

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

AKKERSTRAAT 15

TE HOOGELOON

GEMEENTE BLADEL



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Akkerstraat 15 te Hoogeloon

in de gemeente Bladel

Opdrachtgever	Krijger Advies bv Postbus 319 5110 AH Baarle-Nassau
----------------------	---

Project	BLA.C5S.ECO1
Rapportnummer	13063366
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	1 april 2015

Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. M. Koen
Paraaf	



Kwaliteitscontrole	Ing. A.A. van Grinsven
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	Ligging en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	5
4.1	Flora- en faunawet.....	5
4.2	Gebiedsbescherming.....	7
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
5.1	Vogels.....	9
5.2	Vleermuizen.....	10
5.3	Overige zoogdieren	11
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen.....	11
5.5	Ongewervelden.....	12
5.6	Vaatplanten.....	12
6	TOETSING AAN DE FLORA EN FAUNAWET	13
6.1	Broedvogels.....	13
6.2	Vleermuizen.....	14
6.3	Grondgebonden zoogdieren.....	14
6.4	Amfibieën.....	14
6.5	Overige soort(groep)en	14
7	GEBIEDSBESCHERMING	15
7.1	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	15
7.2	Toetsing aan nationale en provinciale gebiedsbescherming	17
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	18

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Krijger Advies bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Akkerstraat 15 te Hoogeloon in de gemeente Bladel.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging, met 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 invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland of de Provinciale Groenblauwe mantel.

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.

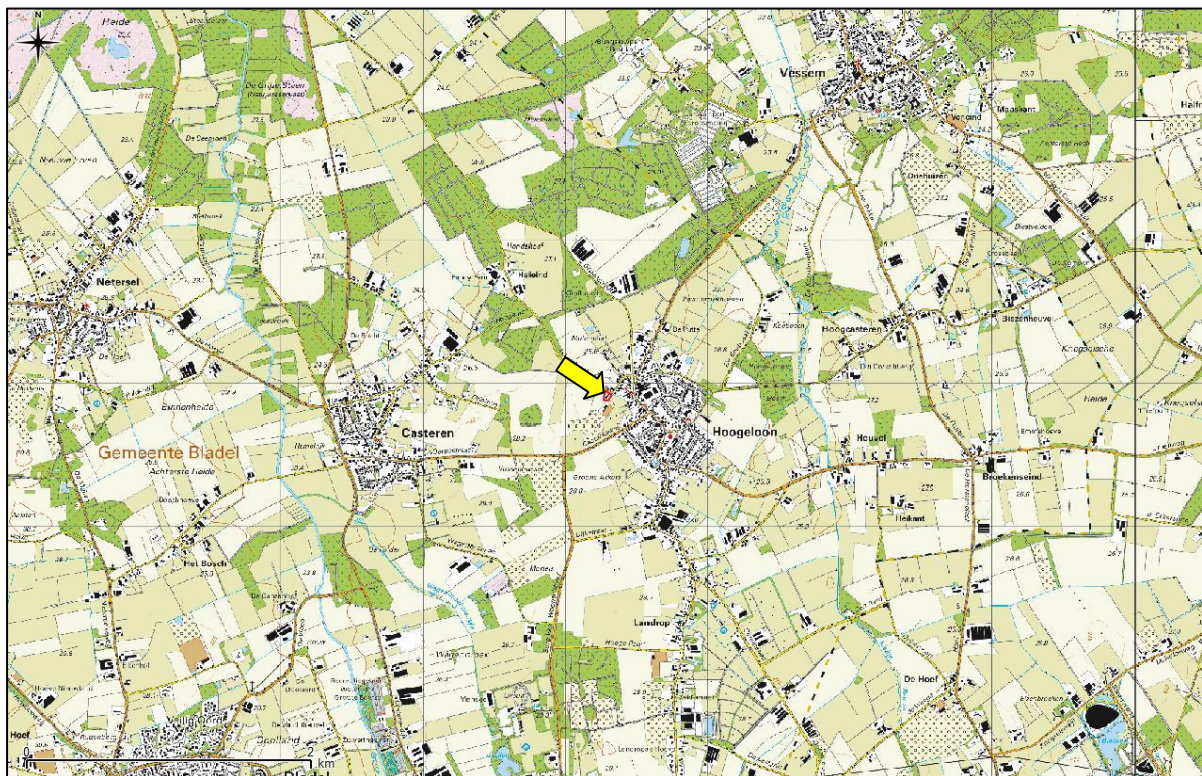
Voor zover bij de opdrachtgever bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Ligging en huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ($\pm 2.000 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Akkerstraat 15, aan de westzijde van de kern van Hoogeloon, in de gemeente Bladel. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

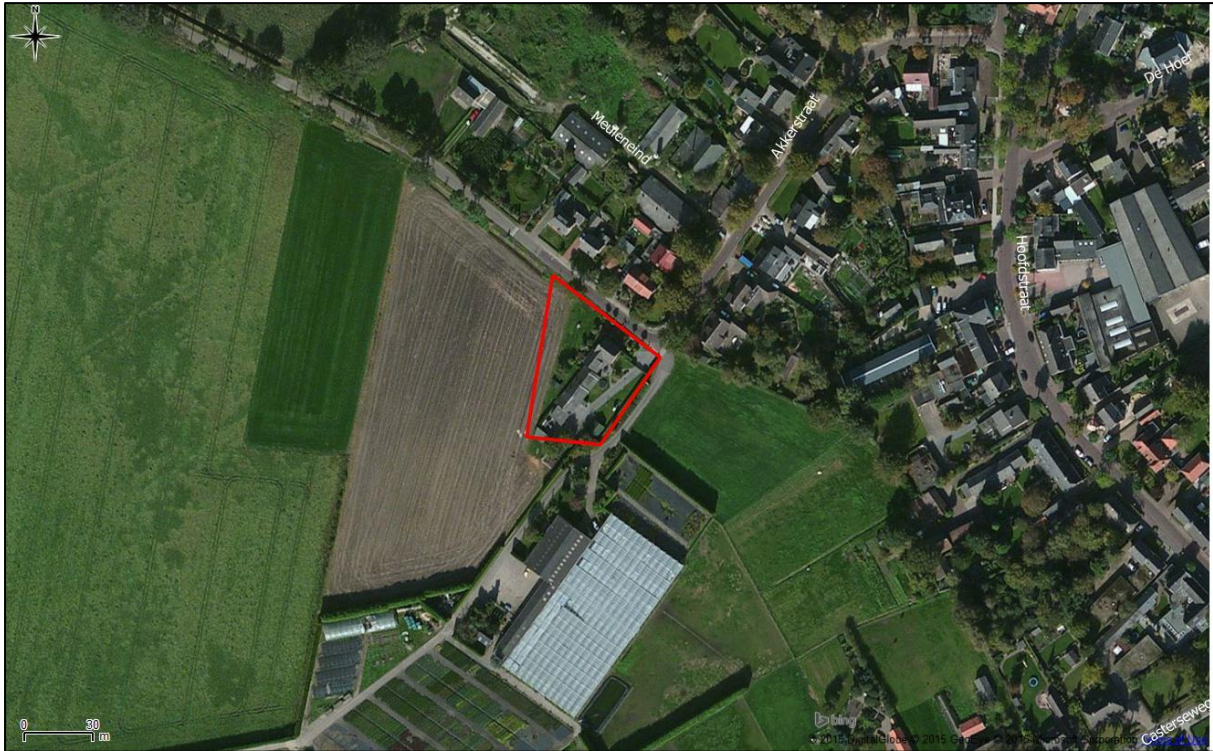
Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 146.300$, $Y = 378.925$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is deels in gebruik als agrarisch erf en woonhuis met siertuin (oostzijde) en deels als weiland (westzijde). Op de locatie is een stal aanwezig welke als varkensstal dienst heeft gedaan. Deze is grotendeels voorzien van gierkelders. Ten zuiden hiervan bevindt zich een open loods (voor opslag van materieel) en een open schuur (voor houtopslag). Het erf en de tuin zijn deels voorzien van een klinkerverharding en zijn verder onverhard. Een groot deel van de tuin en het erf ten oosten van de stal is begin jaren negentig heringericht.

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. Huidige bedrijfswoning met siertuin.



Figuur 4. Voormalige varkensstal.



Figuur 5. Oostelijk deel van het erf.



Figuur 6. Opschuur met houtopslag.



Figuur 7. Weide op westelijk deel van locatie.



Figuur 8. Zuidelijk gedeelte van de locatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om het agrarisch bedrijf te beëindigen. Hierdoor ontstaat er ruimte om gebruik te maken van de wijzigingsbevoegdheid die is gevestigd op het perceel aan de Akkerstraat 15. Deze wijzigingsbevoegdheid voorziet, middels het opstellen van een wijzigingsplan, in de toevoeging van twee vrijstaande woningen op de locatie. De initiatiefnemer is hieromtrent voornemens om één nieuwe woning te realiseren en het bestaande erf met woning te herontwikkelen als burgerwoning. Ten behoeve hiervan zal een groot deel van de bestaande verharding en de bedrijfsbebouwing worden gesloopt.

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 op 6 maart 2015. 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.

Het gebruik van openbare bronnen als waarneming.nl is voor zakelijke gebruikers niet toegestaan. Werknemers van een adviesbureau, ambtenaren, terreinbeheerders, ZZP-ers, stagiairs en onderzoekers vallen onder de definitie van zakelijk gebruikers.

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 helmbloem, 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-gebieden)

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 (Beschermd Natuurmonumenten)

Beschermd Natuurmonumenten zijn gelegen buiten de Natura 2000-gebieden. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermd Natuurmonumenten opgeheven en gewijzigd in Beschermd Natuurmonumenten en zijn (delen van) Beschermd Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden komen te vervallen. Het beschermingsregime voor Beschermd 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.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk Nederland is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en de Wetlands) en 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 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 verslechtert. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. De planologische begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

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 voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied 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. Indien van toepassing wordt in dit hoofdstuk tevens beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstorend effect kunnen hebben op de betreffende (mogelijk) aanwezige beschermde soort.

5.1 Vogels

Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)

Zowel de woning als de voormalige varkensstal bieden, wegens de aanwezigheid van geschikte toegangsmogelijkheden tot het dakbeschot ter hoogte van de dakgoot, potentiële nestgelegenheden voor de huismus. Daarnaast biedt het aanwezige groen potentiële gezamenlijke slaap- en schuilmogelijkheden voor de huismus. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoeklocatie geen huismussen waargenomen. Het is echter op basis van één veldbezoek buiten het broedseizoen niet met voldoende zekerheid uit te sluiten dat de onderzoeklocatie een broedfunctie heeft voor de huismus. Daarbij zijn in de omgeving wel huismussen waargenomen. Met betrekking tot de voorgenomen plannen is het op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat bij sloop van de voormalige varkensstal sprake zal zijn van het vernietigen van één of meerdere nestlocaties van de huismus.

De aanwezige gebouwen zijn niet geschikt als nestlocatie voor de gierzwaluw. De bebouwing biedt eveneens geen optimale broedmogelijkheden voor de steenuil. Daarbij zijn er op de onderzoekslocatie geen sporen als braakbalen, uitwerpselen en ruiveren aangetroffen, die duiden op het gebruik van de onderzoeklocatie als vaste rust- en verblijfplaats.

Ondanks dat op de onderzoeklocatie geen nestlocatie aanwezig is, kunnen met name het weidege-deelte en de tuin van de onderzoekslocatie wel deel uitmaken van het functioneel leefgebied, in de vorm van foerageergebied, van de steenuil die bijvoorbeeld op een van de woonpercelen aan de noordzijde van de akkerstraat broedt. Volgens gegevens van het Coördinatiepunt Landschapsbeheer is aan de noordzijde van de Akkerstraat daadwerkelijk een broedgeval van de steenuil bekend. Omdat het lastig is om te bepalen in hoeverre er bij afname in areaal van foerageerhabitat daadwerkelijk sprake zal zijn van verstoring ten aanzien van een broedlocatie van de steenuil in de directe omgeving, wordt voorgesteld om de onderzoeklocatie, daar waar mogelijk is, in de toekomstige situatie steenuilvriendelijk in te richten (zie hoofdstuk 6). Door de onderzoekslocatie kwalitatief te verbeteren ten aanzien van de steenuil, zal er geen sprake zijn een negatief effect ten aanzien van het functioneel leefgebied van de steenuil.

Verder zijn de aanwezige bomen op de onderzoekslocatie gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten van broedvogels als sperwer en ransuil; deze zijn niet aangetroffen. Daarnaast zijn geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een (belangrijke) functie heeft of kan hebben voor andere vogelsoorten, zoals de kerkuil, waarvan het nest jaarrond beschermd is.

Overige broedvogels (incl. beschermingscategorie 5)

Door de aanwezigheid van struiken en enkele bomen is er op de onderzoekslocatie nestgelegenheid aanwezig voor “algemene” vogelsoorten. In de struiken kunnen soorten als merel, heggemus, winterkoning en roodborst tot broeden komen. In de bomen kunnen soorten als houtduif en Turkse tortel gaan nestelen. De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk holte-

broeders in bomen en gebouwen of het betreffen makers van grote nesten. Op de onderzoekslocatie zijn geen nestresten van boeren- en huiszwaluw of nesten van kraaiachtigen aangetroffen. In de gebouwen op de onderzoekslocatie kunnen onder de dakpannen echter wel soorten als zwarte roodstaart, spreeuw of koolmees broeden. Door het verwijderen van beplanting en sloop van bebouwing kunnen nesten van de genoemde soorten verloren gaan. Het gaat hierbij echter om "algemene" soorten, die in dit geval ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben en daarbij blijft de woning in de huidige staat behouden. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat mogelijk aanwezige nesten van dergelijke algemene soorten op de onderzoekslocatie in dit geval een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.

5.2 Vleermuizen

Uit het Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant (Twisk en Limpens 2006) blijkt dat er binnen het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie is gelegen de gewone dwergvleermuis is waargenomen. Daarnaast is binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de rosse vleermuis waargenomen. Verder is volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.* 2010) de onderzoekslocatie tevens gelegen in het gebied waar de soorten ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, watervleermuis, franjestaart, ingekorven vleermuis en baardvleermuis kunnen voorkomen.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De woning op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen langs de dakrand aan de kopse kanten, die toegang verlenen tot de ruimte onder de dakpannen en mogelijk tot de spouwmuur. Omdat de woning in de huidige staat behouden blijft, zullen eventueel in de woning aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen niet worden verstoord.

De varkensstal en de overige bebouwing zijn niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. De spouwmuren beschikken niet over geschikte openingen als open stootvoegen en daarnaast zijn de spouwmuren gevuld met isolatiemateriaal. Er zijn tevens geen ruimtes achter betimmeringen waargenomen die vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats kunnen gebruiken. In de aanwezige bomen zijn verder eveneens geen potentiële vaste rust- en verblijfmogelijkheden, zoals holtes, spleten of loshangend schors, aangetroffen.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

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

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie kan, met name ter plaatse van de aanwezige beplanting, worden gebruikt door één of enkele gewone dwergvleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. In de directe omgeving is volop geschikt foerageerhabitat voor gewone dwergvleermuizen aanwezig in de vorm van boomrijke tuinen en kleinschalige bosgebieden. Daarnaast blijft de tuin (deels) behouden en wordt mogelijk in de toekomstige situatie meer opgaand groen aangeplant.

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 tuin en het weidegedeelte van de onderzoekslocatie vormen geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij vooral om algemene soorten als konijn, egel en rosse woelmuis. Door de voorgenomen plannen bestaat voornamelijk de kans dat bij het eventueel verwijderen van bodemdekkende struiken schuilplaatsen van de egel worden verwijderd.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. 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 das komt volgens de verspreidingsgegevens van de dassenwerkgroep Brabant en de Zoogdiervereniging nog niet voor in de omgeving van Hoogeloon. Op en nabij de onderzoekslocatie zijn eveneens geen graaf- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen plannen is niet aan de orde.

Het voorkomen van andere streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals boommarter en bever, is vanwege het ontbreken van geschikt habitat tevens uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens de verspreidingsgegevens van RAVON ((Tijdschrift RAVON 51, 2013) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie hazelworm en levendbarende hagedis waargenomen. Reptielen stellen echter specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. De waarnemingen van reptielen hebben betrekking op bos- en natuurgebieden in de omgeving van Hoogeloon.

Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens van RAVON (Tijdschrift RAVON 51, 2013) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de volgende amfibieën waargenomen: Alpenwatersalamander, kamsalamander, vinpootsalamander, gewone pad, bastaardkikker, poelkikker, heikikker en bruine kikker. De waarnemingen van de minder algemene en streng beschermde Alpenwatersalamander, kamsalamander, vinpootsalamander, poelkikker en heikikker hebben betrekking op de bos- en natuurgebieden in directe de omgeving van Hoogeloon. Doordat wateroppervlakten als beken, sloten, plassen en vijvers op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie überhaupt uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt wel enigszins geschikt landhabitat voor algemene amfibieën als bruine kikker en gewone pad. Incidenteel kunnen dergelijke soorten beschutting vinden onder de beplanting en opslag van hout of andere materialen. Dergelijke incidentele verblijfplaatsen gaan mogelijk (deels) verloren door de voorgenomen plannen.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige ongewervelde soorten

De aanwezigheid van overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese riviervlieg en platte schijfhoorn, is wegens het ontbreken van geschikt habitat eveneens uit te sluiten.

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 locatie bestaat uit bebouwing, verharding, tuin en dierenweide is het uit te sluiten dat er van nature beschermde plantensoorten op de locatie aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek zijn daarnaast geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie.

6 TOETSING AAN DE FLORA EN FAUNAWET

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet 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 ontheffingen.

6.1 Broedvogels

Huismus

Nesten van de huismus zijn conform de Flora- en faunawet jaarrond beschermd. Daarbij geldt voor de huismus dat het essentiële groen nabij de nestlocatie indirect eveneens jaarrond is beschermd. Met betrekking tot de voorgenomen plannen en gezien de geschiktheid van de te slopen varkensstal op de onderzoekslocatie dient voor aanvang van de sloop, middels twee ochtendbezoeken in de periode april – half mei, duidelijk te zijn of de te slopen voormalige stallen in gebruik zijn als nestlocatie van huismussen. Op basis van de nader te verkrijgen informatie kan worden bepaald of er bij uitvoering van de plannen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van de huismus. 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 van een vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, slopen buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwbouw, de functionaliteit van de nesten behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen.

Steenuil

De steenuil is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en faunawet en staat ook vermeld in de Vogelrichtlijn. De nesten van steenuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 1 van vogelnesten (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2009): ‘nesten die behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats’. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de functionele leefomgeving ervan. De voorgenomen plannen veroorzaken een areaal afname van het potentiële functioneel leefgebied van een eventueel ten noorden van de Akkerstraat broedende steenuil. Voorgesteld wordt om de toekomstige situatie, daar waar mogelijk is, op een steenuilvriendelijke manier in te richten met behulp van de maatregelencatalogus “Steenulen onder de pannen” van de Vogelbescherming of Landschapsbeheer Nederland. Qua inrichting valt bijvoorbeeld te denken aan het aanleggen van gazon met enkele hoogstamfruitbomen, het aanleggen van een takkenrail, het creëren van ruigtehoekjes, de aanwezigheid van een composthoop en het aanleggen van een vijver met een flauwe helling. Door het toepassen van dergelijke steenuilvriendelijke maatregelen, kan de onderzoekslocatie deel uit blijven maken van het foerageergebied van de steenuil en wordt een eventuele overtreding van de Flora- en faunawet op voorhand voorkomen. Als alternatief kan middels nader onderzoek worden bepaald of in de directe omgeving daadwerkelijk een broedgeval van steenuil aanwezig is. Wanneer hierbij een broedgeval in de directe nabijheid kan worden uitgesloten, is het steenuilvriendelijk inrichten van de toekomstige situatie niet noodzakelijk. Anderzijds dient bij aanwezigheid van een steenuil de toekomstige situatie naar verachting alsnog steenuilvriendelijk worden ingericht.

Overige broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen, de varkensstal en eventuele overige bijgebouwen, buiten het broedseizoen worden verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot de overige broedvogels. Artikel 11

van de Flora- en faunawet (Het is verboden nesten, hopen 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) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden aangetast wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. 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.

6.2 Vleermuizen

Doordat de woning behouden blijft is er geen sprake van mogelijke overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Wanneer de woning in de toekomst toch wordt gesloopt of verbouwd, zal alsnog aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats van een vleermuizensoort in de woning te kunnen vaststellen dan wel met voldoende zekerheid te kunnen uitsluiten. Op basis van het aanvullende veldonderzoek kan dan worden bepaald of er bij uitvoering van de sloop sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen. Bij aanwezigheid van een verblijfplaats van een vleermuizensoort dient ten behoeve van het slopen van het betreffende gebouw een ontheffing te worden aangevraagd voor het verstoren/vernietigen van een vaste rust- en verblijfplaats. Echter is dit alles door het behoud van de woning, in het kader van de huidige plannen niet aan de orde.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

Voor de mogelijk aanwezige algemene soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van de werkzaamheden kunnen dieren mogelijk worden verwond of gedood. Dit houdt een overtreding van artikel 9 en 11 van de Flora- en faunawet in. Voor de mogelijk aanwezige soorten als konijn, egel en rosse woelmuis geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor voor het verstoren van dergelijke soorten 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 dienen aanwezige dieren zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten de werkzaamheden.

6.4 Amfibieën

De werkzaamheden kunnen verstorend werken voor amfibieën die zich incidenteel op de onderzoekslocatie bevinden. Door de werkzaamheden kunnen dieren gewond raken of worden gedood (artikel 9 Flora- en faunawet). Voor de incidenteel te verwachten algemene soorten, zoals bruine kikker en gewone pad, geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen wederom een vrijstelling van de Flora- en faunawet. Echter dient ook omtrent deze soorten eveneens de algemene zorgplicht in acht te worden genomen.

6.5 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, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 GEBIEDSBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied of landschapselement dat is aangewezen als Natura 2000. Het meest nabijgelegen onderdeel van een Natura 2000-gebied, bevindt zich op circa 1,35 km afstand ten oosten van de onderzoekslocatie. Het betreft hier de beek de Kleine Beerze dat deel uit maakt van het Natura 2000-gebied Kempenland-West, waarvan het grootste gedeelte op circa 3 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt. In figuur 9 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de Groenblauwe mantel weergegeven.



Figuur 9. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de Natura 2000 (geel en oranje gearceerd).

Beschermde Natuurmonumenten

De onderzoekslocatie is niet gelegen in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Beschermde Natuurmonument. Het meest nabijgelegen Beschermde Natuurmonument dat niet is gelegen binnen de Natura 2000 betreft het Zwartven op ruim 10 kilometer ten (zuid)westen van de onderzoekslocatie.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie of de directe omgeving maakt geen deel uit van de EHS. Het meest nabijgelegen gebied of landschapselement dat is aangewezen als EHS betreft het bosgebied in het verlengde van de Groenstraat op circa 375 meter ten noord(west)en van de onderzoekslocatie. In figuur 10 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de EHS weergegeven.



Figuur 10. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de EHS (lichtgroen gearceerd).

Groenblauwe mantel

De onderzoekslocatie is volgens de Verordening ruimte 2014 niet gelegen binnen de Groenblauwe mantel. In figuur 11 is de ligging ten opzichte van de Groenblauwe mantel weergegeven.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de Groenblauwe mantel (groenblauw gearceerd).

7.2 Toetsing aan nationale en provinciale 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

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen of nabij een Natura 2000-gebied of een Beschermd Natuurmonument. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen zijn, gezien de afstand ($\pm 1,35$ km) tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Kempenland-West) en de aard van de plannen waarbij een varkensstal wordt vervangen voor een woning, niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet wordt hierdoor niet noodzakelijk geacht.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie is op circa 375 meter afstand van een onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur gelegen. Door de voorgenomen plannen op de onderzoeklocatie (woningbouw als vervanging voor het houden van varkens) zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS derhalve niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van de EHS wordt niet noodzakelijk geacht.

Groenblauwe mantel

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de Groenblauwe mantel van de provincie Noord-Brabant. Aantasting van de Groenblauwe mantel is dan ook niet aan de orde.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Krijger Advies bv een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Akkerstraat 15 te Hoogeloon in de gemeente Bladel.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging, met 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 invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland of de Provinciale Groenblauwe mantel.

De initiatiefnemer is voornemens één nieuwe woning te realiseren en het bestaande erf met woning te herontwikkelen als burgerwoning. Ten behoeve hiervan zal een groot deel van de bestaande verharding en de bedrijfsbebouwing worden gesloopt.

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 vergunningtrajecten. In de tabel is onder andere weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel V. Overzicht (potentieel) aanwezige beschermde soorten / gebieden 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
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	Afhankelijk van nader onderzoek	heeft betrekking op mogelijke aanwezigheid van huismusnesten onder de daken van de voormalige varkensstallen
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	geschikte woning blijft behouden
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van mogelijk aanwezige algemene soorten
Amfibieën		minimaal	incidenteel mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van mogelijk aanwezige algemene soorten
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Ongewervelde soorten		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natuurbeschermingswet		op ± 1,3 km	nee	nee	nee	-
EHS		op ± 375 m	nee	nee	nee	-
Groenblauwe mantel		op ± 340 m	nee	nee	nee	-

Conclusie

Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de aard van de plannen/ingrepen is de verwachting dat de voorgenomen herontwikkeling uitvoerbaar is. Voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient echter wel het bepaalde in de Flora- en faunawet in acht te worden genomen, hetgeen – zie tabel V en hieronder - goed mogelijk is.

Met betrekking tot de sloop van de varkensstal dient tijdig, middels twee aanvullende veldbezoeken in de periode april – half mei, duidelijk te zijn of er sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus. De eventuele aanwezigheid van één of meerdere nesten van de huismus vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging. Indien van toepassing kunnen middels het aanvragen van een ontheffing en het tijdig treffen van de juiste maatregelen de voorgenomen sloop alsnog worden uitgevoerd. Aangezien de mogelijk te treffen maatregelen relatief eenvoudig binnen het plangebied zelf kunnen worden toegepast, voorziet Econsultancy geen bezwaren ten aanzien van het verkrijgen van een eventueel benodigde ontheffing. Daarnaast kunnen overtredingen ten aanzien van overige broedvogels worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen en wordt voorgesteld om de toekomstige situatie, daar waar mogelijk is, op een steenuilvriendelijke manier in te richten. Verder is te allen tijde de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot beschermde gebieden worden eveneens geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoeklocatie.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff 2006. De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / KNNV Uitgeverij, Utrecht / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraerds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2): 103-198.
Online versie: <http://www.brachytron.nl/Brachytron/Brachytron112inhoud.html>
- Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen & J. Spier 2010. Vissenatlas Noord-Brabant. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- CBS, PBL & Wageningen UR 2012. Planten van de Habitatrichtlijn, 2007-2011 (indicator 1086, versie 04, 6 juli 2012). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag / Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven / Wageningen UR, Wageningen.
- 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 Delft, J.J.C.W. & W. Schuitema 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Steenuil, *Athene noctua*, versie maart 2014.
- Dietz C., O. von Helvesen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- van Harxen, R. & P. Stroeken 2011. De Steenuil. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- van Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied, Den Haag.
- Huijbregts, H. 2003. Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 19: 1-34.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (red.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij 1990. Handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten. Ministerie van LNV, Den Haag.

- 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, onthefingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- de Nie, H.W. 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Stichting Atlas verspreiding Nederlandse zoetwatervissen / Media Publishing Int., Doetinchem.
- Odé, B., Beringen, R. & van der Slikke, W. 2009. Rapportage Bedreigde Soorten Project 2009. Flo-ron, Leiden.
- Parmentier, F. & A. van Paassen, 2009. Steenuil onder de pannen – maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil. Landschapsbeheer Nederland.
<http://www.steenuil.nl/catalogus/pdf/Handboek.pdf>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- STONE, Landschapsbeheer Nederland, SOVON en Vogelbescherming Nederland. Erfwijzer Steenuil. Bekijk het erf door de ogen van een Steenuil!
- Twisk, P. & H. Limpens 2006. Een thuis voor de vleermuis. Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Vogelbescherming Nederland, Landschapsbeheer Nederland, SOVON vogelonderzoek, STONE steenuiloverleg Nederland 2006. Steenuil onder de pannen.

Websites

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

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

