



Soortspecifiek onderzoek

Charloteoord Tilburg



23 mei 2019



Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427
info@brouwersgroenaannemers.nl
www.brouwersgroenaannemers.nl

ecologisch beheer | ecologische quickscans | natuurtoetsen | beheerplannen | monitoring | mitigatie | faunavoorzieningen

Colofon

Projectnummer 19/0464

In opdracht van Gemeente Tilburg

De heer P. (Pieter) Hens

pieter.hens@tilburg.nl

Opgesteld door B. Dielen

Ecoloog

06-53979274

bas@brouwersgroenaanemers.nl

Status Definitief, 23 mei 2019

Aantal pagina's 20 pagina's, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaanemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaanemers B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Beschrijving projectlocatie	5
1.3	Beschrijving ingreep	7
1.4	Onderzoekskader	7
1.5	Geldigheid onderzoek	7
2	Werkmethode	8
2.1	Eekhoorn	8
2.2	Jaarrond beschermde vogelnesten	8
2.3	Overige broedvogels	9
3	Resultaten en effectbeoordeling	10
3.1	Eekhoorn	10
3.2	Jaarrond beschermde vogelnesten	11
3.3	Overige broedvogels	14
3.4	Overige waarnemingen	16
4	Conclusie en aanbevelingen	18
4.1	Conclusie	18
4.2	Aanbevelingen	19
5	Literatuurlijst	20
	Bijlagen	21
Bijlage 1:	Toetsingskader	21
Bijlage 2:	Beschermde soorten	27
Bijlage 3:	Effectenindicator	30
Bijlage 4:	Richtlijnen zorgvuldig handelen	31
Bijlage 5:	Richtlijnen beschermmaatregelen	37

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

Gemeente Tilburg is voornemens om Landgoed Charlotteoord om te vormen tot bedrijventerrein. Hier heeft een bestemmingsplanwijziging aan vooraf gegaan, waarvoor de nodige flora- en faunaonderzoeken zijn uitgevoerd, namelijk een inventarisatie en effectbeoordeling naar beschermde soorten (Bureau Waardenburg bv, februari 2016) en een inventarisatie naar kleine marterachtigen (Bureau Waardenburg bv, oktober 2018).

Diverse kavels dienen in dit kader bouwrijp te worden gemaakt. De eerste stap in deze transitie is het houtvrij maken van de betreffende kavels. Dit ecologisch werkprotocol hoort bij het contract dat de gemeente Tilburg (initiatiefnemer) heeft met Boomrooierij Weijtmans (uitvoerende partij) ten aanzien van de rooiwerkzaamheden op de betreffende kavels. Tijdens de uitgevoerde veldinspectie voorafgaand aan de kapwerkzaamheden, op 6 februari 2019 en 27 februari 2019 uitgevoerd door ecooloog B. Dielen van Brouwers Groenaannemers, zijn diverse aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van wettelijk beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze aandachtspunten betreffen:

- ♦ Diverse eekhoornnesten aanwezig binnen de planlocatie;
- ♦ Diverse jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig binnen de planlocatie, namelijk buizerd/havik en sperwer;
- ♦ Potentieel broedbiotoop voor bosvogels.

Bovengenoemde aandachtspunten zijn aanleiding tot dit soortspecifiek onderzoek. Op basis van het soortspecifiek onderzoek worden onderstaande vragen beantwoord:

- ♦ Wat is de actuele gebruiksstatus van de eekhoornnesten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden, als ook overig functioneel leefgebied?
- ♦ Wat is de actuele gebruiksstatus van de jaarrond beschermde nesten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden, als ook overig functioneel leefgebied?
- ♦ Voor welke soorten (bos)vogels doet de planlocatie dienst als broedbiotoop en in welke intensiteit?
- ♦ Is de ruimtelijke ingreep van negatieve invloed op verblijfplaatsen of overig functioneel leefgebied van de betreffende wettelijk beschermde soorten en zo ja, is dan sprake van ontheffingsplicht?

1.2. Beschrijving projectlocatie

Landgoed Charlotteoord ligt aan de noordkant van Tilburg, ingeklemd tussen de bedrijventerreinen Kraaiven, Vossenbergh en Albion. Aan de noordzijde grenst het landgoed aan de Burgemeester Letschertweg en direct ten noorden van deze weg natuurgebied Huis ter Heide en eveneens bedrijventerrein en vuilstort Spinder. Het landgoed bestaat uit bos (zowel naaldbos als gemengd bos), voormalige heide, en enkele vijvers/poelen, grasland en kleinschalige bebouwing met bijbehorende erven.

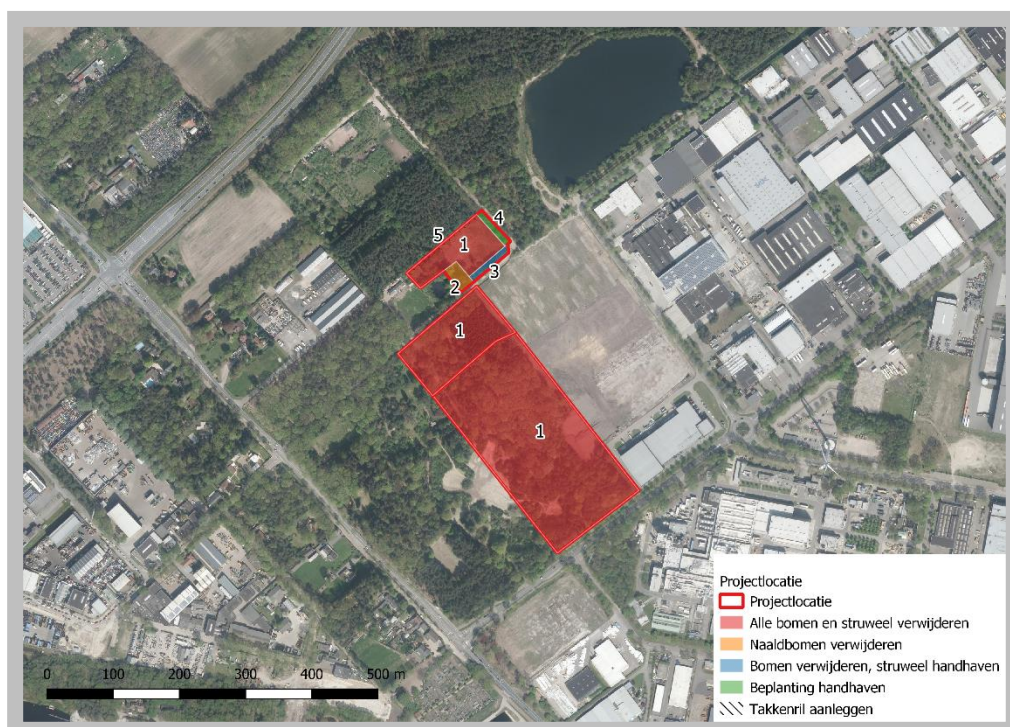
De projectlocatie betreft een drietal kavels, namelijk:

1. Een braakliggend terrein met ruigte en houtopslag, nagenoeg centraal gelegen binnen de begrenzing van het landgoed. Ook is binnen de projectlocatie een boomopstand met naaldbomen aanwezig en zijn bomen en struweel of bos aanwezig langs de perceelranden. Dit betreffende kavel heeft een oppervlakte van circa 8.700 m²;
2. Een bosperceel met gemengd bos. Van een duidelijke onderbegroeiing is nauwelijks sprake, zowel niet in de struik- als kruidlaag. In het perceel liggen op diverse plaatsen takkenrillen/-hopen. De voormalige poel/vijver aan de oostzijde van het perceel is inmiddels gedempt. Aan de westzijde van het perceel bevindt zich een open zandgebied met verspreid opslag van dennen, waar duidelijke sporen aanwezig zijn van motorcrossers. Aan de west- en noordzijde van het perceel is sprake van een soortgelijke situatie als binnen het perceel, ofwel gemengd bos en plaatselijk wat open (zand)plekken. Aan de zuid- en oostzijde grenst het perceel aan het bedrijventerrein van Kraaiven, met direct aan de zuidzijde de Swaardvenstraat. Dit betreffende kavel heeft een oppervlakte van circa 49.850 m²;
3. Een bosperceel met enerzijds een dicht naaldbos en gemengd bos met een groot aandeel loofbomen (hoofdzakelijk *Quercus rubra*). In het perceel bevindt zich aan de rand van het naaldbos ook een open plek met een gras-/kruidenvegetatie. Dit betreffende kavel heeft een oppervlakte van circa 12.888 m², waarvan circa 3.360 m² naaldbos.

Afbeelding 1:
Overzicht van de
projectlocatie en
onderverdeling van de
kavels



Afbeelding 2:
Overzicht van de
voorgenomen
werkzaamheden



Let wel dat de arealen zoals bovenstaand zijn weergegeven bij benadering zijn. De exacte begrenzing wordt nog uitgezet door de initiatiefnemer.

1.3. Beschrijving ingreep

Onderstaand een opsomming van de voorgenomen werkzaamheden die door de uitvoerende partij uitgevoerd dienen te worden:

1. Het verwijderen van alle bestaande bomen en struiken binnen de betreffende kavels;
2. Het verwijderen van de naaldbomen binnen kavel 1;
3. Het verwijderen van de bomen op de perceelgrens aan de zuidzijde van kavel 1 waarbij struweel blijft gehandhaafd;
4. De beplanting aan de oostzijde van kavel 1 blijft gehandhaafd.

De geplande uitvoeringsperiode is najaar 2019, start september.

1.4. Onderzoekskader

Deze inventarisatie is uitgevoerd in het kader van de Wnb, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet).

1.5. Geldigheid onderzoek

Deze ecologische quickscan heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden. Boven genoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wnb niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

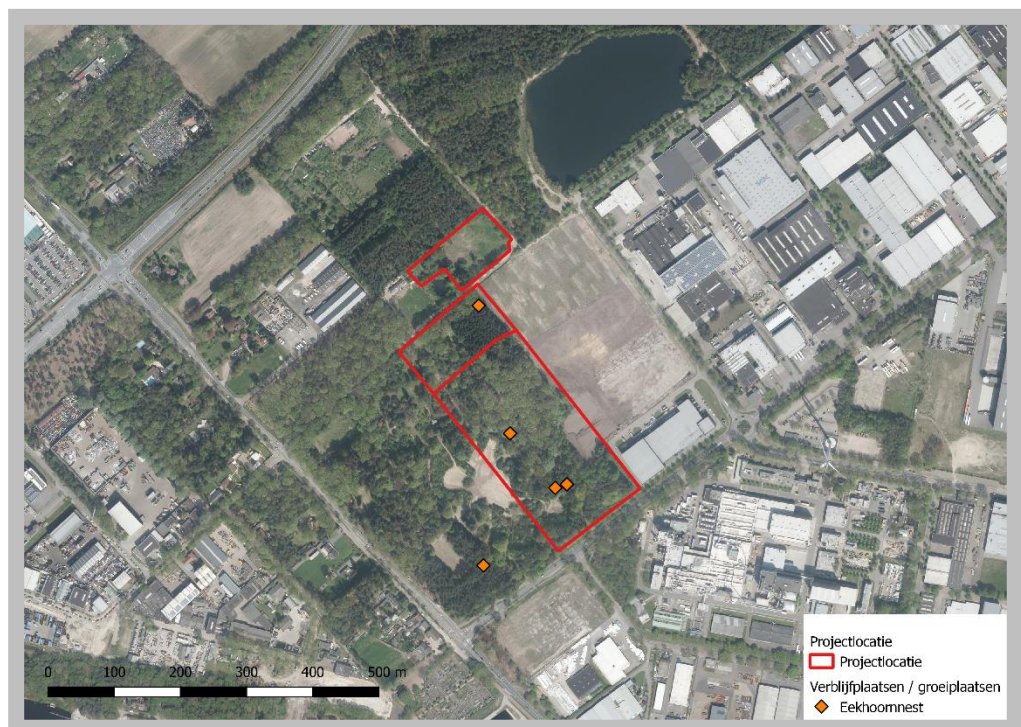
2. Onderzoeksmethode

2.1. Eekhoorn

Het inventariseren van nestactiviteit van eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) middels 2 gerichte veldbezoeken tussen zonsopkomst en zonsondergang in de periode maart t/m april, met een tussenperiode van ten minste 10 dagen. Het onderzoek is uitgevoerd tussen 9-12 uur of tussen 14-17 uur vanwege het bimodaal activiteitspatroon van deze soort, waarbij per bezoek per nest gedurende circa 60 minuten is gepost met behulp van een verrekijker en/of warmtebeeldkijker. Bij de inventarisatie is gelet op aanwezigheid van volwassen dieren of juveniele dieren die specifieke binding vertonen met de aanwezige nesten. Daarnaast is gelet op activiteit en/of sporen van eekhoorn die duiden op functioneel leefgebied van de soort.

Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog B. Dielen op 5 april en 30 april 2019.

Afbeelding 3:
Eekhoornnesten binnen
projectlocatie en directe
omgeving



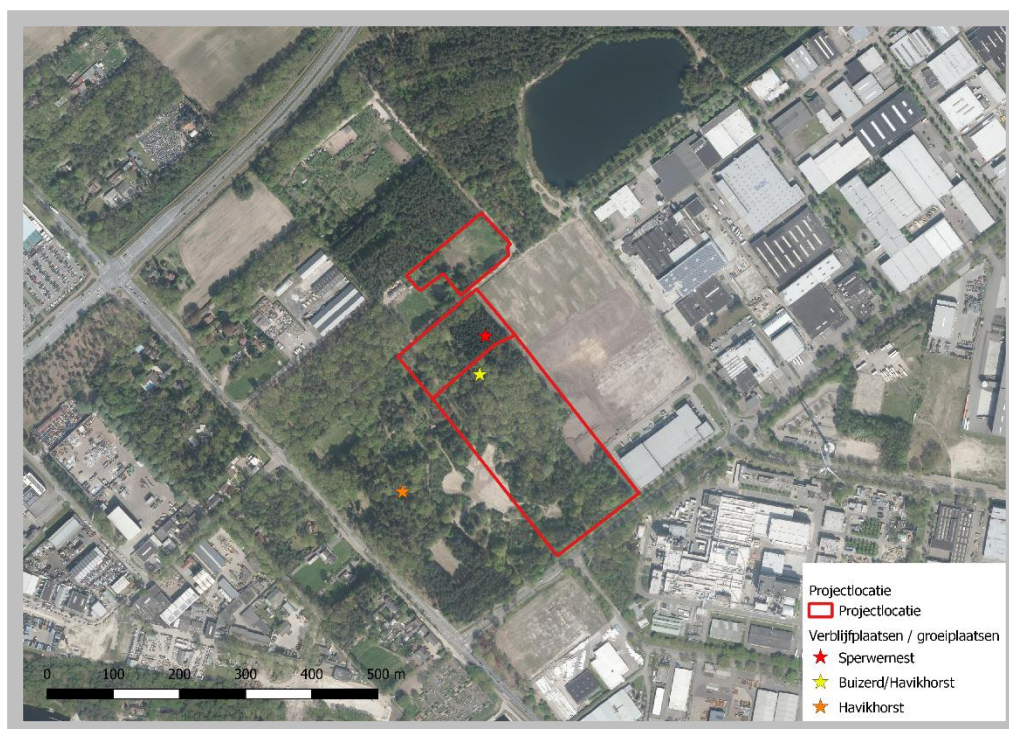
2.2. Jaarrond beschermde roofvogelnesten

Het inventariseren van nestactiviteit van jaarrond beschermde nesten van buizerd (*Buteo buteo*) / havik (*Accipiter gentilis*) / sperwer (*Accipiter nisus*) middels 4 gerichte veldbezoeken tussen zonsopkomst en zonsondergang in de periode maart t/m half mei, met een interval van ten minste 10 dagen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden tussen 4 uur na zonsopkomst en 1,5 uur voor zonsondergang

gezien het activiteitspatroon van roofvogels, waarbij per bezoek per nest gedurende circa 60 minuten is gepost met behulp van een verrekijker en/of warmtebeeldkijker. Bij de inventarisatie is gelet op aanwezigheid van volwassen dieren of paartjes, territorium indicierend gedrag (o.a. balts) en nest indicierend gedrag (o.a. nestbouw). De onderzoeksinspanning en uitvoeringsperiode is conform het kennisdocument buizerd (BIJ12, juli 2017). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de telrichtlijnen van SOVON Broedvogelonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog B. Dielen op 5 april, 16 april, 30 april en 13 mei 2019.

Afbeelding 4:
Jaarrond beschermde
roofvogelnesten binnen
projectlocatie en directe
omgeving



2.3. Overige broedvogels

Naast jaarrond beschermde vogelnesten is tijdens 4 veldbezoeken indicatief onderzoek verricht naar broedactiviteit van bosvogels in en grenzend aan de te ontwikkelen bospercelen van kavel 2 en 3. Dit onderzoek is niet kwantitatief en kwalitatief uitgevoerd conform de telrichtlijnen van SOVON Broedvogelonderzoek. Wel is gelet op territoriaal/nestindicerend gedrag. Omdat het onderzoek niet volgens de voorgeschreven frequentie en onderzoekstijden is uitgevoerd, geeft het onderzoek geen volledig beeld. De waarnemingen geven een goede minimum-inschatting van het aantal broedparen en soorten.

Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog B. Dielen op 5 april, 16 april, 30 april en 13 mei 2019.

3. Resultaten en effectbeoordeling

3.1. Eekhoorn

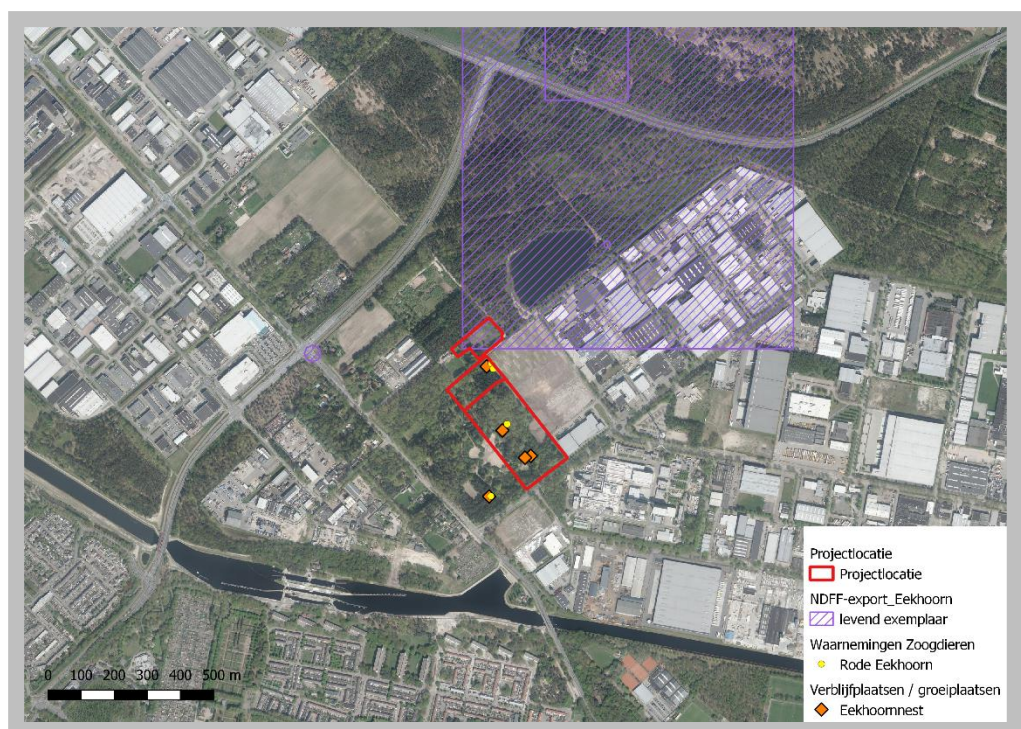
Tijdens het gerichte veldbezoek van 5 april zijn een tweetal waarnemingen gedaan van eekhoorn(s) binnen het projectgebied. Eén waarneming betrof een eekhoorn die zich binnen kavel 3 over de grond in zuidelijke richting verplaatste. De tweede waarneming betrof een foeragerende eekhoorn ♂ die geruime tijd aanwezig was in de boomkronen binnen kavel 2.

Tijdens het gerichte veldbezoek van 30 april is geen waarneming gedaan van eekhoorn, zowel binnen als buiten de planlocatie.

Op 16 april is, tijdens het broedvogelonderzoek, ook een eekhoorn en eekhoornnest waargenomen buiten de projectlocatie. De eekhoorn was op de grond aan het foerageren en vluchtte, nadat deze mij had opgemerkt, in het eekhoornnest.

Op basis van gegevens afkomstig van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), zijn uitsluitend eekhoorns waargenomen op de kruising Baron van Voorst tot Voortsweg – Dongenseweg en in de bosgebieden direct ten noorden van de planlocatie tot aan de Burgemeester Letschertweg en aangrenzend natuurgebied Huis ter Heide. In theorie betekent dit dat weinig alternatieve territoria voorhanden zijn in de directe omgeving. Uitsluitend in de bosrestanten grenzend aan de Baron van Voorst tot Voortsweg.

Afbeelding 5:
Aanwezigheid eekhoorn
ten opzichte van de
ruimtelijke ingreep



Effectbeoordeling

Tijdens het onderzoek is geen binding vastgesteld van eekhoorn met de nesten binnen het projectgebied. Wel is duidelijk dat het projectgebied deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van één of meerdere eekhoorns. Met de ontwikkelingen komt ten minste een noemenswaardig deel van één of meerdere eekhoornterritoria en eekhoornnesten te vervallen, waarmee art. 3.10 lid 1b wordt overtreden. Het te verwachten negatieve effect is dat onvoldoende geschikt leefgebied voorhanden blijft en/of dat naastgelegen uitwijkmogelijkheden reeds bezet zijn door andere eekhoorns. Zonder (tijdig) leefgebiedverbetering toe te passen, worden eekhoorns naar verwachting gedwongen elders nieuw leefgebied in te nemen. Zonder voorzieningen aan te brengen waardoor eekhoorns veilig de wegen over kunnen steken, door bijvoorbeeld de realisatie van eekhoornbruggen, zullen de eekhoorns naar verwachting verkeersslachtoffer worden. Let ook op reeds bezette territoria, aangezien deze al in gebruik zijn en zodoende niet beschikbaar zijn als uitwijkmogelijkheid.

Eekhoorns zijn beschermd middels art. 3.10 lid 1a en eekhoornnesten via lid 1b. Onder lid 1b wordt naast de verblijfplaats ook het functioneel leefgebied verstaan wat onlosmakelijk aan de verblijfplaatsen is gekoppeld. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk, aangezien gewerkt kan worden met behulp van een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien toch ontheffing wordt aangevraagd, kan ontheffing uitsluitend worden verkregen als wordt voldaan aan de voorwaarden vanuit art. 3.8 lid 5 en art. 3.10 lid 2. De eekhoorn wordt als algemeen voorkomende soort beschouwd in Nederland. De landelijke en lokale staat van instandhouding van de eekhoorn te beschouwen als gunstig.

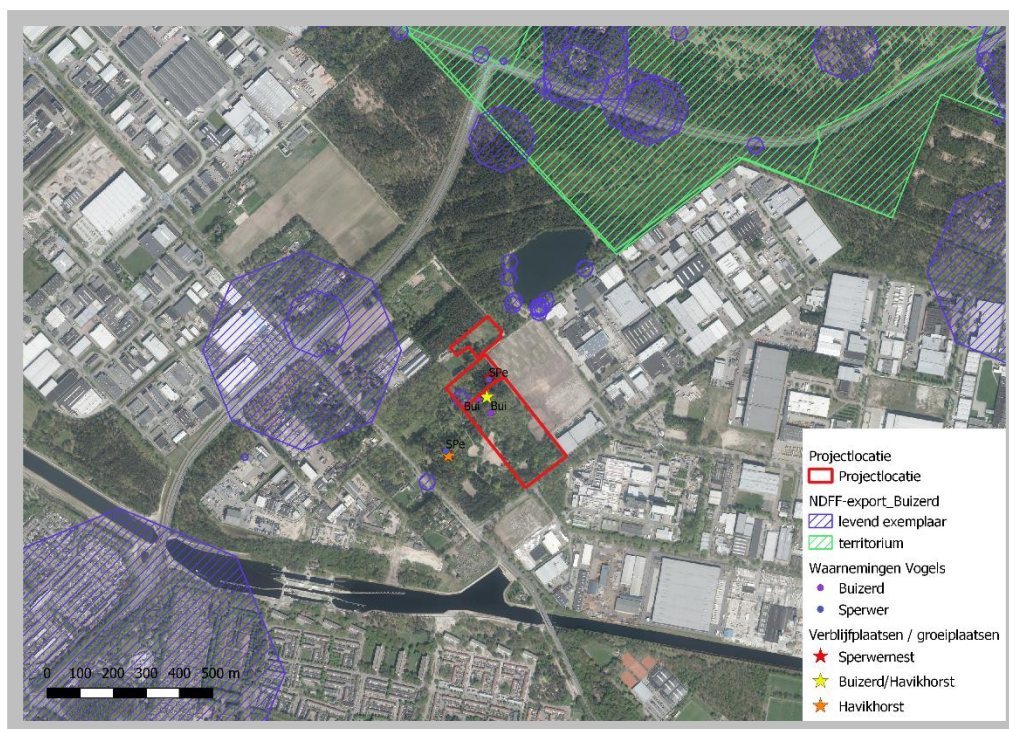
3.2. Jaarrond beschermde roofvogelnesten

Tijdens alle gerichte veldbezoeken is broedactiviteit van buizerd waargenomen bij de nestboom in kavel 2. Tijdens het veldbezoek van 5 april is een paartje waargenomen op het nest en nestbouw. Tijdens het veldbezoek van 16 en 30 april is een buizerd aan- en afvliegend waargenomen. Ten slotte is tijdens het veldbezoek van 13 mei transport van voedsel waargenomen richting het nest. Kortom is dit betreffende nest in gebruik als nestplaats door buizerd.

Op basis van gegevens afkomstig van de NDFF, zijn in de omgeving van de planlocatie diverse waarneming bekend van buizerd, met name in de bosgebieden direct ten noorden van de planlocatie tot aan de Burgemeester Letschertweg en aangrenzend natuurgebied Huis ter Heide. Vastgestelde territoria van buizerd zijn

uitsluitend bekend in de bossen direct grenzend aan de Burgemeester Letschertweg en in natuurgebied Huis ter Heide. In theorie betekent dit dat weinig alternatieve broedterritoria voorhanden zijn in de directe omgeving. Uitsluitend in de bosrestanten grenzend aan de Baron van Voorst tot Voorstweg.

Afbeelding 6:
Aanwezigheid
roofvogels ten opzichte
van de ruimtelijke
ingreep



Afbeelding 7:
Buizerdhorst in gebruik
als nestplaats



Tijdens geen van de gerichte veldbezoeken is broedactiviteit of nestindicerend gedrag waargenomen bij het nest van sperwer binnen kavel 3. Van sperwer is overigens bekend dat deze niet altijd bestaande nesten in gebruik nemen, maar vaak ook nieuwe nesten bouwen. Daarmee is de nestplaats niet zozeer beschermd, maar is met name het dichte naaldbos binnen kavel 3 in potentie van essentieel belang. Maar ook binnen het bosperceel is geen broedactiviteit vastgesteld. Tijdens de gerichte veldbezoeken is op 30 april één waarneming gedaan van

Afbeelding 8:
Havikhorst niet in
gebruik als nestplaats

sperwer ♀ jagend buiten projectlocatie. Daarnaast is tijdens de eerdere veldinspectie op 6 februari eenmalig een sperwer ♀ waargenomen in het naaldbos binnen kavel 3. Kortom is het sperwernest en het betreffende bosperceel niet (meer) in gebruik als nestplaats van sperwer.

Ook bij de havikhorst, buiten de planlocatie, tijdens geen van de gerichte veldbezoeken broedactiviteit of nestindicerend gedrag waargenomen. Van havik is überhaupt geen waarneming gedaan. Kortom is de havikhorst niet (meer) in gebruik als nestplaats van havik of een andere roofvogel zoals buizerd of wespandief (*Pernis apivorus*).



Effectbeoordeling

Ten aanzien van de in gebruik zijn de buizerdhorst binnen kavel 2 is ontheffing noodzakelijk. Dit nest is beschermd via art. 3.1 lid 2 en lid 4, waarbij het uitgangspunt is dat geen sprake is van wezenlijke (negatieve) invloed op het broedresultaat. Ontheffing ten aanzien van jaarrond beschermde vogelnesten kan uitsluitend worden verkregen als wordt voldaan aan de voorwaarden vanuit art. 3.3 lid 4, zie onderstaande wetstekst conform Vogelrichtlijn. De staat van instandhouding van buizerd als broedvogel in Nederland is overigens gunstig met een geschatte broedpopulatie van 10.000-17.000 in de periode 2013-2015. De trend laat een significante toename zien van <5% per jaar met een broedsucces van >80%. Op basis van verspreidingsgegevens (atlasblok 5x5 km) wordt het aantal broedparen op lokale niveau geschat op 4-10 paar in de periode 2013-2015. De ingreep heeft geen negatieve impact op de staat van instandhouding van buizerd

Voor wat betreft de overige jaarrond beschermde roofvogelnesten is actueel gebruik met voldoende zekerheid uit te sluiten. Zodoende is het doen van ontheffingsaanvraag voor deze nesten niet nodig. Omdat geen sprake is van actueel gebruik van de havikhorst buiten de planlocatie, kan dit nest als alternatief dienen voor de in gebruik zijnde buizerdhorst.

3.3. Overige broedvogels

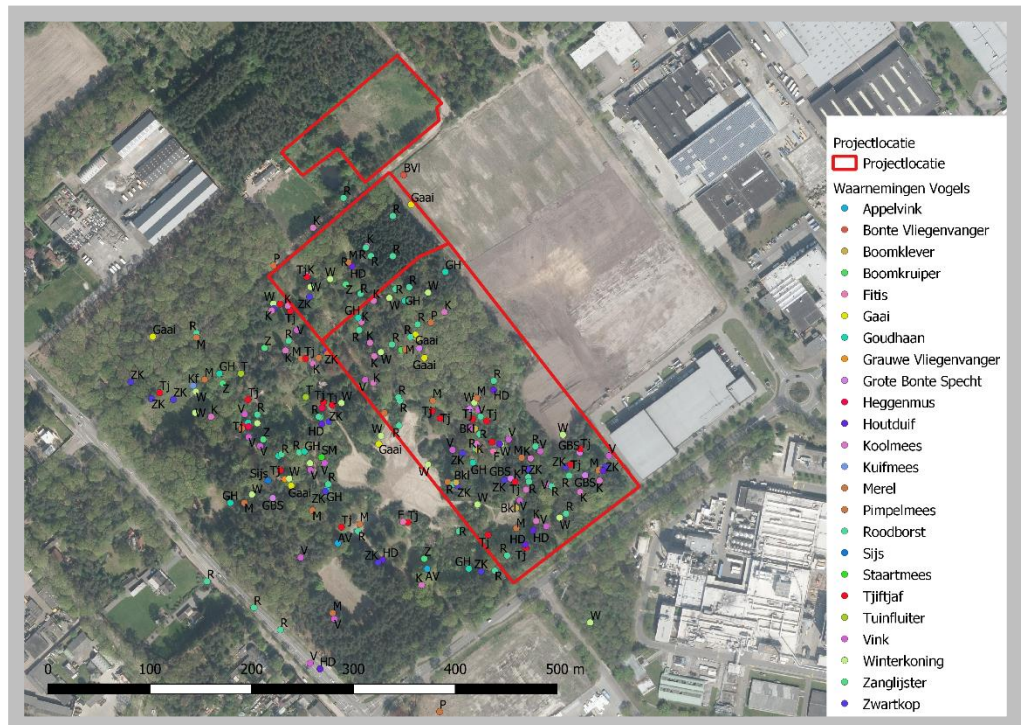
Tijdens de veldonderzoeken is aangetoond dat verspreid over de bospercelen sprake is van nestindicerend gedrag, met name waarnemingen van territoriale zang en/of paren in broedbiotoop. Dit geldt zowel binnen als buiten de begrenzing van de planlocatie. Met name delen in het bos waarbij sprake is van een relatief goed ontwikkelde onderbegroeiing (struiken en/of kruiden) en/of schuil-/nestplaatsen in de vorm van takhopen, bevatten een relatief hoge dichtheid aan broedvogels. In de delen zonder onderbegroeiing, waaronder de open zandvlakte binnen kavel 2 en het dichte naaldbos binnen kavel 3, is beduidend minder activiteit waargenomen.

Tijdens de veldbezoeken is van 24 soorten nestindicerend gedrag vastgesteld, waaronder van de grauwe vliegenvanger (*Muscicapa striata*), een soort met een Rode Lijst-status gevoelig als broedvogel.

- ♦ Soorten als koolmees (*Parus major*), merel (*Turdus merula*), roodborst (*Erithacus rubecula*), tjiftjaf (*Phylloscopus collybita*), vink (*Fringilla coelebs*), winterkoning (*Throglodytes throglodytes*) en zwartkop (*Sylvia atricapilla*) zijn in relatief grote dichtheid aanwezig;
- ♦ Soorten die met regelmaat zijn waargenomen, betreffen boomklever (*Sitta europaea*), gaai (*Garrulus glandarius*), grote bonte specht (*Dendrocopos major*), houtduif (*Columba palumbus*) en zanglijster (*Turdus philomelos*);
- ♦ Soorten die slechts in relatief lage dichtheid aanwezig zijn, zijn onder andere appelvink (*Coccothraustes coccothraustes*), boomkruiper (*Certhia brachydactyla*), bonte vliegenvanger (*Ficedula hypoleuca*), fitis (*Phylloscopus trochilus*), goudhaan (*Regulus regulus*), heggenmus (*Prunella modularis*), kuifmees (*Lophophanes cristatus*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), staartmees (*Aegithalos caudatus*) sijs (*Spinus spinus*) en tuinfluiter (*Sylvia borin*).

Hoewel slechts indicatief onderzoek is verricht naar broedactiviteit van bosvogels, valt met voldoende zekerheid te stellen dat de planlocatie en aangrenzende omgeving in gebruik is als broedbiotoop door verschillende soorten (bos)vogels.

Afbeelding 9:
Locatie nestindicerend
gedrag broedvogels
(soorten en
verspreiding) ten
opzichte van de
ruimtelijke ingreep



Effectbeoordeling

Voor deze broedvogels geldt dezelfde bescherming als voor buizerd (paragraaf 3.2). Verschil is dat van deze soorten de nesten uitsluitend beschermd zijn tijdens broedactiviteit, ofwel van het moment dat het eerste takje gelegd wordt totdat het laatste jong is uitgevlogen. Op basis van het onderzoek is met voldoende zekerheid sprake van broedactiviteit in de periode april tot en met juli, waardoor ontheffing nodig is om te kappen in deze kwetsbare broedperiode. Ontheffing kan in theorie worden verleend als wordt voldaan aan de voorwaarden uit art. 3.3 lid 4. Ontheffing voor overige broedvogels wordt niet verleend zonder een gedegen alternatievenoverweging en erkend belang. De werkzaamheden kunnen dus niet worden uitgevoerd in de periode van broedactiviteit, tenzij geen nesten worden vernield of wezenlijk worden verstoord. Omdat in de betreffende bospercelen verspreid nestindicerend gedrag is waargenomen, is het praktisch onmogelijk om de werkzaamheden uit te voeren zonder daarbij nesten te beschadigen/vernieren of wezenlijk te verstoren. Omdat het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen vanuit de Wnb niet kan worden gewaarborgd, resteert nog één optie: werken buiten de kwetsbare broedperiode. Op basis van de natuurkalender vanuit de gedragscode bos- en natuurbeheer kan voor bosvogels als richtlijn worden aangehouden dat de kwetsbare periode loopt van half maart t/m juli. Let

wel dat dit slechts een richtlijn betreft en voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck nodig is om de projectlocatie broedvogelvrij te verklaren.

3.4. Overige waarnemingen

Tijdens het veldbezoek van 30 april is een burcht vastgesteld met een drietal ingangen, waarvan de gangen en storthopen typische kenmerken vertoonden van een dassenburcht. De reden dat de burcht tijdens eerdere veldbezoeken over het hoofd is gezien, was waarschijnlijk te wijten aan het feit dat de burcht en ingangen aan het zicht waren onttrokken door de strooisellaag van naalden. Gezien het feit dat de ingangen volledig waren bedekt met strooisel en (recente) graafactiviteit niet zichtbaar was, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de burcht op het moment van veldbezoek niet in gebruik was. Niet door das (*Meles meles*), maar ook niet door soorten als bunzing (*Mustela putorius*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*) of vos (*Vulpes vulpes*). Van bovengenoemde soorten zijn ook geen sporen aangetroffen die duiden op aanwezigheid.

Afbeelding 10:
Aanwezigheid "oude"
(dassen)burcht ten
opzichte van de
ruimtelijke ingreep



Afbeelding 11:
"Oude" (dassen)burcht
overzichtsfoto (links)



Afbeelding 12:
"Oude" (dassen)burcht
detail ingang (rechts)



Effectbeoordeling

Dassen zijn beschermd middels art. 3.10 lid 1a en hun verblijfplaatsen via lid 1b. Onder lid 1b wordt naast de verblijfplaats ook het functioneel leefgebied verstaan wat onlosmakelijk aan de verblijfplaatsen is gekoppeld. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, aangezien de verblijfplaats niet in gebruik is.

Let wel dat het terrein vanwege de accidentering, vergraafbaarheid van de bodem en de grondwaterstand, geschikt is voor een (dassen)burcht. Ook de "oude" burcht kan opnieuw in gebruik worden genomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient dan ook middels een veldinspectie door een ecooloog te worden vastgesteld of de "oude" burcht niet opnieuw in gebruik is genomen en of zich tussentijds geen burchtbewonende soorten hebben gevestigd. Indien in geval van (her)vestiging van dassen toch ontheffing moet worden aangevraagd, kan ontheffing uitsluitend worden verkregen als wordt voldaan aan de voorwaarden vanuit art. 3.8 lid 5 en art. 3.10 lid 2. Als alternatief kan er ook voor gekozen worden om de "oude" burcht uit te rasteren om hervestiging te voorkomen of de burcht te vergraven. Hiermee wordt de Wnb niet overtreden aangezien geen sprake is van een actuele gebruiksstatus.

4. Conclusie

4.1. Conclusie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten en effectbeoordeling van het soortspecifiek onderzoek, als ook de te nemen vervolgstappen.

Soort(groep)	Functie/activiteit	Resultaat	Vervolgstep
Eekhoorn	Nesten en functioneel leefgebied	Gebruik van nesten niet vastgesteld, projectlocatie wel functioneel leefgebied	Ontheffingsaanvraag
Jaarrond beschermde nesten	Buizerd-/havikhorst <u>binnen</u> projectgebied	In gebruik door buizerd (nestplaats)	Ontheffingsaanvraag
	Havikhorst <u>buiten</u> projectgebied	Geen gebruik niet vastgesteld	N.v.t.
	Sperwernest	Geen gebruik niet vastgesteld	N.v.t.
Overige broedvogels	Broedactiviteit	Territoriaal/nestindicerend gedrag van diverse soorten verspreid over areaal	Werkzaamheden uitvoeren buiten broedperiode, broedvogelcheck voorafgaand aan de werkzaamheden
(Dassen)burcht	Verblijfplaats	Niet in gebruik	Veldinventarisatie voorafgaand aan werkzaamheden

Ten aanzien van eekhoorn is het gebruik als functioneel leefgebied vastgesteld. Omdat de ontwikkelingen hierop van negatieve invloed zijn, is ontheffingsaanvraag nodig. Ontheffing kan worden verleend, mits voldaan wordt aan een aantal criteria conform art. 3.8 lid 5 en art. 3.10 lid 2.

Ten aanzien van de in gebruik zijnde buizerdhorst is ontheffingsaanvraag nodig. Dit in verband met de Europese beschermingsgraad vanuit de Vogelrichtlijn als ook het functioneel gebruik van het nest dat jaarlijks opnieuw gebruikt wordt en daardoor jaarrond beschermd is. Ontheffing kan worden verleend, mits voldaan wordt aan een aantal criteria conform art. 3.3 lid 4.

Wat betreft overige broedvogels kunnen de werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd buiten de broedperiode. Het is praktisch onmogelijk om de werkzaamheden onder ecologische begeleiding uit te voeren zonder in gebruik zijnde nesten te beschadigen/vernielen of wezenlijk te verstoren en daarmee verbodsbepalingen vanuit de Wnb worden overtreden.

De "oude" (dassen)burcht is momenteel met voldoende zekerheid niet in gebruik. Het doen van ontheffingsaanvraag is daarom niet nodig, tenzij sprake is van (her)vestiging van dassen.

4.2. Vervolgstappen

Om ontheffing te krijgen moet het volgende worden aangetoond:

- Wat zijn de alternatieven? In elk geval dienen alternatieven in overweging te worden genomen en te worden onderbouwd indien niet haalbaar;
- Is sprake van een erkend belang? Zie onderstaande tabel voor een beknopt overzicht;
- Komt de staat van instandhouding in het geding? Bepaal de populatieomvang en de ontwikkeling van de populatie op basis van trends.

Wettelijk erkend belang	Vogelrichtlijn- soorten (alle vogels) <i>Art. 3.3.4</i>	Habitatrichtlijn- soorten <i>Art. 3.8.5</i>	Nationale soorten <i>Art. 3.8.5 & 3.10.2</i>
Volksgezondheid	X	X	X
Openbare veiligheid	X	X	X
Veiligheid van het luchtverkeer	X		
Bescherming van wilde flora en fauna	X	X	X
Voorkoming van ernstige schade (gewassen, bossen, enz.)		X	X
Voorkoming van ernstige schade (sportvelden, begraafplaatsen, enz.)			X
Onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie	X	X	X
Dwingende reden van groot openbaar belang (sociaal, economisch, enz.)		X	X
Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling			X
Bestendig beheer of onderhoud			X
Algemeen belang			X

Werk ten aanzien van overige broedvogels buiten het broedseizoen. Let wel dat deze soortspecifiek is en zodoende voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uitgevoerd dient te worden door een ecooloog.

Ook ten aanzien van de "oude" (dassen)burcht dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog een veldinspectie te worden uitgevoerd. Dit in verband met de geschiktheid van de planlocatie voor vestiging van dassen of hervestiging op de "oude" (dassen)burcht. Als alternatief kan de worden om de "oude" burcht uit te rasteren om hervestiging te voorkomen of de burcht te vergraven.

5. Literatuurlijst

- ♦ Minister van Veiligheid en Justitie (19-1-2016), Wet natuurbescherming, geldend van 1-3-2017 t/m heden, <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01>
- ♦ Provincie Noord-Brabant (16-12-2016), Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant), http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html
- ♦ Korsten, E., G.F.J. Smit 2015 Beschermde soorten Charlotteoord, Tilburg. Inventarisatie en effectbeoordeling. Bureau Waardenburg Rapportnr. 15-213. Bureau Waardenburg, Culemborg
- ♦ Smit, G.F.J., 2018. Inventarisatie kleine marterachtigen in Charlotteoord. Bureau Waardenburg Rapportnr. 18-xxx. Bureau Waardenburg, Culemborg
- ♦ Dielen. B, Ecologisch werkprotocol Charlotteoord Tilburg, Brouwers Groenaannemers, april 2019
- ♦ Van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
- ♦ Kennisdocument Buizerd, versie 1.0, BIJ12 juli 2017

Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- ♦ lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- ♦ lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- ♦ lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- ♦ lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;

- ♦ lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- ♦ lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- ♦ lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- ♦ lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- ♦ lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- ♦ lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (artikel 3.10)

- ♦ lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - ♦ onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - ♦ onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - ♦ onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- ♦ in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ♦ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ♦ ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ♦ ter bescherming van flora of fauna;
- ♦ voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- ♦ om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- ♦ in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ♦ ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- ♦ in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- ♦ voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- ♦ om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Nationale soorten (artikel 3.10.2)

- ♦ in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ♦ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ♦ ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ♦ ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- ♦ in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- ♦ in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- ♦ in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- ♦ in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- ♦ lid 1. 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.
- ♦ lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - ♦ dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - ♦ indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - ♦ voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- ♦ lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage 2: Beschermde soorten

Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

Zoogdieren

hamster	<i>Cricetus cricetus ssp. canescens</i>
otter	<i>Lutra lutra ssp. lutra</i>
bever	<i>Castor fiber ssp. albus</i>
hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
lynx	<i>Lynx lynx ssp. lynx</i>
noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus ssp. arenicola</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris ssp. silvestris</i>
wolf	<i>Canis lupus lupus</i>
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus ssp. mystacinus</i>
bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri ssp. leisleri</i>
brandts vleermuis	<i>Myotis brandti ssp. brandti</i>
franjestaat	<i>Myotis nattereri</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus ssp. auritus</i>
grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus ssp. austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum</i>
	<i>Nyctalus lasiopterus</i>
grote rosse vleermuis	<i>Myotis emarginatus ssp. emarginatus</i>
ingekorven vleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
	<i>Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Eptesicus serotinus ssp. serotinus</i>
kleine hoefijzerneus	<i>Myotis dasycneme</i>
	<i>Barbastella barbastellus</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus nilssonii ssp. nilssonii</i>
meervleermuis	<i>Nyctalus noctula ssp. noctula</i>
mopsvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
noordse vleermuis	<i>Vespertilio murinus ssp. murinus</i>
rosse vleermuis	<i>Myotis myotis ssp. myotis</i>
ruige dwergvleermuis	<i>Myotis daubentoni ssp. daubentoni</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
vale vleermuis	<i>Odobenus rosmarus ssp. rosmarus</i>
watervleermuis	<i>Megaptera novaeangliae</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Balaenoptera physalus</i>
walrus	<i>Phocoena phocoena ssp. phocoena</i>
bultrug	<i>Kogia breviceps</i>
gewone vinvis	<i>Stenella coeruleoalba</i>
bruinvis	<i>Delphinus delphis</i>
dwerqpotvis	<i>Mesoplodon bidens</i>
gestreepte dolfijn	<i>Grampus griseus</i>
gewone dolfijn	<i>Pseudorca crassidens</i>
grijze dolfijn	<i>Monodon monoceros</i>
kleine zwaardwalvis	<i>Orcinus orca</i>
narwal	<i>Tursiops truncatus ssp. truncatus</i>
orca	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
tuimelaar	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
witflankdolfijn	<i>Balaenoptera borealis</i>
witsnuitdolfijn	<i>Physeter catodon</i>
noordse vinvis	<i>Hyperoodon ampullatus</i>
potvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>
butskop	<i>Globicephala melas</i>
dwergvinvis	<i>Mesoplodon grayi</i>
griend	<i>Delphinapterus leucas</i>
spitsdolfijn van gray	
witte dolfijn	

Reptielen en amfibieën

boomkikker	<i>Hyla arborea ssp. arborea</i>
dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>
geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata ssp. variegata</i>

gladde slang	<i>Coronella austriaca ssp. austriaca</i>
heikikker	<i>Rana arvalis ssp. arvalis</i>
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
kemp's zeeschildpad	<i>Lepidochelys kempii</i>
knoflookpad	<i>Pelobates fuscus ssp. fuscus</i>
lederschildpad	<i>Dermochelys coriacea</i>
muurhagedis	<i>Podarcis muralis ssp. bronngiardi</i>
poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
soepschildpad	<i>Chelonia mydas</i>
vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans ssp. obstetricans</i>
zandhagedis	<i>Lacerta agilis ssp. agilis</i>

Vissen

steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus

Weekdieren

bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus

Dagvlinders

moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimperlblaauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimperlblaauwtje	Maculinea teleius
tijmblaauwtje	Maculinea arion
zilvestreephoobeestje	Coenonympha hero

Insecten overig

oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
	Oxygastra curtisii
bronslibel	Ophioleptus cecilia
qaffellibel	Leucorrhinia pectoralis
geklepte witsnuitlibel	Aeshna viridis
groene glazenmaker	Sympecma annulata ssp. braueri
noordse winterjuffer	Leucorrhinia albifrons
oostelijke witsnuitlibel	Gomphus flavipes ssp. flavipes
rivierrombout	Leucorrhinia caudalis
sierlijke witsnuitlibel	Proserpinus proserpina
teunisbloempijlstaart	

Vaatplanten

drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruipend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Zoogdieren

boomarter	<i>Martes martes</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
damhert	<i>Dama dama</i>
das	<i>Meles meles</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermeliijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crociodura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
molmuis	<i>Arvicola scherman</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
steenarter	<i>Martes foina</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
veldspitsmuis	<i>Crociodura leucodon</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>

Reptielen en amfibieën

adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>
alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
middelste groene kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
ringslang	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Vissen

beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
kwabaal	<i>Lota lota</i>

Dagvlinders

aardbeivlinder	<i>Pyrus malvae</i>
bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>
bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
bruine eikenpage	<i>Satyrus ilicis</i>
duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>
gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>
grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>
grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>
grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>
iepenpage	<i>Satyrus w-album</i>
kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>
kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>
kommavvlinder	<i>Hesperia comma</i>
sleedoorpage	<i>Thecla betulae</i>
spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>
veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>
veenbosparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
zilveren maan	<i>Boloria selene</i>

Insecten overig

vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>
gekleurde glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>
hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>
speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>

Kreeftachtigen

europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>
-----------------------	------------------------

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Vaatplanten

blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>
groensteel	<i>Asplenium viride</i>	kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>
schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>	kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>
akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>
akkerogentroost	<i>Odontites vernus ssp. vernus</i>	knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>
beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	korensla	<i>Arnoseris minima</i>
berggamander	<i>Teucrium montanum</i>	kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>
bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>	kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>
blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis ssp. foemina</i>	lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>
bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>
bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemoides ssp. nemorosus</i>	moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>
	<i>Bromopsis ramosa ssp. benekenii</i>	muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
bosdravik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>
brave hendrik	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>
brede wolfsmelk	<i>Eriophorum latifolium</i>	pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta ssp. sagittata</i>
breed wollegras	<i>Epipactis atrorubens</i>	roggelelie	<i>Lilium bulbiferum ssp. croceum</i>
bruinrode wespenorchis	<i>Goodyera repens</i>	rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>
dennenorchis	<i>Bromus secalinus</i>	rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>
dreps	<i>Teucrium chamaedrys ssp. germanicum</i>	ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>
echte gamander	<i>Gentianella ciliata</i>	scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>
franjugentiaan	<i>Epipactis muelleri</i>	schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>
geelgroene wespenorchis	<i>Alchemilla subcrenata</i>	smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>
geplooid vrouwenmantel	<i>Valerianella dentata</i>	spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>
getande veldsla	<i>Tuberaria guttata</i>	steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>
gevekt zonneroosje	<i>Hypochaeris glabra</i>	stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>
glad biggenkruid	<i>Carex laevigata</i>	stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>
gladde zegge	<i>Coeloglossum viride</i>	tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>
groene nachtorchis	<i>Legousia speculum-veneris</i>	tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>
groot spiegelklokje	<i>Fragaria moschata</i>	trosgamander	<i>Teucrium botrys</i>
grote bosaardbei	<i>Aphanes arvensis</i>	veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>
grote leeuwenklauw	<i>Herminium monorchis</i>	vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
honingorchis	<i>Ranunculus polyanthemoides ssp. polyanthemoides</i>	vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>
kalkboterbloem	<i>Centaurea calcitrapa</i>	wilde averuit	<i>Artemisia campestris ssp.</i>
	<i>Dianthus carthusianorum</i>	wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>
	<i>Selinum carvifolia</i>	wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>
kalketrip		wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>
karthuiseranjer		zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>
karwijselie		zinkviooltje	<i>Viola lutea subsp. calaminaria</i>
		zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>

Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort	Soortgoep
Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i> Vissen
Bever	<i>Castor fiber</i> Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i> Amfibieën
Buizerd	<i>Buteo buteo</i> Vogels
Das	<i>Meles meles</i> Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i> Vleermuizen
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i> Amfibieën
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i> Vogels
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i> Vogels
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i> Vissen
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i> Reptielen
Heikikker	<i>Rana arvalis</i> Amfibieën
Huismus	<i>Passer domesticus</i> Vogels
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i> Amfibieën
Kerkuil	<i>Tyto alba</i> Vogels
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i> Vleermuizen
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i> Reptielen
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i> Vleermuizen
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i> Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i> Amfibieën
Ringslang	<i>Natrix natrix</i> Reptielen
Roek	<i>Corvus frugilegus</i> Vogels
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i> Vleermuizen
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i> Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i> Vleermuizen
Steenuil	<i>Athene noctua</i> Vogels
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i> Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i> Vleermuizen
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i> Reptielen

Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling & Inrichting. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X en Y). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

Permanente groeiplaatsen

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- ◆ Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- ◆ Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplek van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- ♦ De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- ♦ Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- ♦ Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- ♦ Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

Werklocatie

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- ♦ Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- ♦ Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- ♦ Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

Licht

Kunstmatische verlichting werkt versturend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

Vernatting en/of verdroging

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bemaalen. Er dient aandacht te zijn voor:

- ♦ Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- ♦ Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

Vervuiling

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de natuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invulling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

Fysieke aanwezigheid

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er verstoring of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vogels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een minimum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- ♦ Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- ♦ Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- ♦ Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

Geluidsoverlast

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- ♦ Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen).
- ♦ Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- ♦ Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

Werkperioden

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzoning). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- ♦ Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- ♦ Winterrustperiode van een soort: de slaapplekken overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- ♦ Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

Werkrichting

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv. hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied).

Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

- ♦ Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- ♦ Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreep-pad.
- ♦ Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- ♦ Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- ♦ Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- ♦ Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

- ♦ Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- ♦ Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierrenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- ♦ Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- ♦ Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- ♦ Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanvliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- ♦ Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.