvalueerd (Tauw, 2016a) en nader onderzocht (Groot Eco Advies, 2019). Hierbij zijn geen beschermde functies in de gebouwen aangetroffen.



Bovendien zijn in het plangebied geen constructies aanwezig die hoog genoeg zijn voor nesten van slechtvalk. Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van kerkuil, huismus, gierzwaluw en slechtvalk zijn daarmee uitgesloten.

Door de aanwezigheid van mensen binnen het terrein is er onvoldoende rust voor wespendifeet om tot broeden te komen. Deze dieren zijn zeer schuw en broeden doorgaans alleen in afgelegen bosschages. De aanwezigheid van nesten binnen het plangebied is dan ook op voorhand uitgesloten. Ook het voorkomen van roek binnen het terrein is uitgesloten. De soort broed in kolonies van meerdere nesten bij elkaar. Dergelijke nestbomen zijn van afstand goed te herkennen. Tijdens het veldwerk zijn geen nestbomen van roek vastgesteld. Ook zijn geen individuen van deze soort binnen het plangebied waargenomen. Omdat beschermde verblijfplaatsen van roek en wespendifeet niet in het plangebied voorkomen kunnen negatieve effecten voor deze soorten op voorhand worden uitgesloten.

Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn potentieel geschikte nestlocaties van boomvalk, buizerd, sperwer, havik, ransuil en steenuil aangetroffen in de bosschages en solitaire bomen binnen het plangebied. Met de kap van bomen is het vernietigen van jaarrond beschermde nesten niet uitgesloten. Ook wanneer een nestboom niet gekapt wordt, kan de beoogde ontwikkeling een groot effect hebben op de directe omgeving van een nest waardoor deze in onbruik raakt. Nader onderzoek is daarom vereist naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nestlocaties en essentieel leefgebied van boomvalk, buizerd, sperwer, havik, ransuil en steenuil.

Tijdens het broedseizoen beschermde vogels

De nesten van alle vogels zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. Tijdens het oriënterende veldbezoek zijn oude nesten van algemene broedvogels als merel, koolmees, houtduif en grote bonte specht aangetroffen. De nesten bevonden zich in bomen in het plangebied. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden voor de beoogde ontwikkeling kunnen broedende vogels verstoord worden.

Omdat de werkzaamheden naar verwachting een doorlooptijd van meer dan een jaar hebben, zal een deel van de werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden. Het broedseizoen beslaat grofweg de periode maart tot en met juli, maar ook buiten deze periode kunnen vogels tot broeden komen. Broedende vogels zijn altijd beschermd.

Door voor de aanvang van de werkzaamheden een (periodieke) controle op nesten van broedvogels uit te voeren, kan overtreding van de wet voorkomen worden. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige ecoloog te worden bepaald.

Conclusie

Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten en/of essentieel leefgebied van boomvalk, buizerd, sperwer, havik, ransuil en steenuil is niet uit te sluiten.

Nader onderzoek naar deze soorten is vereist om tot een effectbeoordeling te komen. Tevens worden de bomen en groenstructuren binnen het terrein gebruikt door (algemene) broedvogels. Om verstoring van broedgevallen te voorkomen is aangeraden de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen (maart t/m juli) te laten aanvangen. Wanneer toch binnen het broedseizoen wordt gewerkt, is een broedvogelcontrole voor aanvang vereist. Mogelijk kan het terrein voor aanvang van het broedseizoen ongeschikt worden gemaakt voor broedende vogels. Hierdoor wordt het risico op broedende vogels tijdens de werkzaamheden verkleind.

3.5.5 Amfibieën

Binnen het plangebied is één permanente vijver aanwezig met oevers van betonplaten. Doordat de vijver oevers van betonplanten heeft, is de oevervegetatie slecht ontwikkeld. Het plangebied en de omgeving van het plangebied bestaat uit droge zandbodem waar geen water in blijft staan of poelen vormen. Door de geïsoleerde ligging en het ontbreken van een goed ontwikkelde oevervegetatie is de aanwezigheid van de beschermde amfibieën heikikker, poelkikker en kamsalamander uitgesloten.

Alpenwatersalamander is doorgaans niet kieskeurig wat betreft het voortplantingsbiotoop. Door de aanwezigheid van waterplanten in de vijver is deze theoretisch geschikt als voortplantingsbiotoop voor alpenwatersalamander, welke in het Gooi in kleine, veelal van origine uitgezette populaties voorkomt. De meest nabije populaties van alpenwatersalamander bevinden zich ten zuiden van Hilversum, op ongeveer 7 kilometer afstand van het plangebied. Individuen van de soort moeten veel verstedelijking en droge heide doorkruisen om het plangebied te bereiken. Het voorkomen van alpenwatersalamander is daarom uitgesloten.

De vijver is geschikt als voortplantingswater van rugstreeppad. Hoewel in de omgeving van het plangebied geen waarnemingen van rugstreeppad bekend zijn (NDFF, 2019), is bekend dat hij snel nieuw leefgebied kan koloniseren. De meest dichtstbijzijnde populatie bevindt zich op twee kilometer ten westen van het plangebied. Van rugstreeppad is bekend dat een dergelijke afstand tussen winterverblijf en paargebied door zowel juveniele als adulte overbrugd kan worden. Om bij het plangebied te komen moet echter wel een droog heideveld overgestoken worden dat weinig dekking biedt en ongeschikt is als verblijfplaats. In de directe omgeving van de bronpopulatie zijn geschikte overwinteringsgebieden aanwezig. De kans dat de dieren het plangebied koloniseren is dan ook zeer klein. Omdat de meest dichtstbijzijnde populatie van rugstreeppad zich dus op aanzienlijke afstand van het plangebied bevindt en er een barrière aanwezig is tussen de bronpopulatie en het plangebied, is het voorkomen van de soort binnen het plangebied op voorhand uitgesloten.

Conclusie

Het voorkomen van beschermde amfibieën binnen het plangebied is uitgesloten.

3.5.6 Reptielen

Ringslang is een soort die voornamelijk voorkomt in waterrijke habitat. Dit is niet aanwezig in het plangebied waardoor het voorkomen van de soort uitgesloten is.



Zandhagedis is een soort van zanderige, zon beschenen, open gebieden. Een bronpopulatie van de soort komt ten noorden van het plangebied bij Bikbergen voor. Deze populatie is echter van het plangebied gescheiden door bossen, wegen en bebouwing. Door de isolatie van het plangebied van bekende populaties is het voorkomen van de soort uitgesloten.

Het plangebied beschikt over geschikt habitat voor levendbarende hagedis. De soort komt dan ook in de directe omgeving van het plangebied voor (NDFF, 2019). Negatieve effecten op de soort als gevolg van de ontwikkeling zijn niet uitgesloten.

Het leefgebied van hazelworm bestaat uit vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden in onder andere open bossen en bosranden. Tijdens het nader onderzoek naar reptielen in 2019 zijn geen exemplaren van hazelworm aangetroffen (Tauw, 2019). Echter, in het plangebied is voorkeurshabitat van de soort ruimschoots aanwezig. Het voorkomen van hazelworm binnen het plangebied is daarom niet uit te sluiten.

Conclusie

Negatieve effecten op hazelworm en levendbarende hagedis als gevolg van het voornemen zijn niet uitgesloten. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten is daarom vereist.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van GEM Crailo heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet Natuurbescherming voor de herontwikkeling van de Kolonel Palmkazerne te Bussum. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wnb, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?

Het onderdeel soortbescherming is van belang en is in deze rapportage behandeld. Tevens is het onderdeel gebiedenbescherming van toepassing en is een AERIUS-berekening vereist. Mogelijk is ook het onderdeel houtopstanden en/of de APV van de betreffende gemeenten vereist voor de kap van bomen.

In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?

Het voorkomen van individuen, verblijfplaatsen, groeiplaatsen en/of essentieel leefgebied van beschermde flora-, grondgebonden zoogdieren-, vleermuis-, vogel- en reptielensoorten is niet uitgesloten. De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op (het leefgebied van) deze soorten.

Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering? Zijn maatregelen en/of een ontheffing nodig?

Nader soortgericht onderzoek is vereist om het voorkomen van beschermde soorten aan te tonen, dan wel uit te sluiten. Wanneer een beschermde soort binnen het plangebied voorkomt en negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn niet uit te sluiten, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De volgende inspanning is nodig om de aanwezigheid van de soorten te inventariseren:

- Hazelworm en levendbarende hagedis: plaatsen tapijttegels, gevolgd door vijf controles in de periode half april t/m augustus
- Steenuil: twee veldbezoeken in de periode van februari t/m april met minimaal één maand tussen de twee bezoeken
- Ransuil: drie veldbezoeken in de periode van maart t/m juni met minimaal één maand tussen de twee bezoeken
- Boombroedende dagroofvogels: vijf veldbezoeken in de periode van maart t/m half augustus
- Vleermuizen: één avondbezoek en één ochtendbezoek in de periode 15 mei – 15 juli en twee avondbezoeken in de periode 15 augustus – 30 september
- Grondgebonden zoogdieren: cameravalonderzoek voor zes weken in de periode mei t/m augustus
- Flora: vier veldbezoeken in de periode juni t/m september

In tabel 5.1 op de volgende pagina is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming. Tabel 5.2 geeft een mogelijke periodisering van de nader onderzoeken weer.



Tabel 5.1 Conclusies toetsing soortenbescherming

Aanwezige soort(groep)en	Mogelijk aanwezige soorten	Effect	Vervolgstappen
Flora	Akkerdoornzaad, korensla, glad biggenkruid, stijve wolfsmelk	Mogelijk overtreding artikel 3.5 of 3.10	Vervolgonderzoek, nadere effectenanalyse
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, das, eekhoorn	Mogelijk overtreding artikel 3.5 of 3.10	Vervolgonderzoek, nadere effectenanalyse
Vleermuizen	Essentieel foerageergebied en vliegroutes en verblijfplaatsen van baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, franjestaart, rosse vleermuis	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Vervolgonderzoek, nadere effectenanalyse
Vogels	Algemene soorten	Mogelijk overtreding artikel 3.1	Werken buiten broedseizoen (maart t/m juli) en/of broedvogelcontrole voor aanvang werkzaamheden
Vogels jaarrond beschermd	Boomvalk, buizerd, sperwer, havik, ransuil, steenuil	Mogelijk overtreding artikel 3.1 of 3.5	Vervolgonderzoek, nadere effectenanalyse
Reptielen	Hazelworm, levendbarende hagedis	Mogelijk overtreding artikel 3.5 of 3.10	Vervolgonderzoek, nadere effectenanalyse

Tabel 5.2 Periodisering waarin de mogelijk aanwezige soorten onderzocht kunnen worden

Soorten	jan	feb	mar	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Akkerdoornzaad							x	x				
Korensla						x	x	x	x			
Glad biggenkruid						x	x	x	x			
Stijve wolfsmelk						x	x	x	x			
Boommarter					x	x	x	x				
Eekhoorn					x	x	x	x				
Das	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vleermuizen					x	x	x	x	x	x		
Steenuil		x	x	x								
Ransuil			x	x	x	x						
Boomvalk, buizerd, sperwer en havik			x	x	x	x	x	x				
Hazelworm						x	x	x	x			
Levendbarende hagedis				x	x			x	x			

5 Literatuur

Provincie Noord-Holland, 2016. Verordening Wet natuurbescherming. PRB, publicatienr. 6151.

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Groot Eco Advies. Inventarisatie kleine marsters en Huismus op de voormalige Kolonel Palmkazerne. Groot Eco Advies-rapportage met kenmerk 2019-066.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

NDFF, 2019. Nationale Database Flora en Fauna. www.ecogrid-ndff.com. Geraadpleegd op 23 december 2019.

Noord-Holland, 2017. Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland.

OD NHN, 2019. Wnb aanvraag ontheffing ruimtelijke ingrepen Kolonel Palmkazerne (voormalige defensie terrein Crailo Noord), Gooise Meren (Bussum). OD NHN-brief met zaaknummer OD.279818.

Tauw, 2016a. Quicksan Flora en faunawet herontwikkeling Kolonel Palmkazerne te Crailo. Tauw-notitie met kenmerk N001-1231944XDD-kmi-V01-NL.

Tauw, 2016b. Soortgericht onderzoek flora en fauna voor de kolonel Palmkazerne te Crailo. Tauw-rapportage met kenmerk R001-1231944OUM-agv-V01-NL.

Tauw, 2018. Natuurtoets ontwikkeling Kolonel Palmkazerne, ORT en Crailo-zuid. Tauw-rapportage met kenmerk R001-1264822TVL-V01-agv.

Tauw, 2019. Nader onderzoek soortbescherming Crailo – Onderzoek voor deelgebieden midden en zuid in het kader van soortbescherming van de Wet natuurbescherming. Tauw-rapportage met kenmerk R001-1268868JNA-V01-efm-NL.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.

Bijlage 1 Boomholten en (grote) nesten op de Kolonel Palmkazerne

