

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

ARNOLD P. NOSSEKLAAN 6

TE BEST

GEMEENTE BEST



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

Quickscan flora en fauna Arnold P. Nosseklaan 6 te Best in de gemeente Best

Opdrachtgever	Tonnaer Vonderweg 14 5616 RM Eindhoven
Project	BES.TON.ECO1
Rapportnummer	14113966
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	2 februari 2015
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. A.A. van Grinsven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. B.G.W. Aarts
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoeksllocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
2.3	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
4.1	Flora- en faunawet.....	6
4.2	Gebiedsbescherming.....	9
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	11
5.1	Vogels.....	11
5.2	Vleermuizen.....	12
5.3	Overige zoogdieren	12
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen.....	13
5.5	Ongewervelden.....	14
5.6	Vaatplanten.....	15
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	16
6.1	Flora- en faunawet.....	16
6.2	Gebiedsbescherming.....	18
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	19

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Arnold P. Nosseklaan 6 te Best in de gemeente Best.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op en nabij de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen plannen invloed kunnen hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Beschermde Natuurmonumenten of de Groenblauwe mantel.

Het onderzoek is uitgevoerd middels het uitvoeren van een veld- en bureauonderzoek om zo inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid van geschikte habitat voor beschermde soorten op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

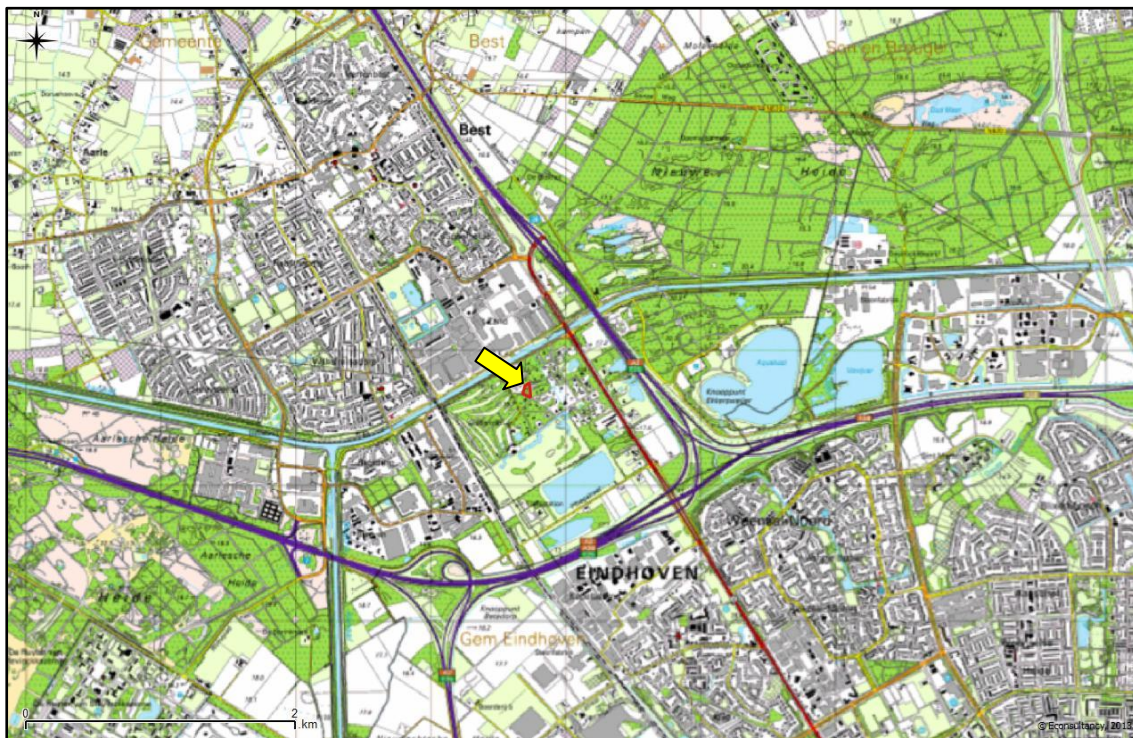
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 4.100 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Arnold P. Nosseklaan 6, ten zuidoosten van de kern van Best, in de gemeente Best. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 51 B (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie. X =156.710, Y = 389.704.

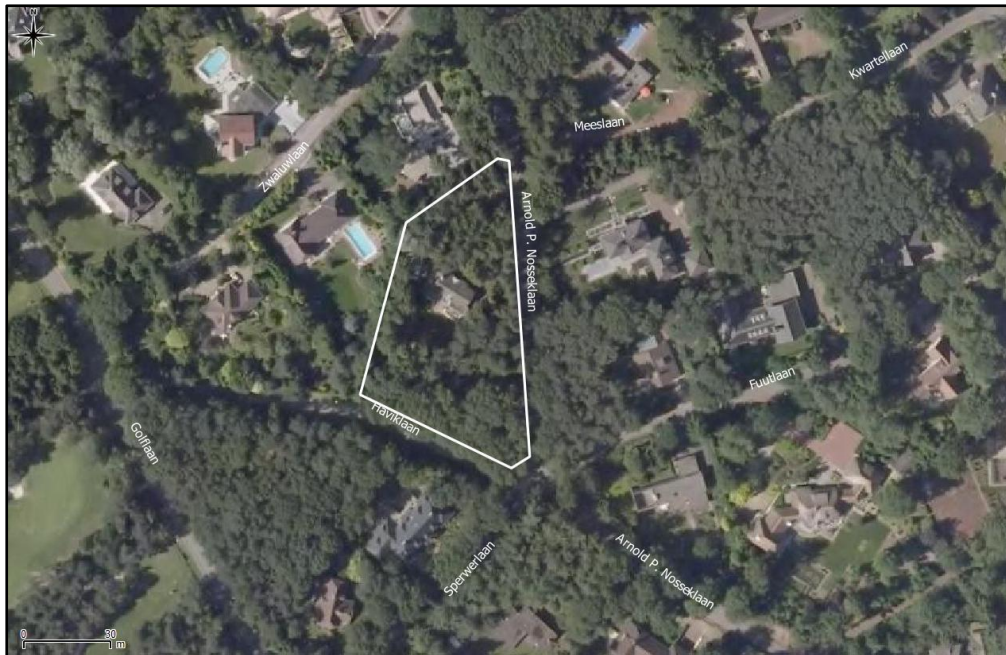
In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit een villawoning met dakpannen dak, bijbehorende siertuin, een grindpad en een vijver. Het overige deel van de onderzoekslocatie bestaat uit een gemengd bosperceel. De onderzoekslocatie is gelegen in een bosrijke villawijk met enkele vijvers. Ten zuiden van de villawijk is een golfbaan aanwezig en ten noorden van de wijk bevindt zich industrieterrein. Meer naar het oosten is de A2 gelegen met daarachter het natuurgebied de 'Nieuwe Heide'. In westen wordt de villawijk begrensd door een industrieterrein.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Woonhuis.



Figuur 4. Siertuin.



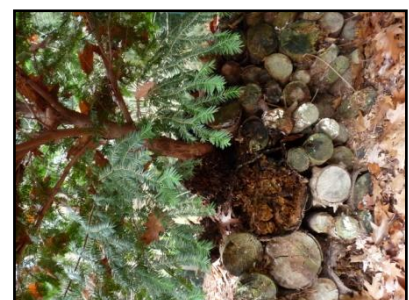
Figuur 5. Vijver.



Figuur 6. Bosperceel met takkenbossen.



Figuur 7. Pad met omliggende bomen.



Figuur 8. Boomstronken op onderzoekslocatie.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd door een ecooloog op 19 november 2014. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

4.1 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

Tabel 1 algemeen beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden. Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol
Tabel 2 overige beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’). Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmblom, steenbreekvaren, tongvaren, maretak

Tabel 3 strikt beschermde soorten

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk strikt beschermd en qua beschermingsregime te vergelijken met Tabel 3 van de Flora- en faunawet. Broedvogels vallen onder een aparte beschermingsgroep en zijn ingedeeld in een vijftal beschermingscategorieën (Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, 2009). Zie tabel III voor een indeling van de bescherming van broedvogels.

Tabel III. Beschermingscategorieën aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen.

Broedvogels		
Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.		
Beschermingscategorie 1	nesten jaarrond beschermd, ook buiten broedseizoen	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
Beschermingscategorie 2		Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
Beschermingscategorie 3		Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
Beschermingscategorie 4		Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Beschermingscategorie 5	Nesten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.
Overige broedvogels ("algemeen" voorkomen-de broedvogels)	Nesten die <i>niet</i> het hele jaar door zijn beschermd; enkel binnen broedseizoen.	Vogels die elk broedseizoen een nieuw nest maken of in staat zijn een nieuw nest te maken. De vogelnesten voor eenmalig gebruik.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Algemene Zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

Tabel IV. Algemene Zorgplicht

Algemene Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natuurbeschermingswet 1998; Natura 2000

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen “Habitatrichtlijngebied” en “Vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) of door de Provincie.

Natuurbeschermingswet 1998; Beschermde Natuurmonumenten

Beschermde Natuurmonumenten zijn gelegen buiten de Natura 2000-gebieden. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten opgeheven en gewijzigd in Beschermde Natuurmonumenten en zijn (delen van) Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden komen te vervallen. Het beschermingsregime voor Beschermde Natuurmonumenten betreft het verbod om zonder vergunning handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van een natuurmonument, zoals natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis ervan. Ontwikkelingen zijn wel mogelijk als door het Ministerie of de Provincie een vergunning is verleend.

Nationaal netwerk; Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechterd.

Groenblauwe mantel

De Groenblauwe mantel vormt het gebied tussen het kerngebied groenblauw en het agrarisch gebied, alsook het stedelijk gebied. Het kerngebied groenblauw wordt ommanteld om kernen te versterken en te verbinden. De Groenblauwe mantel bestaat overwegend uit multifunctioneel landelijk gebied met

grondgebonden landbouw. Binnen de Groenblauwe mantel zijn ook de zogenaamde beheersgebieden van de ecologische hoofdstructuur opgenomen. Het beleid binnen de Groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten de EHS. Vanuit de watercomponent wordt vooral ingezet op het kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen, zoals het wijstverschijnsel op de Peelrandbreuk in Oost Brabant, in de beekdalen en op de overgangen van zand/veen naar klei in de zogenaamde Naad van Brabant. De Groenblauwe mantel geeft naast de ontwikkeling van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties, zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de “jaminsbenadering”. De Groenblauwe mantel biedt echter geen ruimte voor stedelijke ontwikkeling of de ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve vormen van recreatie en landbouw.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het al dan niet voorkomen van planten- en diersoorten wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes.

5.1 Vogels

Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)

De woning biedt mede door de aanwezigheid van een dakpannen dak met dakbeschot, potentiële nestgelegenheden voor de huismus. Via de dakgoot kunnen huismussen de ruimtes onder de pannen bereiken. Tijdens het veldbezoek zijn op het woonperceel geen huismussen waargenomen, echter op basis van één veldbezoek buiten de broedperiode van deze soort is niet uit te sluiten dat onderzoekslocatie een broedfunctie heeft voor de huismus. Omliggend groen kan in dat geval gebruikt worden als schuilplaats en foerageermogelijkheid. In dit geval is echter geen sprake van essentieel groen, aangezien in de toekomst voldoende groen aanwezig blijft op de onderzoekslocatie.

De woning is tevens geschikt als nestlocatie voor de gierzwaluw door de aanwezigheid van toegangsmogelijkheden langs de dakrand aan de kopse gevelzijde tot ruimtes onder de dakpannen.

De bomen op de onderzoekslocatie zijn geïnspecteerd op geschikte holtes en de aanwezigheid van nestkasten voor soorten binnen beschermingscategorie 1 t/m 4 zoals steenuil; deze nestmogelijkheden zijn niet aangetroffen op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Daarnaast zijn de bomen gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten van broedvogels als sperwer en ransuil; deze zijn niet aangetroffen. Sporen als braakballen, uitwerpselen en ruiveren zijn eveneens niet aangetroffen. Tevens zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een (belangrijke) functie heeft of kan hebben voor andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is.

Broedvogels (beschermingscategorie 5)

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk hollenbroeders. In de aanwezige bomen en bebouwing op de onderzoekslocatie zijn potentiële nestlocaties voor soorten uit beschermingscategorie 5 als koolmees, pimpelmees en spreeuw.

Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van een siertuin met struiken zijn er op de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning en roodborst. Daarnaast kunnen in de aanwezige bomen soorten als houtduif of Vlaamse gaai broeden. Op of in de woning kan tevens een soort als kauw en holenduif broeden. Bij kap van de bomen of verwijdering van het aanwezig groen dan wel sloop van de aanwezige bebouwing kan verstoring optreden van deze algemene broedvogels.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Op de onderzoekslocatie zijn geen indicaties aangetroffen die er op duiden dat het gebied een dergelijke functie heeft.

5.2 Vleermuizen

Uit het Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant (Twisk & Limpens 2006) blijkt dat binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, wintervleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn waargenomen. Daarnaast is volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.* 2010) de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar tevens de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis en baardvleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De woning op de onderzoekslocatie is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Dit door de aanwezigheid van ruimtes langs de dakpannen die toegang verlenen tot de ruimte onder de dakpannen en in de spouwmuur. De woning is geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De soorten kunnen de bebouwing gebruiken als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf en als winterverblijf.

De bomen op de onderzoekslocatie zijn tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuisgeschikte holtes, spleten of loshangend schors die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen; deze zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van boombewonende soorten op de onderzoekslocatie is dan ook uitgesloten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing en vleermuisgeschikte bomen in de omgeving niet aannemelijk dat binnen de invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, mede gelet op de aanwezigheid van bomen en bosperceel, naar verwachting worden gebruikt als foerageergebied door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, franjestaart en gewone grootoorvleermuis. De plannen zullen echter geen aantasting van essentieel foerageerhabitat vormen. In de omgeving is voldoende alternatief foerageerhabitat aanwezig in de vorm van bosgebied.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, haas, ree, egel, mol, wezel, hermelijn en rosse woelmuis. Bij het kappen van bomen of verwijdering van het groen kan dan ook verstoring optreden van een dergelijke algemene soort.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt (foerageer)habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. De hoge bomen op de onderzoekslocatie konden gedeeltelijk onderzocht worden op de aanwezigheid van nesten; deze zijn niet aangetroffen. Tevens zijn geen sporen van eekhoorns aangetroffen op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. De aanwezige naaldbomen waren echter niet allemaal volledig te onderzoeken op de aanwezigheid van nesten. Eekhoornnesten in deze bomen zijn dan ook niet uit te sluiten. Bij de kap van de naaldbomen is vernietiging en verstoring van eventueel aanwezige in gebruik zijnde nesten dan ook niet uit te sluiten.

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving van Best. Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van dassen aangetroffen op of langs de onderzoekslocatie. Binnen de onderzoekslocatie en het aangrenzende bosgebied zijn eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van het plangebied door de das. Verstoring ten aanzien van een essentiële functie van de das als gevolg van de voorgenomen plannen is dan ook niet aan de orde.

Het voorkomen van andere beschermde grondgebonden zoogdieren, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON (van Delft *et al.* 2013) is binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de levendbarende hagedis waargenomen.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de levendbarende hagedis en hazelworm. Voor de hazelworm geldt dat deze soort veelal gebonden is aan loofbossen (van Delft *et al.* 2005). Dit tezamen met de geïsoleerde ligging van bosperceel tussen de waterloop 'De Dieze, de A2 en de A58 en het kleine aantal waargenomen individuen van hazelworm in de omgeving van Best is het niet te verwachten dat hazelworm gebruik maakt van de onderzoekslocatie. Voor de levendbarende hagedis geldt echter dat niet uitgesloten kan worden dat de onderzoekslocatie deel uitmaakt van het leefgebied, dit door de aanwezigheid van geschikt habitat (open bossen) tezamen het voorkomen van de levendbarende hagedis in de omgeving van Best.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de levendbarende hagedis en mogelijk hazelworm. Echter, gezien de geïsoleerde ligging van het bosperceel tussen de waterloop 'De Dieze, de A2 en de A58 is het niet te verwachten dat reptielen gebruik maken van de onderzoekslocatie, ook niet de in de omgeving voorkomende levendbarende hagedis.

Amfibieën

Volgens gegevens van RAVON (van Delft *et al.* 2013) zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie de volgende beschermde soorten amfibieën waargenomen: Alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker, heikikker en rugstreeppad.

Op de onderzoekslocatie is een vijver aanwezig. Deze vijver vormt geschikt voortplantingswater voor de beschermde Alpenwatersalamander en algemeen voorkomende amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Deze soorten kunnen dan ook verstoord worden bij demping van de sloot. Voor overige beschermde amfibieën geldt dat de vijver geen geschikt voortplantingswater vormt.

De onderzoekslocatie vormt tevens geschikt landhabitat en overwinteringshabitat voor in de omgeving voorkomende beschermde soorten als kamsalamander, Alpenwatersalamander, heikikker en poelkikker. Voor rugstreeppad is geen geschikt habitat aanwezig. Gezien de aanwezigheid van geschikt voortplantingswater in de vorm van een vijver voor de Alpenwatersalamander op de onderzoekslocatie, kan deze soort gebruik maken van de onderzoekslocatie als land- en overwinteringshabitat. Voor de overige beschermde amfibieën geldt dat gezien de afstand van minstens 300 meter tot geschikt voortplantingshabitat in de omgeving (een zuur ven), deze redelijkerwijs uit te sluiten zijn op de onderzoekslocatie.

Voor algemene amfibieën als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander geldt dat de onderzoekslocatie tevens gebruikt kan worden als land- en overwinteringshabitat. Bij verwijdering van het groen en kap van de aanwezige bomen kan dan ook verstoring optreden van dergelijke algemene soorten.

Vissen

De vijver op de onderzoekslocatie vormt mede door de geïsoleerde ligging geen geschikt leefgebied voor beschermde vissoorten. Wel kan in de vijver een soort als tiendoornige stekelbaars en driedoornige stekelbaars in de vijver voorkomen. Deze soorten kunnen bij demping van de vijver dan ook verstoord worden.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er is een aantal bepalende factoren voor een libellenhabitat. De belangrijkste daarvan is de aanwezigheid van stilstaand of stromend water. Libellen zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. De larven leven onder water, de volwassen dieren leven boven water. Sommige soorten komen alleen in stilstaand water voor, andere alleen in stromend water. Daarnaast is het van belang of het water tijdelijk of permanent aanwezig is. Tot slot is de samenstelling van het water belangrijk. Voor de beschermde libellensoorten geldt dat het habitat bestaat uit stromend water (beken of rivieren) en meren en plassen, veelal in veengebieden. De aanwezige vijver is gelet op het aanwezige habitat op de onderzoekslocatie en de specifieke habitateisen van beschermde soorten, niet geschikt voor beschermde libellensoorten.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige ongewervelden

Overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn niet op de onderzoekslocatie te verwachten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en/of er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Aangezien de onderzoekslocatie bestaat uit siertuin en gemengd bos omringd door geasfalteerde wegen zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Bij verwijdering van het groen en kap van de aanwezige bomen zal dan ook geen aantasting plaatsvinden van groeiplaatsen van beschermde vaatplanten.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden of kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

6.1 Flora- en faunawet

Huismus

Nesten van de huismus zijn conform de Flora- en faunawet jaarrond beschermd. Met betrekking tot de voorgenomen plannen en gezien de geschiktheid van de bebouwing op de onderzoekslocatie dient, indien de bebouwing wordt gesloopt of verbouwd, voor aanvang van de sloopwerkzaamheden tijdig duidelijk te zijn of zich onder het dak van het woonhuis en de schuur in gebruik zijnde nesten van huismussen bevinden. Op basis van de nader te verkrijgen informatie gedurende geschikt seizoen kan worden bepaald of er bij uitvoering van de plannen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van de huismus. Voor de huismus betekent dit dat de afwezigheid van broedende huismussen is aangetoond, als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden, op geluidsluwe momenten, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Bij de aanwezigheid van een of meerdere nesten van de huismus dient ten behoeve van de sloop een ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren/vernietigen van een vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast zal door het treffen van maatregelen de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en verstoring van huismussen moeten worden voorkomen.

Gierzwaluw

Voor gierzwaluw geldt eveneens dat nesten conform de Flora- en faunawet jaarrond zijn beschermd. Met betrekking tot de voorgenomen plannen en gezien de geschiktheid van de bebouwing op de onderzoekslocatie dient, indien de bebouwing wordt gesloopt of verbouwd, voor aanvang van de sloopwerkzaamheden tijdig duidelijk te zijn of zich onder het dak van het woonhuis en de schuur in gebruik zijnde nesten van gierzwaluw bevinden. Op basis van de nader te verkrijgen informatie gedurende geschikt seizoen kan worden bepaald of er bij uitvoering van de plannen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van de gierzwaluw. Voor de gierzwaluw houdt dit in dat minimaal drie veldbezoeken plaats dienen te vinden in de periode 1 juni t/m 15 juli van 18.00 uur tot zonsondergang met een tussenperiode van minimaal 10 dagen om de aanwezigheid dan wel afwezigheid van een nest van gierzwaluw vast te stellen. Bij de aanwezigheid van een of meerdere nesten van de gierzwaluw dient ten behoeve van de sloop een ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren/vernietigen van een vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast zal door het treffen van maatregelen de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en verstoring van gierzwaluwmoeten worden voorkomen.

Broedvogels (beschermingscategorie 5)

Voor de te verwachten broedvogels vallende onder categorie 5, die kunnen broeden in de aanwezige nestkasten geldt dat het hierbij gaat om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaar-

rond beschermde status zouden moeten hebben. Wel geldt dat de nestkasten verplaatst of verwijderd dienen te worden buiten het broedseizoen om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Overige broedvogels

Voor de te verwachten overige broedvogelsoorten op de onderzoekslocatie geldt eveneens dat geen overtredingen zullen plaatsvinden van de Flora- en faunawet zolang werkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen.

Eekhoorn

Voor de eekhoorn geldt dat indien de hoge naaldbomen op de onderzoekslocatie gekapt worden hierbij niet uitgesloten kan worden dat verstoring optreedt van een vaste verblijfplaats van de eekhoorn. De eekhoorn is opgenomen in Tabel 2 van de Flora- en faunawet. Door te werken conform een goedgekeurde gedragscode en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van de eekhoorn, eind september tot half november, komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding en wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen.

Alpenwatersalamander

Voor de Alpenwatersalamander geldt dat deze soort gebruik kan maken van de onderzoekslocatie als voortplantingshabitat alsmede land- en overwinteringshabitat. Bij demping van de sloot of bij het uitvoeren van grondwerkzaamheden kan dan ook verstoring optreden van de Alpenwatersalamander. De Alpenwatersalamander is opgenomen in Tabel 2 van de Flora- en faunawet en de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit mag niet in het geding komen. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde gedragscode en/of dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om een negatief effect te voorkomen.

Voor de mogelijk aanwezige Alpenwatersalamander wordt geadviseerd indien de sloot gedempt wordt om deze dempingswerkzaamheden uit te voeren buiten de periode maart-september. Dit is de periode waarin amfibieën gebruik maken van hun voortplantingshabitat. Ten aanzien van het landhabitat van de Alpenwatersalamander wordt geadviseerd om versturende (grond)werkzaamheden uit te voeren buiten de periode september-maart. Dit is de periode waarin amfibieën gebruik maken van hun land- en overwinteringshabitat. Indien tijdens de werkzaamheden onverhoopt amfibieën worden aangetroffen dienen deze zorgvuldig verplaatst te worden naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Hierdoor wordt een negatief effect op de mogelijk aanwezige Alpenwatersalamanders voorkomen en komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding.

Levendbarende hagedis

Voor de levendbarende hagedis geldt dat deze soort gebruik kan maken van de onderzoekslocatie als leefgebied. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden kan dan ook verstoring optreden van het leefgebied van de levendbarende hagedis. De levendbarende hagedis is opgenomen in Tabel 2 van de Flora- en faunawet en de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit mag niet in het geding komen. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde gedragscode en/of dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om een negatief effect te voorkomen.

Voor de mogelijk aanwezige levendbarende hagedis wordt geadviseerd om versturende werkzaamheden uit te voeren buiten de voortplantingsperiode (mei-juli) en winterrustperiode (oktober-april). Indien tijdens de werkzaamheden levendbarende hagedissen onverhoopt worden aangetroffen dienen deze zorgvuldig verplaatst te worden naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Hierdoor

wordt een negatief effect op de mogelijk aanwezige levendbarende hagedis voorkomen en komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding.

Algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen

Voor algemene soorten als egel, konijn, mol, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor bij verstoring geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Indien noodzakelijk dient een aanwezig dier zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden.

Met betrekking tot de vijver wordt geadviseerd om eventuele dempingswerkzaamheden uit te voeren buiten de voortplantingsperiode van amfibieën en vissen (maart-september) alsmede voor de winter-rustperiode van vissen (november-februari). Dit wil zeggen bij voorkeur in de maand oktober. Hierbij wordt tevens geadviseerd aanwezige amfibieën en vissen zoveel mogelijk weg te vangen en over te plaatsen om op deze wijze schadelijke effecten aan algemene soorten te minimaliseren.

Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

6.2 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natura 2000

Het onderzoekslocatie is niet gelegen in de directe nabijheid van een Natura-2000 gebied. Externe werking op beschermde Natura 2000-gebieden, zoals 'Kempenland-West' is gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet wordt niet noodzakelijk geacht.

Beschermde Natuurmonument

De onderzoekslocatie is niet gelegen in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Beschermde Natuurmonument. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet wordt niet noodzakelijk geacht.

Ecologische Hoofdstructuur

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een gebied dat is aangewezen als deel van de EHS. De meest nabijgelegen EHS-onderdelen zijn gelegen op ongeveer 180 meter. Gezien de aard van de ingreep tezamen met de afstand tussen de onderzoekslocatie en beschermde gebieden zal geen effect zijn van de uit te voeren bouwplannen op de onderzoekslocatie.

Groenblauwe mantel

Voor de Groenblauwe mantel geldt geen externe werking. Aangezien het plangebied niet binnen de grenzen van de Groenblauwe mantel ligt, is aantasting dan ook niet aan de orde.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Tonnaer een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Arnold P. Nosseklaan 6 te Best in de gemeente Best.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd ten behoeve van een voorgenomen actualisatie van het huidige bestemmingsplan van de villawijk Koekoeksbos. Hierbij worden de bestaande bouwtitels overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep mogelijk invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Beschermde Natuurmonumenten of de Groenblauwe mantel.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel V. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel V. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Globaal broedseizoen van maart tot half augustus.
	beschermingscategorie 5	ja	mogelijk	nee	nee	aanwezige nestkasten verplaatsen buiten het broedseizoen van vogels (maart tot half augustus).
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk ¹	ja ¹	afhankelijk nader onderzoek	¹ voor huismus en gierzwaluw geldt dat enkel verstoring plaatsvindt wanneer werkzaamheden plaatsvinden aan het huidige woonhuis.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk ²	ja ²	afhankelijk nader onderzoek	² enkel wanneer werkzaamheden plaatsvinden aan of bij sloop van het huidige woonhuis.
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als konijn, haas, mol, egel, ree, wezel en hermelijn.
	strikt beschermd	ja	mogelijk ³	nee ³	nee ³	³ voor eekhoorn dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode en gekapt te worden in de periode eind september – begin november, de minst gevoelige periode van de eekhoorn.
Amfibieën	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander.

	strikt beschermd	ja	mogelijk ⁴	nee ⁴	nee ⁴	⁴ voor de Alpenwatersalamander geldt dat er gewerkt dient te worden conform een goed-gekeurde gedragscode en mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden om een negatief effect te voorkomen. advies om demping van de vijver uit te voeren in de periode oktober-februari, de periode waarin geen gebruik wordt gemaakt van het voortplantingswater. advies om de overige werkzaamheden uit te voeren in de periode april - augustus, de periode waarin geen gebruik wordt gemaakt van land- en overwinteringshabitat.
Reptielen		ja	mogelijk ⁵	nee	nee	⁵ voor levendbarende hagedis geldt dat er gewerkt dient te worden conform een goed-gekeurde gedragscode en mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden om een negatief effect te voorkomen. Advies om de werkzaamheden uit te voeren in de periode begin augustus-eind september, dit is buiten de winterrust en voortplantingsperiode.
Vissen		ja	mogelijk ⁶	nee	nee	⁶ bij demping van de vijver dienen aanwezige individuen van inheemse soorten zoveel mogelijk weg te vangen in de sloot en over te plaatsen.
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht		
Natura 2000	op ± 9 km afstand	nee	nee	nee	-	
EHS	op ± 180 m afstand	nee	nee	nee	-	
Groenblauwe mantel	op ± 810 m afstand	nee	nee	nee	-	

Sloop of werkzaamheden aan huidige bebouwing

Indien werkzaamheden als renovatie of sloop van de huidige woning plaatsvindt dan, dient middels aanvullend (protocollair) veldonderzoek, duidelijkheid verschaft te worden omtrent de aan- of afwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen. Vervolgens kan uitspraak gedaan worden of er sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen. Sloop of renovatie dient tevens plaats te vinden buiten het broedseizoen van vogels om verstoring van nesten in of rondom de bebouwing te voorkomen. Aanwezige nestenkasten dienen daarnaast buiten het broedseizoen verwijderd dan wel verplaatst te worden. Globaal kan hiervoor de periode maart-half augustus worden aangehouden.

Realisatie van nieuwbouw

Voor de te verwachten broedvogels geldt dat overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen is door rekening te houden met het broedseizoen. Bij de kap van de aanwezige bomen en verwijdering van het groen geldt dat werkzaamheden plaats dienen te vinden zowel buiten het broedseizoen van

vogels (maart - half augustus) als in de minst kwetsbare periode van de eekhoorn. Dit wil zeggen in de periode eind september – half november.

Voor de Alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en de eekhoorn geldt dat gewerkt dient te worden conform een goedgekeurde gedragscode en/of mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden om een negatief effect op de mogelijk aanwezige individuen en de aanwezige functionaliteit voor de desbetreffende soorten te voorkomen.

Voor de mogelijk aanwezige Alpenwatersalamander wordt geadviseerd eventuele demping van de vijver uit te voeren buiten de periode maart-september. De periode maart-september is de periode dat amfibieën gebruik maken van hun voortplantingshabitat. Daarnaast wordt geadviseerd om buiten de periode september-maart versturende (grond)werkzaamheden uit te voeren of om de locatie waar de ingreep gepland is buiten de voorgenoemde periode ongeschikt te maken als landhabitat. September-maart is de periode waarin amfibieën gebruik maken van hun land- en overwinteringshabitat. De periodes kunnen zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige ecooloog dient over de werkbare periode advies te geven. Indien tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch amfibieën worden aangetroffen dienen deze zorgvuldig verplaatst te worden naar een geschikte locatie in de directe omgeving.

Voor de te verwachten algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt dat de werkzaamheden mogelijk versturend kunnen werken. Voor de te verwachten algemene soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het verstoren, doden of verwonden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen. Kunnen de dieren niet uit zichzelf tijdig wegkomen, dan dienen deze zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving.

Daarnaast wordt in het kader van de algemene zorgplicht bij demping van de vijver geadviseerd aanwezige algemene amfibieën en inheemse vissen zoveel mogelijk weg te vangen en over te plaatsen naar geschikte wateren.

Conclusie

Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de verwachting dat de wijzigingen van het bestemmingsplan uitvoerbaar zijn. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient het bepaalde in de Flora en faunawet in achter te worden genomen, hetgeen- zie tabel V en bovenstaand- goed mogelijk is.

Econsultancy voorziet met betrekking tot beschermde gebieden eveneens geen bezwaren in de uitvoering van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- van Delft, J., A. de Bruin & P. Frigge 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. RAVON Tijdschrift 51, 15(5): 119-132.
- van Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied, Den Haag.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, Den Haag.

Literatuur Noord-Brabant

- Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen & J. Spier 2010. Vissenatlas Noord-Brabant. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- van Delft, J.J.C.W. & W. Schuitema 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Twisk, P. & H. Limpens 2006. Een thuis voor de vleermuis. Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Algemene websites

www.anemoon.org (soortgegevens ongewervelden)
www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
www.floron.nl (soortgegevens planten)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving)
www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaards)
www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

www.brabant.nl (EHS en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
www.dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)

Verklarende woordenlijst

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen lopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

