

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA
DORPSSTRAAT 4 EN 7
TE ULICOTEN
GEMEENTE BAARLE-NASSAU



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

Ecologie

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten

in de gemeente Baarle-Nassau

Opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant Postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch
Project	BAN.C5S.ECO1
Rapportnummer	12051429
Status	Eindrapportage
Datum	30 augustus 2012
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 derhalve 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	1
2.1	Huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	1
2.2	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	2
2.3	Voorgenomen ingrepen	2
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	2
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	3
4.1	Inleiding	3
4.2	Flora- en faunawet.....	3
4.3	Algemene zorgplicht	4
4.4	Gebiedsbescherming.....	4
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	5
5.1	Broedvogels.....	5
5.2	Vleermuizen.....	6
5.3	Overige zoogdieren	6
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen.....	7
5.5	Libellen en dagvlinders	7
5.6	Vaatplanten.....	7
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	8
6.1	Flora- en faunawet.....	8
6.2	Gebiedsbescherming.....	10
7	SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Luchtfoto
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Natuurwetgeving en beleid
5. - Checklist en toelichting natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen
6. - Brochure vleermuisvriendelijk bouwen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Provincie Noord-Brabant opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten in de gemeente Baarle-Nassau.

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 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 wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens overige natuurwetgeving zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

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.

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.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Baarle-Nassau bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dorpsstraat 4 en de Dorpsstraat 7, ten oosten van de kern van Ulicoten in de gemeente Baarle-Nassau (zie bijlage 1).

Ter plaatse van de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten bevinden zich momenteel twee intensieve veehouderijen met diverse stallen en een bedrijfswoning met tuin. Daarnaast is op het terrein van Dorpsstraat 4 een paardenbak aanwezig. De twee veehouderijen worden gescheiden middels de Dorpsstraat. Nummer 4 bevindt zich aan de noordzijde van deze weg en nummer 7 aan de zuidzijde. In de rapportage wordt Dorpsstraat 7 aangeduid als deellocatie A en Dorpsstraat 4 als deellocatie B.

Men is voornemens om beide veehouderijen te verplaatsen naar een locatie op grotere afstand van de bebouwde kom van Ulicoten. De gemeente Baarle-Nassau is in samenwerking met de provincie Noord-Brabant is vervolgens voornemens om ter plaatse van deze vrijkomende agrarische bedrijfslocaties circa 8 ruimte-voor-ruimte kavels te ontwikkelen. Als onderzoekslocatie voor onderhavige quickscan flora en fauna wordt een groter gebied onderzocht dan enkel alleen de locaties waar de woonkavels staan gepland. Het oppervlakte van de ruimte-voor-ruimte kavels betreft tezamen circa 8.144 m² (4.832 m² op deellocatie A en 3.312 m² op deellocatie B).

Als onderzoekslocatie worden beide veehouderijen met alle bijhorende gebouwen meegenomen in de beoordeling. Verder staan de ruimte-voor-ruimte kavels gepland op een gedeelte van een akker ten westen van Dorpsstraat 4 en een akker ten westen van Dorpsstraat 7. Het akkergedeelte naast Dorpsstraat 7 valt binnen deellocatie A en het akkergedeelte naast Dorpsstraat 4 valt binnen deellocatie B. Op het akkergedeelte binnen deellocatie A worden maïs en bieten geteeld, en op het akkergedeelte binnen deellocatie B alleen maïs. In bijlage 2a zijn beide deellocaties op een luchtfoto weergegeven. Hierop is tevens globaal aangegeven waar de ruimte-voor-ruimte kavels zijn gepland. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden betreffen de Regte Heide & Riels Laag en het Ulvenhoutse bos, die zich bevinden op ruim 10 km afstand ten noorden en (noord)oosten van de onderzoekslocatie. Het meest nabijgelegen Belgische Natura 2000-gebied betreft Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop, dat zich bevindt op circa 3 km afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. Het zuidelijke gedeelte van de veehouderij Dorpsstraat 7 is volgens de Verordening ruimte 2012 van de Provincie Noord-Brabant aangemerkt als Groenblauwe mantel. Daarnaast bevindt zich op circa 100 meter ten zuidoosten van de veehouderij Dorpsstraat 7 een bosschage dat is aangewezen als EHS.

2.3 Voorgenomen ingrepen

Ten behoeve van de voorgenomen plannen zal met betrekking tot het bedrijf aan de Dorpsstraat 4 (deellocatie B) alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt en zal de bedrijfswoning worden omgezet naar een burgerwoning. Bij het bedrijf aan de Dorpsstraat 7 (deellocatie A) zal één van de stallen en het achterhuis worden behouden en een bedrijfsbestemming krijgen. De agrarische bedrijfswoning van Dorpsstraat 7 zal een reguliere bedrijfswoning worden. Daarnaast zal de paardenbak op deellocatie B verdwijnen en zal naar verwachting hier en daar enkele beplanting worden verwijderd. Verder worden de akkergedeeltes op beide deellocatie omgezet naar bouw kavels.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 17 augustus 2012. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is, indien van toepassing, aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens omtrent gebiedsbescherming van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in bijlage 3. 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.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

4.1 Inleiding

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken, zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgeving ten aanzien van de soortbescherming is in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snel gesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie.

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. In bijlage 4 wordt een nadere toelichting gegeven omtrent de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur.

4.2 Flora- en faunawet

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. Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend werkt. 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 beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen.

Nesten van huismus, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespendif en zwarte wouw zijn het gehele jaar beschermd. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nestplaats, bomengroep of boomholte van een deel van deze soorten worden ook buiten het broedseizoen gebruikt. Een ander deel van deze soorten maken enkel gebruik van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheid, of maken ieder jaar gebruik van hetzelfde nest (of dezelfde nestlocatie).

Daarnaast is er een aantal soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, ondanks dat de soort ieder jaar op dezelfde plek terugkeert om te broeden (beschermingscategorie 5). Van deze soorten wordt verondersteld dat ze over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voorwaarde hierbij is dat er in de directe omgeving wel geschikt habitat aanwezig is. Voorbeelden hiervan zijn spechtensoorten, huiszwaluw, boerenzwaluw, ekster, bosuil, torenvalk en holenbroeders als boomkruiper, koolmees en bonte vliegenvanger. Nestlocaties van soorten uit de beschermingscategorie 5 zijn in uitzonderlijke gevallen ook buiten het broedseizoen beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

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 grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. 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.

4.3 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. 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.

4.4 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.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Broedvogels

Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)

Tijdens het veldbezoek zijn met name in de struiken en hagen op en nabij beide deellocaties tientallen huismussen waargenomen. De aanwezige huismussen hebben naar verwachting (en volgens de eigenaren) hun nesten grotendeels onder de dakpannen van de daken van de bedrijfswoningen op beide deellocaties. Daarnaast zal een kleiner gedeelte hun nesten hebben in de te slopen schuren en stallen. Een exact aantal broedgevallen in de te slopen gebouwen is zeker buiten het broedseizoen lastig in te schatten. Naar verwachting zal het in totaal van beide deellocaties gaan om 10 à 20 paartjes huismussen die hun nesten door de voorgenomen sloop zullen verliezen. In hoofdstuk 6 staan de wettelijke consequenties hieromtrent vermeld.

De beplanting op en rondom de deellocaties wordt door huismussen gebruikt om te schuilen en naar verwachting wordt het tevens gebruikt als gezamenlijk slaapplaats. Het aanwezige groen, waar de huismussen van afhankelijk zijn, blijft, zover bekend, grotendeels behouden. Daarnaast worden er naar verwachting in de beoogde situatie nieuwe hagen en struiken aangeplant waar huismussen in de toekomst gebruik van kunnen maken als schuil- en slaapplaats. Door het behoud van het merendeel van het groen en de afwezigheid van nesten in het te verwijderen groen is er geen sprake van verstoring ten aanzien van de huismus.

Naast de huismus zou in de nok van de bedrijfswoning op deellocatie A de gierzwaluw kunnen broeden. De overige gebouwen zijn niet geschikt als nestlocatie voor deze soort. Omdat de bedrijfswoning echter in de huidige staat gehandhaafd blijft, zal er geen verstoring plaats vinden ten aanzien van een mogelijk aanwezig gierzwaluwnest. Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een (belangrijke) functie heeft of kan hebben voor andere vogelsoorten, zoals steenuil, waarvan het nest jaarrond is beschermd.

Broedvogels (beschermingscategorie 5)

Tijdens het veldbezoek zijn op en nabij beide deellocaties, met name bij deellocatie A, diverse boerenzwaluwen waargenomen. De boerenzwaluwen nestelen in de open stallen en schuren op voornamelijk deellocatie A. Zover tijdens het veldbezoek zichtbaar was en volgens de eigenaar zijn er op deellocatie A circa 10 nesten van boerenzwaluw aanwezig. Op deellocatie B zijn er circa 3 nesten van boerenzwaluw aanwezig. Voor de betreffende boerenzwaluwen zijn in de directe omgeving, zover bekend, geen vergelijkbare alternatieve nestlocaties aanwezig. In hoofdstuk 6 staat vermeld wat in dit geval de wettelijke consequenties zijn van het verlies van de nestplaatsen van boerenzwaluw.

Naast boerenzwaluw kunnen in de aanwezige bebouwing op de deellocaties soorten als spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart nestelen. In tegenstelling tot boerenzwaluw gaat het hierbij om algemenere soorten, die niet met meerdere bij elkaar broeden. Daarbij zijn deze soorten niet gebonden aan boerenerven. Voor deze mogelijk in het broedseizoen aanwezige soorten zijn in de directe omgeving wel voldoende alternatieve broedgelegenheden. Daarnaast kunnen voor deze soorten zeer eenvoudig enkele soortspecifieke nestkasten worden geplaatst aan de te handhaven gebouwen. Er zijn in dit geval geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van soorten als spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart op de deellocaties een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.

Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd)

Door de aanwezigheid van struiken, heggen, bomen en gebouwen zijn er op de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogelsoorten als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst en houtduif. Voor dergelijke algemene soorten geldt dat er enkel rekening dient te worden gehouden met het broedseizoen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

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

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

Een deel van de bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Behalve de te handhaven woningen waar vleermuizen onder dakpannen, achter raamluiken en mogelijk in de spouwmuur kunnen verblijven, beschikken een aantal stallen, met name op deellocatie B over een spouwmuur die via de bovenzijde open is en daardoor toegankelijk voor vleermuizen als gewone dwergvleermuis en mogelijk ook voor soorten als ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De betreffende gebouwen kunnen in principe elk moment van het jaar in gebruik zijn door vleermuizen. Ondanks dat er geen directe aanwijzingen als vleermuiskeutels zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek, is het op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat de te slopen bebouwing een verblijfsfunctie heeft voor een vleermuisensoort. Zie hoofdstuk 6 voor de beschrijving van de vervolgstappen.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De woningen in de omgeving van de onderzoekslocatie vormen potentiële verblijfplaatsen voor meerdere soorten vleermuizen. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de sloop- en nieuwbouwlocaties en de aard van de ingreep, geen hinder van de voorgenomen ingrepen.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door enkele in de omgeving verblijvende vleermuizen. Het zal hier met name gaan om gewone dwergvleermuizen en mogelijk laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Voor andere soorten biedt de onderzoekslocatie weinig geschikt foerageerhabitat. Ondanks dat het aanbod aan insecten zal verminderen, vanwege het verdwijnen van vee, houden de enkele vleermuizen nog voldoende foerageermogelijkheden, zoals de opgaande groenbeplanting op en langs de deellocaties en in de directe omgeving. Daarbij zullen de meeste vleermuizen binnen Ulicoten gaan foerageren in de grootschalige bosgebieden in de omgeving.

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, met name deellocatie B, vormt geschikt habitat voor enkele soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol en konijn. Voor dergelijke algemeen voorkomende soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling, waardoor een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. 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.

Streng beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. De onderzoekslocatie is echter niet gelegen binnen het reeds bekende verspreidingsgebied van steenmarter. Daarentegen is een zwervend individu nooit uit te sluiten. Voor deze soort geldt geen vrijstelling van de Flora- en faunawet; de verblijfplaatsen zijn het gehele jaar beschermd. 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 als vaste rust- en verblijfplaats door de steenmarter.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek eveneens niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat of op basis van de bekende verspreidingsgegevens kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig.

Amfibieën en vissen

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten.

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen de beplanting en onder materialen/objecten op het buitenterrein of in groenstroken langs stallen. Voor de mogelijk aanwezige algemene soorten geldt een algehele vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. De algemene zorgplicht blijft echter wel van kracht.

5.5 Libellen en dagvlinders

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.

5.6 Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. 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. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

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

In kader van de voorgenomen ingrepen zal er overtreding plaatsvinden ten aanzien van huismus en boerenzwaluw. Daarnaast kan er tijdens het broedseizoen overtreding plaatsvinden ten aanzien van algemene broedvogels. Verder is het op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat er overtreding plaats zal vinden ten aanzien van vleermuizen. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Flora- en faunawet wegens het ontbreken van geschikt habitat, op grond van bekende verspreidingsgegevens, het ontbreken van verblijfsindicaties (sporen) en/of gezien de aard van de ingreep niet aan de orde.

Huismus

Bij de voorgenomen sloop op de onderzoekslocatie gaan er naar verwachting tussen de 10 en 20 nesten van huismuis verloren. De nesten van huismus zijn jaarrond beschermd. Ontheffingen op verbodsbepalingen ten aanzien van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De te nemen maatregelen zijn in te delen in de volgende drie stappen:

- a. tijdig (tijdelijke) alternatieve nestmogelijkheden aanbieden;
- b. de huidige nestplaatsen buiten het broedseizoen ongeschikt maken;
- c. in de nieuwe situatie duurzame nestmogelijkheden creëren.

In dit geval kunnen er, voor de sloop, aan de te handhaven gebouwen voldoende nestkasten worden geplaatst. Conform de soorten standaard van het Ministerie van EL&I dient voor elk verloren nest een tweetal nieuwe nestplaatsen te worden gecreëerd. Daarnaast kunnen ter zijner tijd in de nieuwbouw duurzame nestgelegenheden worden gecreëerd, bijvoorbeeld middels vogelvides. Geadviseerd wordt om de te nemen maatregelen vast te leggen, zodat ten aanzien van de overheid en eventuele bewaarmakers kan worden aangetoond dat op een ecologische en juridische correcte wijze is gehandeld. Indien gewenst kunnen de maatregelen vooraf bij Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd middels een ontheffingsaanvraag.

Boerenzwaluw

Voor boerenzwaluw geldt in dit geval hetzelfde beschermingsregime als voor huismus. Alleen omdat de boerenzwaluwen zijn gebonden aan open stallen en schuren waarin deze soorten nestelen, zijn de te nemen adequate maatregelen minder eenvoudig dan bij huismus. Daarentegen hebben boerenzwaluwen wel een grote range waarbinnen zij nieuwe nestgelegenheden kunnen vinden. Als temporele nestgelegenheid kunnen eventueel in de te handhaven stal en schuur op deellocatie A nestgelegenheden worden gecreëerd. Men dient er dan wel voor te zorgen dat boerenzwaluw gedurende het gehele broedseizoen deze ruimte kunnen bereiken.

Daarnaast kunnen er binnen deze te handhaven gebouwen kunstmatige nestkommen (of beginsels hiervan) worden geplaatst als trigger voor de boerenzwaluwen. Als permanente oplossing kan, mede afhankelijk van de afstand, op de nieuwe locatie van de veehouderijen, nestmogelijkheden worden gecreëerd voor boerenzwaluwen. Ook hier wordt geadviseerd om te nemen maatregelen vast te leggen, zodat ten aanzien van de overheid en eventuele bezwaarmakers kan worden aangetoond dat op een ecologische en juridische correcte wijze is gehandeld.

Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de nestgelegenheden (bebouwing en beplanting) buiten het broedseizoen worden verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. 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.

Vleermuizen

Op basis van de quickscan is het niet uit te sluiten dat de te slopen bebouwing een verblijfsfunctie heeft voor een vleermuisensoort. Om voldoende duidelijkheid te kunnen verschaffen of de te slopen bebouwing een verblijfsfunctie heeft voor vleermuizen, dient conform de Flora- en faunawet gedurende de periode mei-september een protocollair veldonderzoek, bestaande uit een aantal avond- en ochtendrondes, te worden uitgevoerd. Bij aanwezigheid van een verblijfplaats wordt middels een dergelijk veldonderzoek duidelijk welke soort, welke aantallen en welke verblijfsfunctie het betreft. Op basis van de resultaten van een protocollair veldonderzoek kan verder worden bepaald in hoeverre en op welke wijze er rekening dient te worden gehouden met vleermuizen. Indien, ondanks het advies van Econsultancy, het uitvoeren van protocollair veldonderzoek niet mogelijk is, wordt geadviseerd om in overleg met de initiatiefnemer, de gemeente en een vleermuisdeskundige naar een verantwoorde oplossing te zoeken. Econsultancy wil er wel op attenderen dat er aan oplossingen zonder protocollair veldonderzoek juridische risico's zitten voor de initiatiefnemer(s).

Algemene zorgplicht

Voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt de algemene zorgplicht, die er ondermeer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. Er zijn in het kader van de algemene zorgplicht geen speciale maatregelen nodig.

Noodzaak tot nader onderzoek

Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat vleermuizen gebruik maken van de bebouwing op de onderzoekslocatie. Door de uitvoering van nader onderzoek binnen het geschikte seizoen kan dit worden vastgesteld. Het uitvoeren van de voorgenomen plannen zonder protocollair onderzoek brengt juridische risico's met zich mee voor de initiatiefnemers.

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c

Ontheffingen op verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen, huismus en boerenzwaluw worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan, kunnen vooraf bij Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag.

Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van andere soorten is 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.

Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in of in relatie staat tot een gebied of landschaps-element dat behoort tot de EHS, is aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden niet aan de orde.

Externe werking op overige beschermde natuurgebieden, zoals de Natura 2000-gebieden Regte Heide & Riels Laag en het Ulvenhoutse bos is, gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde.

7 SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Provincie Noord-Brabant een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten in de gemeente Baarle-Nassau.

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

Ter plaatse van de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten bevinden zich momenteel 2 intensieve veehouderijen welke zullen worden verplaatst. De gemeente Baarle-Nassau is in samenwerking met de provincie Noord-Brabant voornemens ter plaatse van deze vrijkomende agrarische bedrijfslocaties circa 8 ruimte-voor-ruimte kavels te ontwikkelen. Voor wat betreft het bedrijf aan de Dorpsstraat 4 zullen alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt en zal de bedrijfswoning worden omgezet naar een burgerwoning. Bij het bedrijf aan de Dorpsstraat 7 zal één van de stallen en het achterhuis blijven bestaan en een bedrijfsbestemming krijgen. De agrarische bedrijfswoning zal een reguliere bedrijfswoning worden.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie (deellocatie A en B) voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. 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 verkort weergegeven welke maatregelen te treffen zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

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

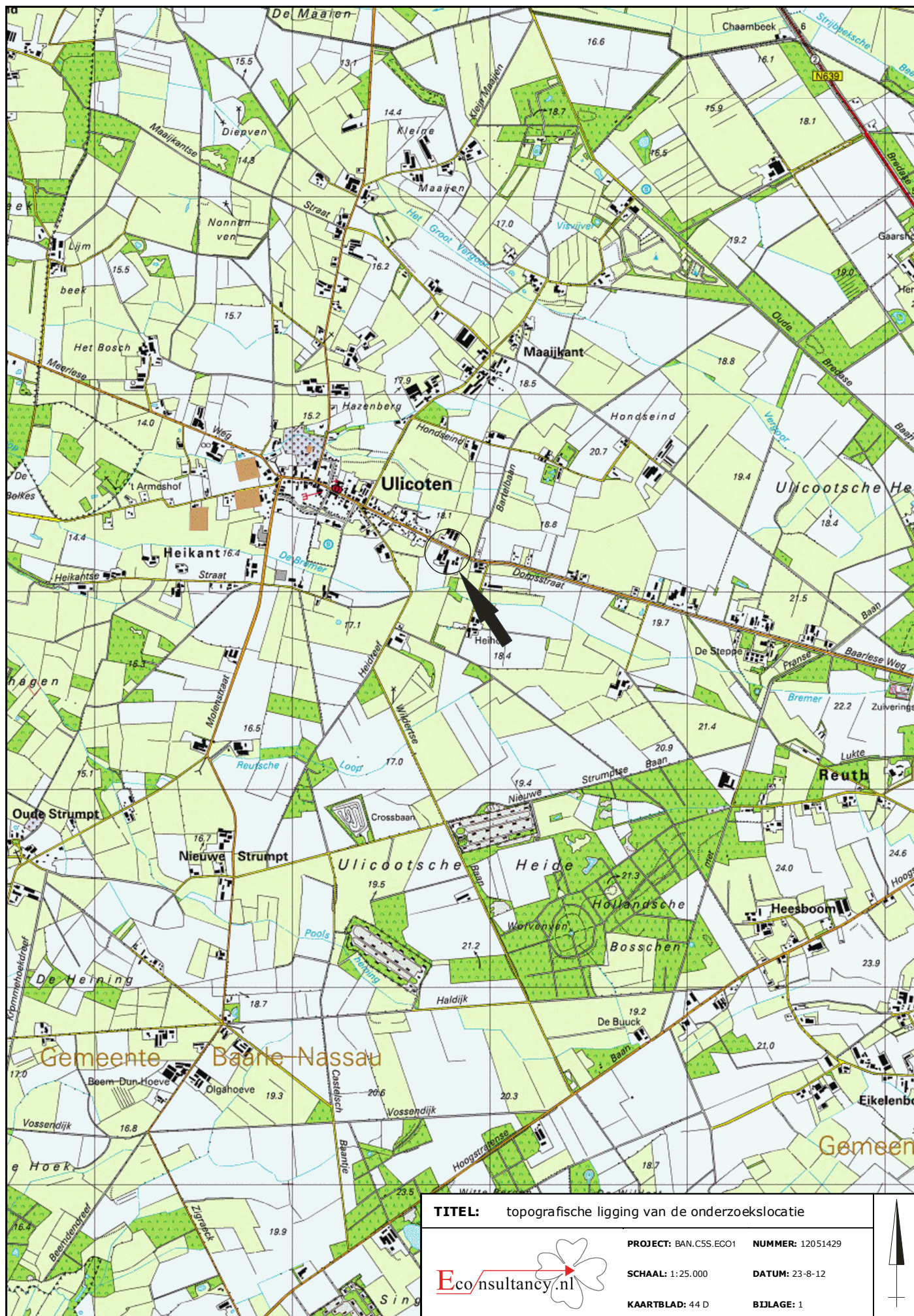
Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Overtreding FF-wet (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee ¹	¹ mits verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd
	jaarrond beschermd	ja	ja	nee	ja ²	² kan worden voorkomen door treffen van maatregelen voor huismus en boerenzwaluw
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja ³	mogelijk	³ indien niet mogelijk, zoeken naar verantwoorde oplossing (juridische risico's zijn voor de initiatiefnemers)
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		minimaal	mogelijk	nee	nee	algemene zorgplicht voor aanwezige dieren
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	algemene zorgplicht voor aanwezige dieren
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen		nee	nee	nee	nee	-
Dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied in nabijheid	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plichtig	
Natura 2000		nee	nee	nee	nee	-
EHS		ja	nee	nee	nee	-

* Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrictlijn of Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan kunnen vooraf door Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag wordt alleen in behandeling genomen als er een volledig onderzoek is uitgevoerd.

Aanbevelingen

Vogelbescherming Nederland heeft samen met BAM Utiliteitsbouw een checklist ontwikkeld, waarmee een bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken. Door middel van het beantwoorden van enkele ja/nee vragen, kunnen eenvoudige maatregelen worden toegepast die goed zijn voor de stadsnatuur en speciaal voor vogels. U vindt deze checklist in bijlage 5. Daarnaast is er tevens een brochure beschikbaar omtrent het vleermuisvriendelijk bouwen. De brochure is toegevoegd in bijlage 6.

Erfvogels zijn vogels die leven op het boerenland, op en rondom boerderijen en landelijk gelegen woningen, op erven en in hagen en houtwallen. Ze nemen in aantal af, mede omdat het boerenland en de erven de laatste decennia veel grootschaliger en 'netter' zijn geworden. De nieuwsbrief 'Erfvogels in beeld' informeert over nut, noodzaak en praktische manieren van natuurbescherming in het landelijk gebied. Deze nieuwsbrief is te downloaden op via de site van de vogelbescherming. Daarnaast is op de site van de vogelbescherming een advieslijst boerenwaluwvriendelijke maatregelen te downloaden.





Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1. Te handhaven bedrijfswoning en achterhuis van Dorpsstraat 7 (deellocatie A).



Foto 2. Het akkergedeelte van deellocatie A waar ruimte-voor-ruimte kavels staan gepland.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3. Eén van de te slopen stallen (1) waar boerenwaluw broedt en mogelijk ook huismus.



Foto 4. Te slopen stallen (2) waar eveneens boerenwaluw broedt en mogelijk ook huismus.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5. Het akkergedeelte van deellocatie B waar ruimte-voor-ruimte kavels staan gepland.



Foto 6. Het erfgedeelte van deellocatie B waar ruimte-voor-ruimte kavels staan gepland.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7. Eén van de geschikte openingen voor o.a. huismussen en vleermuizen.



Foto 8. Openingen waar vleermuizen via de bovenzijde toegang hebben tot de spouw.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

LITERATUUR

- Beersma, P. & W. en A. van den Burg, Steenuilen, Roodbont BV, november 2007.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen 'Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking P.H.C. Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.
- Delft, Van J.J.C.W. en Schuitema W. (2005) Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. Stichting RAVON.
- Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Twisk, P. en Limpens. H. (2006). Een thuis voor een vleermuis. Beschermingsplan voor vleermuizen in Noord-Brabant. Zoogdierverseniging VZZ.

INTERNET

- www.brabant.nl (EHS en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
- www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
- www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
- www.vlinderstichting.nl (soortgegevens dagvlinders en libellen)
- www.zoogdierverseniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Bijlage 4 Natuurwetgeving en beleid

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. Onder “activiteiten” worden alle activiteiten in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik verstaan. Voorbeelden hiervan zijn de sloop van gebouwen, de ontwikkeling van woonwijken en bedrijventerreinen, dempen van wateren, maar ook natuurontwikkelingsprojecten. Alle activiteiten moeten getoetst worden op hun effecten op aanwezige en mogelijk aanwezige beschermde planten- diersoorten.

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, hollen 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.

Tabel II. *Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet*

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in een drietal beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Voor vogels is een aparte categorie.

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 EL&I 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
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 EL&I 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

Tabel II (vervolg). Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

Vogels
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. Indien er gewerkt wordt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode is het mogelijk dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig gebruik en onderhoud, bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Tabel III. 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 ten alle tijden van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 2005 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, zullen de termen “habitatrichtlijn-gebied” en “vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. De betreffende gebieden worden momenteel opgenomen en aangewezen als Natura 2000 gebieden. 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 EL&I (via Dienst Regelingen) of door de provincie. In de aankomende jaren zullen voor alle gebieden beheerplannen opgesteld worden. Tot die tijd zal er echter per project beoordeeld moeten worden of er nadelige effecten te verwachten zijn voor een beschermd gebied.

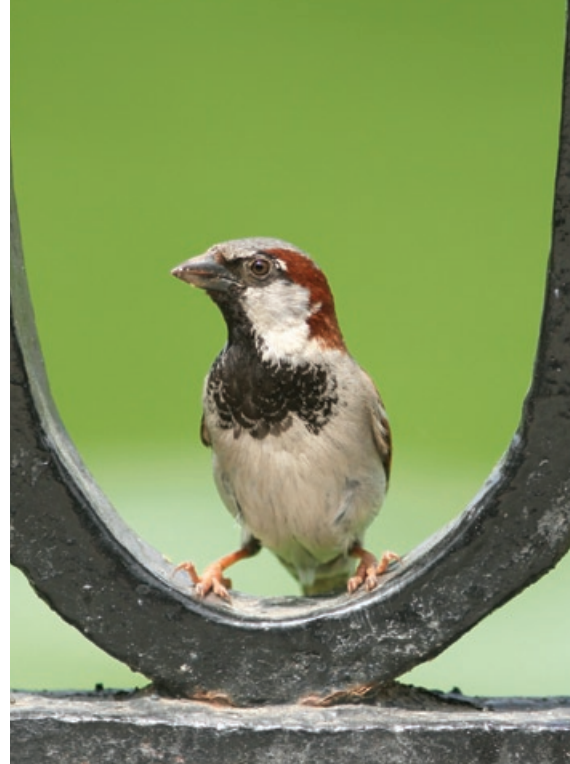
Ecologische hoofdstructuur (EHS)

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 verslechtert.

Rode Lijsten

In opdracht van het ministerie van EL&I zijn voor diverse soortgroepen zogenaamde Rode Lijsten samengesteld. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. Op deze manier geven de lijsten een indicatie van het belang van aanwezige planten en dieren in een gebied voor het behoud van de hele populatie. In door het ministerie van EL&I opgestelde soortbeschermingsplannen wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van deze soorten te waarborgen. Deze soortbeschermingsplannen worden door diverse provincies gehanteerd voor het opstellen van compensatieverplichtingen.

Bijlage 5 Checklist en toelichting natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen



Checklist

Natuurvriendelijke
maatregelen aan
gebouwen



Colofon

Uitgave Vogelbescherming Nederland, 2009

Teksten en afbeeldingen Jip Louwe Kooijmans – Vogelbescherming Nederland
in samenwerking met Martin van Dijkhuizen – BAM utiliteitsbouw regio Utrecht

Vormgeving Edwin van de Laar Grafisch Ontwerpbureau, Breda

Fotografie Martin Hierck (huismus), Jip Louwe Kooijmans (stad), Robbert Snep (achterzijde)

Checklist: Natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen

Muren

1.1	Het gebouw is twee verdiepingen hoog of meer.	JA	NEE
	Er is een bakstenen gevel op noordelijke of oostelijke richting.	JA	NEE
	Er is een vrije aanvliegroute [geen bomen of vlaggenmasten voor de gevel].	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ➡ neststenen voor gierzwaluw

1.2	Het gebouw is voorzien van spouwmuren zonder spouwmuurvulling.	JA	NEE
	Ruimte van de spouw is minimaal 2cm.	JA	NEE
	Rond het gebouw staan bomen [of worden bomen aangeplant].	JA	NEE

Het antwoord op de bovenstaande vragen is 3x JA ➡ nestgelegenheid voor vleermuizen

1.3	Neststenen vallen bij dit ontwerp buiten de mogelijkheden.	JA	NEE
	De gevel bestaat voor een deel uit 'blinde muren'.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ➡ groene gevel of geveltuin

2.1	Het gebouw heeft ruiten op de onderste vier verdiepingen.	JA	NEE
	Op sommige plaatsen wordt door het glas een doorgang gesuggereerd. Bv. waar twee ramen tegenover elkaar geplaatst zijn, of waar glas een open ruimte afschermt.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ➡ glasmarkering

3.1	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit open grond, zoals een gazon of een parkeerplaats.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➡ halfopen neststenen

3.2	Het gebouw is minimaal 30 meter hoog.	JA	NEE
	Het gebouw heeft voldoende zitplaatsen voor vogels, zoals vensterbanken, leidingen of schoorstenen [bijvoorbeeld een industrieel complex of centrale].	JA	NEE
	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit vogelrijk open gebied, zoals landbouwgrond of open water.	JA	NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ➡ nestkast voor slechtvalk

4.1	Onder het gebouw is een parkeergarage of kelder.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➡ overwinteringsruimte voor vleermuizen

Daken

5.1	Het gebouw heeft een hellend dak met dakpannen.	JA	NEE
------------	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ Vogelvide

Het antwoord op deze vraag is NEE ➔ > ga naar vraag 6.1

5.2	Het gebouw heeft een hellend dak met dakpannen.	JA	NEE
------------	---	----	-----

	De Vogelvide valt buiten de technische mogelijkheden.	JA	NEE
--	---	----	-----

	In de directe omgeving is struikgewas of een begroeide gevel of een begroeide schutting aanwezig.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ➔ dakpannen voor huismus

5.3	Het dak heeft een pannendak met een hellingspercentage van 45° of meer.	JA	NEE
------------	---	----	-----

	Er is een dakhelling op noordelijke of oostelijke richting.	JA	NEE
--	---	----	-----

	Er is een vrije aanvliegroute [geen bomen of vlaggenmasten voor de gevel].	JA	NEE
--	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA ➔ dakpannen voor gierzwaluw

6.1	Het gebouw heeft een plat dak.	JA	NEE
------------	--------------------------------	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ groen dak of bruin dak

6.2	Het gebouw heeft een plat dak, maar is [vanwege de constructie of het ontwerp] niet geschikt voor het realiseren van een groen – of bruin dak.	JA	NEE
------------	--	----	-----

	De omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] uit vogelrijk open gebied, zoals landbouwgrond of openwater. Of het gebouw staat naast een recreatieweide of sportvelden zonder kunstgras.	JA	NEE
--	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen 2x JA ➔ grind dak of schelpen/grind eiland

7.1	Het dak [hellend of plat] heeft een overstekende daklijst van minimaal 30 cm.	JA	NEE
------------	---	----	-----

	Het gebouw staat aan het water, of in de directe omgeving is water aanwezig.	JA	NEE
--	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA ➔ kunstnesten voor huiszwaluw

Water

1.1 In de omgeving van het gebouw of rondom het gebouw is open water. JA NEE

Het antwoord op deze vraag is NEE → ga naar vraag 4.1

Het antwoord op deze vraag is JA → oever met een hellingspercentage van 1:3 of meer

1.2 Een harde, golfbestendige oever is gewenst. JA NEE

Er is naast de oever een strook van 2m breed. JA NEE

Het antwoord op de 1e vraag is JA → breukstenen oeverbeschoeiing of biotoop voor muurplanten

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → breukstenen oever met nevengeul

Alleen het antwoord op de tweede vraag is JA → nevengeul of natuurlijke oever

1.3 In de omgeving van of rondom het gebouw is open water met aan beide zijden een kademuur of andere harde verticale beschoeiing. JA NEE

In de omgeving van of rondom het gebouw is open water met weinig of geen oeverbegroeiing. JA NEE

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA → floatlands

2.1 Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 60 cm boven het water. JA NEE

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA → nestgelegenheid voor boerenwaluw

2.2 Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 150 cm boven het water. JA NEE

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA → nestkast of neststeen voor kwikstaart

2.3 Over het water is een brug met een hoogte van minimaal 400 cm boven het water. JA NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → kunstnesten voor huiswaluw

3.1 Een waterelement is opgenomen in het tuinontwerp. JA NEE

Het water op het terrein wordt afgewaterd op het oppervlaktewater in de omgeving. JA NEE

Er bestaat kans op afstroom van vervuild water. JA NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 3x JA → helofytenfilter

3.2 Het water hoeft niet direct afgevoerd te worden. JA NEE

De bodem is geschikt voor infiltratie van regenwater. JA NEE

Het antwoord op bovenstaande vragen is 2x JA → wadi

Groen

4.1	Er is een parkeerplaats.	JA	NEE
	De paden en wegen zijn verkeersluw.	JA	NEE

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA ➔ Halfbestrating

5.1	Bij het gebouw komt een groenvoorziening, of een binnentuin.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ gebruik waar mogelijk inheemse soorten

6.1	Rond de bebouwing zijn extensief gebruikte gazons.	JA	NEE
	De bermen bestaan uit stroken gras.	JA	NEE

Het antwoord op één van bovenstaande vragen is JA ➔ pictorial meadow of vlinderberm

6.2	Rond het gebouw staan bomen en struiken, of komen bomen en struiken te staan.	JA	NEE
-----	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ mantelzoomvegetatie

7.1	Er is een harde erfscheiding en weinig ruimte.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ schutting met klimplanten

7.2	Er is ruimte voor een brede erfscheiding of scheiding van functies op het terrein.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ haag

8.1	Rond het gebouw staan bomen en struiken die regelmatig worden gesnoeid.	JA	NEE
-----	---	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ takkenril

9.1	De directe omgeving van het gebouw bestaat [of zal gaan bestaan] voor een belangrijk deel uit bomen en struiken.	JA	NEE
-----	--	----	-----

Het antwoord op bovenstaande vraag is JA ➔ nestkasten

Toelichting bij de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen

1 Toelichting bij maatregelen in Checklist ecologische maatregelen

De belangrijkste bron voor deze checklist is het boek 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Tirion uitgeverijen. ISBN 978-90-5210-775-2

Voor aanvullende detailinformatie wordt u aangeraden de volgende bronnen te raadplegen.

In de tekst wordt verwezen naar de nummers:

1. 'Natuurvoorziening aan gebouwen' Stichting bouwresearch. ISBN 90-5367-261-3
2. 'Handleiding daktuinen'. Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening. Mei 2004
www.dro.amsterdam.nl/publicaties/algemeen/@110558/handleiding/
3. 'Bosrandbeheer voor vlinders en andere ongewervelden' KNNV uitgeverij. ISBN 9789050111911
4. 'Winterslaapplaatsen van vleermuizen', vleermuiswerkgroep Noord-Brabant
www.vleermuizeninfo.be/download/BouwVleermuiswinterverblijven.pdf
5. 'Meer vogels in de tuin', Vogelbescherming Nederland 2009, aan te vragen via www.vogelbescherming.nl

2 Algemene richtlijnen

- Voor aanvang van de bouw
 - Houd bij het ontwerp rekening met vogels.
 - Integreer nestgelegenheid [vogelvrije, neststenen, e.d.] in het ontwerp.
 - Integreer ecologische daken en groene muren in het ontwerp.
 - Plan de ruimte zo dat natuurontwikkeling plaats kan vinden.
 - In het groen, bv. door het toepassen van inheemse soorten.
 - In het water, bv. door het toepassen van geleidelijke oevers.

Sturen door leefgebied

Vogels en andere diersoorten hebben elk hun eigen voorkeursbiotoop. Om te voorkomen dat natuurvriendelijke maatregelen leiden tot vestiging van soorten op plaatsen waar dat niet gewenst is, is het goed van te voren te bedenken wat de gevolgen zullen zijn van de keuzes die gemaakt zijn.

Voorbeeld:

Een plat dak met grind in een haven kan leiden tot de vestiging van een kolonie meeuwen. Een groen dak met bomen en struiken zal voorkomen dat meeuwen zich vestigen [meeuwen zijn immers geen bosvogels], maar biedt wel kansen voor andere soorten.

- Tijdens de bouw
 - Geef de spontane ontwikkeling van natuur een kans op plaatsen waar niet direct gebouwd gaat worden.
 - Houd bij voorbaat rekening met de vestiging van pioniersoorten.
 - Realiseer bijvoorbeeld een broedeiland voor visdiefjes of een oeverwaluwand op een plaats waar tijdens het broedseizoen geen bouwactiviteiten zijn.
 - Zo voorkomt men dat deze soorten op plaatsen gaan broeden waar ze bouwactiviteiten in de weg staan.
- Na de bouw
 - Maak een goed beheerplan. Leg dit vast.
 - Draag het onderhoud over aan de gebruiker / eigenaar.

3 Inhoudelijke onderbouwing checklist Ecologische uitgangspunten

- Bescherming van soorten is het meest effectief in voorkeursbiotoop. Voor sommige vogel-, dieren- en plantsoorten is de bebouwde omgeving het belangrijkste leefgebied.
- Een gebouw of tuin staat nooit alleen. **Landschappelijke aansluiting** is belangrijk voor de waarde van de natuurvriendelijke toepassingen.
- Kies bij beplanting zoveel mogelijk voor **inheemse soorten**. Deze soorten zijn het best aangepast aan de lokale omstandigheden en bieden de beste mogelijkheden voor de lokale levensvormen.
- Draag zorg voor **voldoende variatie**. Bv. een haag die uit slechts één soort bestaat heeft een veel armer dierenleven dan een haag die uit verschillende soorten bestaat. Als richtlijn kan men uitgaan van 50% of meer inheemse soorten.
- Voor veel – maar zeker niet alle – stadsvogels is nestgelegenheid in huizen cruciaal. Dit geldt ook voor vleermuizen. Huizen zijn een surrogaat voor rotsen.
- De omgeving van bebouwing speelt ook een belangrijke rol. Naast **nestgelegenheid**, zijn **voedsel** en **veiligheid** essentieel.
- Voorkeur voor creëren van **hele biotopen**, met kans op natuurlijke ontwikkeling.

Bescherming

Men moet beseffen dat, vanaf het moment dat van nature in het wilde voorkomende vogels, of vleermuizen de aangebrachte voorzieningen gebruiken als vaste voortplantings-, rust- of verblijfplaats, deze wettelijke bescherming genieten. Ook aantal inheemse plantensoorten is wettelijk beschermd. Dat betekent niet dat men niets meer aan het gebouw kan doen, maar dat men dient te handelen conform de Flora- & faunawet of de daaraan gelieerde gedragscode. Zie www.vogelsendewet.nl

Natuurvriendelijke maatregelen aan het gebouw

Muren

1.1 Neststenen voor gierzwaluw

- Zie **'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 40/41, Blz. 47, Blz. 134.
- Zie ook: **1 of raadpleeg lokale gierzwaluwwerkgroep**

1.2 Neststenen voor vleermuizen

- Kan in laagbouw en hoogbouw. Voorzieningen bij voorkeur met meer bij elkaar.
- Invliegopening 1 x 3 cm. Bijvoorkeur in de kopgevel, windrichting is niet van belang.
- Vleermuizen zijn vaak aanwezig op plaatsen waar lijnvormige groenelementen zijn, zoals een rij bomen.
- Geen verlichting op verblijfplaatsen van vleermuizen.
- Zie ook: **1 of raadpleeg www.vleermuizenindestad.nl, VZZ of lokale deskundige.**

1.3 Groene muren

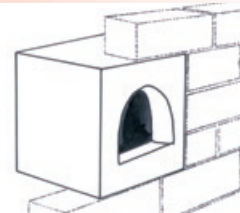
- Maak een keuze, aan de hand van de tabel in de bijlage, op grond van:
- Beschikbare ruimte, kosten voor aanleg en onderhoud & het gewenste eindbeeld.
- Zie **'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 56/57, Blz. 139, Blz. 140.
- Lees eventueel: **'Green roofs and facades', Gary Grant IHS BRE Press.ISBN: 9781860819407**

2.1 Glasmarkering

- Bij permanente transparante constructies [zoals geluidschermen, luchtbruggen of galerijen] altijd glasmarkering toepassen.
- Glasmarkering kan achteraf worden toegepast, wanneer ergens veel raamslachtoffers blijken te vallen.
- Zie **'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 34/35.
- Raadpleeg ook: **Rijkswaterstaat DWW-wijzer 104 (geluidschermen).**

3.1 Halfopen neststeen [voor zwarte roodstaart of witte kwikstaart]

- Enkel, minimaal 35 meter uit elkaar.
- Hoogte: circa 5 meter boven de grond, tenminste 2,5 meter.
- Indien toegepast in combinatie met ecologisch groen dak of bruin dak, hooguit 2,5 meter onder de dakrand.
- Zie **'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 40/41.
- Zie ook: **1.**



3.2 Nestkast voor slechtvalk

- Zie **'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 38/39, Blz. 46.
- Raadpleeg altijd **Werkgroep Slechtvalk Nederland.**

4.1 Vleermuizenkelder

- Minimaal 4x4x2,5m. binnenzijde met grof voegwerk en gaas of rooster aan plafond.
- Een vleermuiskelder voldoet aan de volgende eisen: donker, koel maar vorstvrij, hoge luchtvochtigheid en geen schadelijke gassen.
- Bovendien moet de ruimte vrij zijn van verstoring door mensen.
- Deze maatregel is niet overal mogelijk, omdat de kelder erg vochtig moet zijn.
- NB. Winterverblijfplaatsen zijn ook goed aan te bieden door spouwmuuren bereikbaar te houden.
- Zie **4 & www.vleermuizenindestad.nl of raadpleeg lokale deskundige.**

5.1 Vogelvide

- Plaats de vogelvide over de hele lengte van de gevel, bijvoorkeur de hele straat.
- Zorg ervoor dat ook de omgeving voldoet aan de wensen van de huismus.
- **Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 26/27, Blz. 51, Blz. 141.
- **Raadpleeg www.vogelvide.nl of www.Monier.nl**

5.2 Dakpannen voor huismus

- **Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 24/25, Blz. 51, Blz. 141.
- **Zie ook: 1.**

5.3 Dakpannen voor gierzwaluw

- **Zie 1 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 24/25, Blz. 47, Blz. 134.
- **Zie ook: 3. Raadpleeg eventueel lokale gierzwaluwwerkgroep.**

6.1 Groen dak of bruin dak

- Maak een keuze op grond van:
 - de draagkracht van de dakconstructie
 - het gebruiksdoel
 - het gewenste eindbeeld
- **Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 28/33
- **Zie ook: 2 of raadpleeg: www.livingroofs.org**

Draagkracht van de dakconstructie	Vegetatietype	Substraatdikte
30 kg per m ² of meer	Vegetatiemat met sedum	Va. 3 cm
70 kg per m ² of meer	Bruindak	variabel
	Ecologisch groendak	Va. 3 cm afgedekt met grind
130 kg per m ² of meer	Lage kruidenvegetatie	Va. 10 cm
250 kg per m ² of meer	Beloopbare grasmatten	Va. 19 cm
260 kg per m ² of meer	Kruidenvegetatie tot 60 cm	Va 20 cm
375 kg per m ² of meer	Lage struiken	Va. 30 cm
600 kg per m ² of meer	Struiken & kleine bomen tot 5 m	Va. 50 cm

6.2 Grindeiland op dak

- **Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 109.

7.1 Kunstnesten voor huiszwaluw/huiszwaluw

- **Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.'** Blz. 36/37, Blz. 95.
- **Zie ook: 1.**

1.1 Geleidelijke oevers

- Zorg waar mogelijk voor oevers met een hellingspercentage van 1:3 of meer.
- Water kan met goede inrichting belangrijke functie vervullen voor vogels [drinken, bad, voedsel of nestplaats – afhankelijk van de soort] en voor vleermuizen [beschut openwater – zonder begroeiing op het wateroppervlak zoals kroos en waterlelies – als drinkplaats en voedselgebied].
- Voor vleermuizen: beperk de verlichting van water.
- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 84/89.

1.2 Breukstenen oever.

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 86/89.
- Raadpleeg ook: Rijkswaterstaat DWW-wijzer 70 (doorgroeiconstructies als oeverbescherming).

Biotoop voor Muurplanten

- Kademuur voorzien van diepe voeg van kalkmortel
- Kalk- zandverhouding: 16 delen zand, 8 delen kalk, 1 deel tras [gemalen turfsteen]
- M.n. noordmuren zijn geschikt.
- Bescherming van muurplanten speelt doorgaans alleen bij restauratie oude kademuren. Kolonisatie van nieuwe muren duurt in de regel lang.
- Zie ‘Handleiding voor bescherming van bedreigde muurplanten’, ministerie van LNV 1988.

1.3 Floatlands

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 90/91.
- Het bedrijf WATERGROEN uit Culemborg is gespecialiseerd in het aanleggen van Floatlands.

2.1 Nestplaats voor boerenzwaluw

- Op een donkere plaatst, minimaal 60 cm boven water
- Doorgaans alleen op plekken grenzend aan landelijk gebied met vee.
- Zie: ‘acrobaten op het erf’, Vogelbescherming Nederland 2009, aan te vragen via: info@vogelbescherming.nl

2.2 Nestkast of neststeen voor kwikstaart

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 95, blz. 101, blz. 122.

2.3 Kunstnesten voor huiszwaluw onder bruggen

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 95, Blz. 49.

3.1 Helofytenfilter

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 92/93.
- Raadpleeg een specialist voor de aanleg.
- Het bedrijf ECOFYT is gespecialiseerd in het aanleggen van helofytenfilters.

3.2 Wadi

- Zie ‘STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.’ Blz. 110/111.
- Raadpleeg een specialist voor de aanleg.

4.1 Halfbestrating

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 42.

5.1 Inheemse soorten

- Bepaal die keuze op basis van het floradistrict en gewenst eindbeeld
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 53, blz. 135, blz. 138.
- Zie ook: 3. Het Nederlandse bedrijf HEEM is gespecialiseerd in het aanleggen.

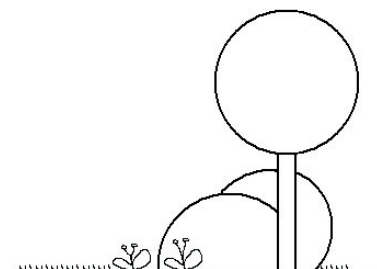
6.1 Vlinderberm en Pictorial meadow

- Een vlinderberm bestaat uit inheemse plantensoorten gekozen op hun functie als waardplant voor vlinders. Een pictorial meadow wordt in de eerste plaats aangelegd als decoratie, maar kan de zelfde functie hebben. Het beheer is gelijk.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 60/61.
- Zie ook: 3 of raappleeg: www.pictorialmeadows.org.
- Het Nederlandse bedrijf HEEM is gespecialiseerd in het aanleggen.

6.2 Mantelzoomvegetatie

- Een mantelzoom vegetatie bestaat uit vier vegetatie lagen, die gevormd worden door Bomen [hoogste laag], struiken, hoge planten en bodembedekkers [onderste laag].
- Traditionele inrichting [boom in gazon] biedt slechts weinig mogelijkheden voor vogels en andere dieren. Wordt op het zelfde oppervlak gekozen voor inrichting met een mantelzoomvegetatie dan neemt het aantal voedsel en nestplaatsen toe.

1. kruinlaag [bomen]
2. struiklaag [struiken]
3. kruidlaag [hoge planten]
4. bodem [bv. gazon]



- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 21, blz. 53.
- Zie ook: 3.

7.1 Schutting / klimplanten

- Hoe groter de variatie aan plantensoorten, hoe groter de winst voor vogels.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 58/59, blz. 139.

7.2 Haag, bomen & struiken

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 62/63, blz. 64/65, blz. 135, blz. 138, blz. 139.

8.1 Takkenril

- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 66/67.

9.1 Nestkasten

- Een nestkast biedt vogels en vleermuizen een nestplaats. Het ophangen van nestkasten heeft alleen zin als ook de omgeving voldoet aan de wensen van de betreffende soort.
- Zie 'STADSVOGELS. Bouwen. Beleven. Beschermen.' Blz. 68/69.
- Zie ook: 5 voor vogels & www.vleermuizenindestad.nl voor vleermuizen.



Vogelbescherming Nederland zet zich in voor vogels en hun leefgebieden. Vogels zijn een goede graadmeter voor de kwaliteit van natuur en milieu. Handhaving van hun soortenrijkdom onder natuurlijke leefomstandigheden is een essentiële voorwaarde voor het behoud van de biodiversiteit op aarde.

Samenwerking is de sleutel tot succesvolle bescherming. Op regionaal, nationaal en internationaal niveau werkt Vogelbescherming Nederland samen met collega-organisaties, overheden en vele vrijwilligers. Vogelbescherming Nederland is Partner van BirdLife International, wereldwijd actief voor vogels en natuur.



Postbus 925
3700 AX Zeist
tel 030 693 77 00
(Servicecentrum)
www.vogelbescherming.nl
(e-mail via de website)

Bijlage 6 Brochure vleermuisvriendelijk bouwen



BOUWEN vleermuisvriendelijk

In Nederland komen zeventien verschillende soorten vleermuizen voor. Acht soorten zitten overdag verstopt in kieren in muren en daken van onze gebouwen. Deze kieren dreigen te verdwijnen door sloop en renovatie. In nieuwe gebouwen ontbreken deze kieren vaak. Door de afname van het aantal verblijfplaatsen verdwijnen uiteindelijk de vleermuizen uit onze omgeving. Deze brochure laat zien hoe in het ontwerpen, bouwen en renoveren van gebouwen eenvoudig nieuwe verblijfplaatsen voor vleermuizen aangeboden kunnen worden.

handreiking voor huiseigenaar,architect en beleidsmedewerker

Inleiding

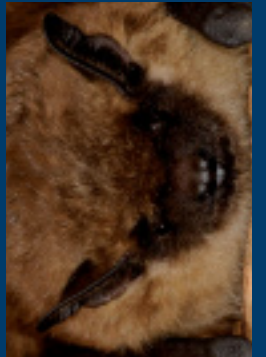
Het doel van deze brochure is het aanreiken van handvatten over hoe bij het ontwerpen, bouwen en renoveren van gebouwen eenvoudig rekening gehouden kan worden met verblijfplaatsen van vleermuizen.

Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen en kruipen daarom weg in bestaande kieren en spleten, bijvoorbeeld in muren en daken van gebouwen. Dat maakt vleermuizen kwetsbaar voor veranderingen aan gebouwen en de manier waarop we bouwen. Door sloop en renovatie gaan vaak verblijfplaatsen verloren. Mede daarom zijn verblijfplaatsen van vleermuizen wettelijk beschermd; het slopen of renoveren van een gebouw met verblijfplaatsen mag alleen wanneer weer in nieuwe verblijfplaatsen wordt voorzien. Tot nu toe gebeurt dat vooral reactief: per gebouw dat verloren gaat wordt onderzocht of er vleermuizen verblijven. Als dat het geval is moeten er nieuwe verblijfplaatsen worden aangeboden. Maar je kunt natuurlijk ook overal waar je gaat bouwen iets voor vleermuizen doen. Door veel vaker vleermuizen vriendelijk te bouwen geven we vleermuizen een duurzaam netwerk aan beschikbare verblijfplaatsen en kunnen ze makkelijker in onze dynamische

maatschappij overleven. Dat is goed voor de vleermuizen en voor ons, want ondanks hun “griazel-imago” zijn vleermuizen graag geziene dieren in stad en dorp. Ze houden muggen en andere plaaginsecten in toom. Bovendien is het spannend om vleermuizen te zien vliegen boven de tuin of in het park.

Vleermuizen gebruiken afhankelijk van de soort en tijd van het jaar verschillende verblijfplaatsen. Dit kunnen kerkzolders, ondergrondse gebouwen en holle bomen zijn maar ook spouwmuren en daken van huizen en andere bovengrondse gebouwen. De brochure richt zich uitsluitend op de vleermuizen die gedurende een deel van het jaar in spouwmuren, dakbeschot en andere nauwe spleetvormige ruimten in bovengrondse gebouwen verblijven. Het gaat dan vooral om de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, tweekleurige vleermuis en gewone grootoorvleermuis.

De brochure gaat niet over het vleermuisvriendelijk restaureren van monumentale gebouwen. Wanneer het past binnen de regels voor het behoud van cultureel erfgoed kunnen de basisideeën van deze brochure daarin wel toegepast worden.

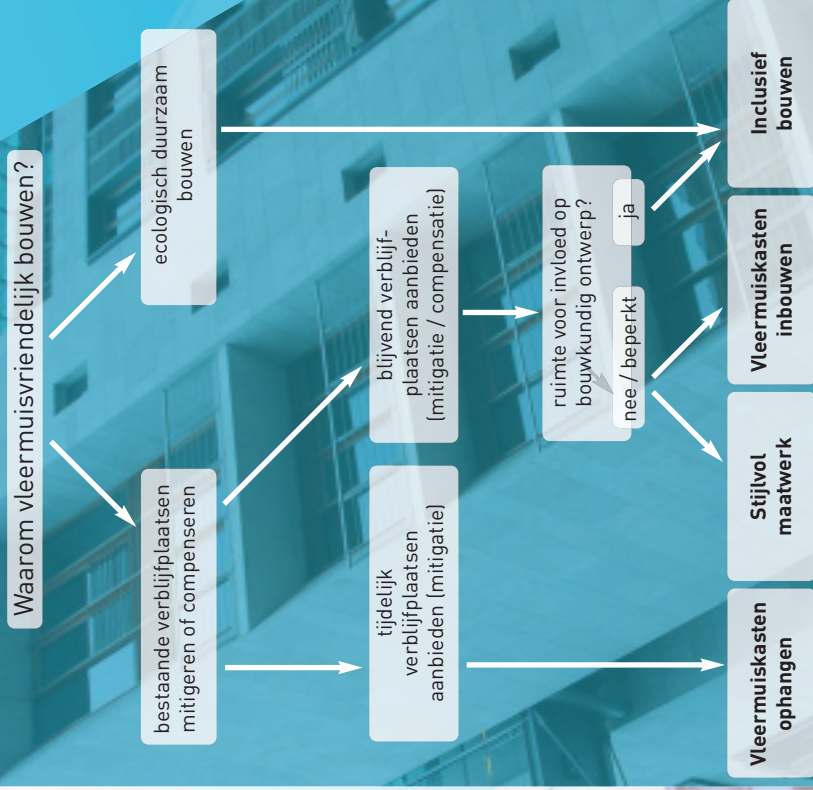


Boven: gewone dwergvleermuis

Midden: laatvlieger

Onder: meervleermuis

VLEERMUISVRIENDELIJK BOUWEN:
PER SITUATIE ANDERS. Er zijn drie vormen van vleermuisvriendelijk bouwen: het extern plaatsen van vleermuisvoorzieningen, het inbouwen van vleermuisvoorzieningen, en het inclusief of geïntegreerd bouwen voor vleermuizen. Deze vormen zijn in toenemende mate duurzaam. Ze sluiten aan op verschillende aanleidingen om vleermuisvriendelijk te willen bouwen. Wanneer één verblijfplaats van vleermuizen in een gebouw door sloop of renovatie verloren gaat, dan is er een wettelijke verplichting om tijdelijk en blijvend in een of meerdere vervangende verblijfplaatsen te voorzien. Tijdelijke verblijfplaatsen moeten al ruim voor de ingreep aanwezig zijn en zijn bedoeld om de tijd te overbruggen, tot er in de nieuwbouw of na de renovatie nieuwe blijvende verblijfplaatsen beschikbaar komen. Voor informatie en voorbeelden voor tijdelijk mitigeren kunt u terecht bij het onderdeel **“Vleermuiskasten ophangen”**. De onderdelen **“Stijlvol Maatwerk”**, **“Vleermuiskasten inbouwen”** en **“Inclusief bouwen”** bieden mogelijkheden voor blijvende verblijfplaatsen.



Vleermuiskasten ophangen

Het ophangen van vleermuiskasten is de meest eenvoudige methode om in nieuwe verblijfplaatsen te voorzien. Iedereen kan het toepassen. Het is echter niet de meest duurzame methode. Vleermuiskasten die aan een gebouw hangen zijn moeilijk geschikt te maken als kraam- of winterverblijfplaatsen. Daarnaast zijn ze vaak makkelijk te verwijderen, waardoor ze kwetsbaar zijn voor ondoordacht handelen.

Het is wel de enige manier om bij het verdwijnen van verblijfplaatsen door sloop in afwachting van de oplevering van de nieuwbouw toch in tijdelijke verblijfplaatsen te voorzien. Het ophangen van vleermuiskasten is geschikt voor tijdelijke oplossingen, maar veel minder voor de langere termijn.

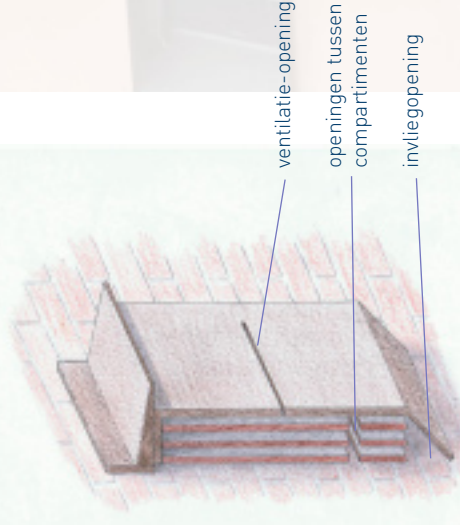
KLEINE VLEERMUIKASTEN (PREFAB)

Kleine vleermuiskasten zijn de meest in de handel aangeboden kant-en-klare vleermuiskasten. Ze zijn meestal van hout of houtbeton en relatief klein (15-50 cm breed en 30 tot 50 cm hoog). Er zijn platte kasten met 1 tot 3 spleetvormige binnenruimten en ruime kasten met één grote binnenruimte. Voor vleermuizen die in spleetvormige ruimten in gebouwen leven zijn platte kasten de beste keuze. Gewone en ruige dwergvleermuizen gebruiken deze kasten graag als paarplaats en/of

als slaapplaats. Ruime vleermuiskasten zijn geschikt voor gewone grootoorvleermuizen. Kleine vleermuiskasten zijn vooral geschikt voor kleine groepjes (1-15 dieren). Door hun beperkte massa en plaatsing op de muur houden kleine kasten weinig warmte vast en zijn daarom ongeschikt als kraamverblijfplaats of winterverblijfplaats.

GROTE VLEERMUIKASTEN (MAATWERK)

Grote vleermuiskasten, die als kraamverblijfplaats kunnen functioneren zijn relatief nieuw en nog weinig kant-en-klaar verkrijgbaar. Er zijn een aantal belangrijke voorwaarden aan kasten die als



Figuur 1. Grote vleermuiskast met meerdere compartimenten



Boven: kleine vleermuiskast

Midden: kraamkamerkast voor gewone dwergvleermuis

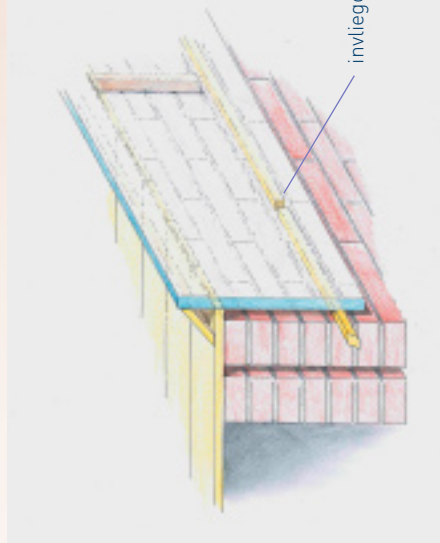
Onder: een hoekkast biedt verschillende microklimaten

Stijlvol maatwerk

kraamverblijfsplaatsen moeten functioneren. Ze moeten voldoende groot zijn zodat vele tientallen tot honderden dieren er diep in weg kunnen kruipen. Kraamkasten hebben meestal een oppervlak van meer dan 0,7 m² of meer. Ze moeten een warm stabiel binnenklimaat hebben. Vaak worden ze daarvoor op 's middags door de zon beschienen muren (zuiden-westen) geplaatst. Ook worden warmte accumulerende of isolerende materialen in de kast toegepast. Om verschillende temperatuurgredienten te bieden, bestaan ze meestal uit twee of meer gelaagde compartimenten. Het bouwen van grote kasten is meestal maatwerk, nauwkeurig afgestemd

op de te vervangen verblijfsplaatsen.

Wanneer boeiborden, daklijsten, windveren en andere vormen van gevelbetimmering niet strak op de gevel aansluiten kunnen ze onbedoeld als vleermuiskast dienen. Dat maakt het dus ook mogelijk gevelbetimmering bewust zo aan te brengen dat er vleermuizen achter kunnen verblijven. Of om vleermuiskasten zo vorm te geven dat ze passen in de stijl of vorm van het gebouw en ook dienst kunnen doen als gevelbetimmering. Dit noemen we stijlvol maatwerk voor vleermuizen. Door gevelbetimmering op latten van 1,7-3 cm dik op de gevel te monteren wordt een geschikte ruimte voor vleermuizen gecreëerd. Deze ruimte kan voor vleermuizen toegankelijk worden gemaakt door de horizontale latten aan de onderkant van de gevelbetimmering weg te laten of door speciale invliegopeningen te maken. Belangrijk is dat de gevelbetimmering zo wordt aangebracht dat vleermuizenmest eruit kan vallen (of af en toe kan worden verwijderd) en dat vleermuizen vanachter de gevelbetimmering niet in ruimten kunnen komen waar ze niet gewenst zijn. Ook is het belangrijk dat de gevelbetimmering alleen uit milieuvriendelijke materialen bestaat. Wie nog net wat meer wil doen kan daklijsten, boeiborden of uitlenborden ook dubbel uitvoeren, om op die manier extra leefruimte voor vleermuizen aan te bieden.



Figuur 2. Boeibord met toegang voor vleermuizen



Boven: vaak is er al ruimte voor vleermuizen achter de gevelbetimmering

Midden: compensatieconstructie boeideel met onderin de invliegopening

Onder: vleermuiskast onder de nok van het dak



MEERDERE VERBLIJFPLAATSEN Vleermuizen zijn altijd op zoek naar plekje's met optimale omstandigheden om in te verblijven. In de loop van de seizoenen gebruiken ze vaak meerdere verblijfplaatsen. In de winter houden ze een winterslaap op vochtige, stabiel koele, maar vorstvrije plekken. In de kraamtijd zoeken vrouwtjes elkaar op in stabiel warme plekken, waar de jongen worden geboren en worden grootgebracht. Buiten de winterslaap en kraamtijd zijn vrouwtjes en mannetjes minder kritisch, maar houden ze wel van plekje's die in de middag en avond warmer worden. In de paartijd nemen mannetjes een territorium in en proberen vrouwtjes naar hun paarplaats te lokken. De mate waarin een verblijfplaats bijvoorbeeld door de zon kan opwarmen (warmtecapaciteit), die warmte kan vasthouden (warmtebuffer)

en in verschillende temperatuurzones (microklimaten) voorziet, bepalen sterk waarvoor een verblijfplaats gebruikt kan worden. Kraam- en winterverblijfplaatsen verschillen in temperatuur, maar vragen beide om een temperatuurbuffer en verschillende microklimaten. Die vinden we eerder in een verblijfplaats in de muur van een gebouw dan in een vleermuiskast aan een gebouw. Grote kasten aan een muur kunnen ook voldoende buffering geven voor kraamverblijfplaatsen. Paarplaatsen en individuele verblijfplaatsen van mannetjes en vrouwtjes hebben vaak al voldoende aan een kleine vleermuiskast of een boeibord waar ze achter kunnen verdwijnen. Voor kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen is het gunstig als ze veel zonnewarmte ontvangen. Situeer deze verblijfplaatsen

Succesfactoren van verblijfplaatsen
Niet ieder plekje in een gebouw is geschikt voor vleermuizen. Het succes van een verblijfplaats in een gebouw is afhankelijk van de temperatuureigenschappen, de afmetingen en de bereikbaarheid (grip en situering invliegopening).

Temperatuureigenschappen De temperatuureigenschappen van een kast bepalen waarvoor vleermuizen de kast kunnen gebruiken (Zie box: een vleermuis gebruikt meerdere verblijfplaatsen)
Afmetingen Voor paarplaatsen of kleine groepjes (1-15 dieren) zijn kasten van 15-50 cm breed en 30-50 cm hoog voldoende. Afhankelijk van het aantal dieren zijn kraamverblijfplaatsen geschikt vanaf 70 -100 cm breed en 70-100 cm hoog. Maar meestal geldt daarvoor: hoe groter hoe beter.

Binnenruimte De onderlinge afstand tussen de wanden waartussen de vleermuizen wegkruipen moet klein zijn. Voor kleine soorten, zoals gewone en ruige dwergvleermuis, is een binnenruimte van 1,7 - 2 cm voldoende. Voor grotere soorten zoals meervleermuis, tweekleurige vleermuis, laatvlieger en gewone grootvleermuis is 2,5 - 4 cm voldoende. De dikte van de kast wordt vooral bepaald door het aantal lagen waarin de vleermuizen kunnen wegkruipen. Voor kraamverblijf-

voornamelijk op het zuiden tot westen. Het aanbieden van meerdere verblijfplaatsen op verschillende windrichtingen biedt meer keuzemogelijkheden voor de vleermuizen. De tabel hiernaast geeft een globaal overzicht van de verschillende vormen van vleermuisvriendelijk bouwen en de functie die zij voor vleermuizen kunnen vervullen. Omdat dit per vleermuissoort kan verschillen adviseren we voor een juiste match advies in te winnen bij een vleermuisdeskundige.

	warmte-capaciteit en temperatuurbuffer	verblijfsfunctie
Vleermuiskasten ophangen Kleine vleermuiskasten (prefab) Grote vleermuiskasten	- +-	m,p m,p,k
Stijlvol maatwerk Daklijsten, gevelbetimmering etc.	+-	m,p,k
Inbouw Kleine inbouwkasten Grote inbouwkasten	+ ++	m,p,k m,p,k,w
Inclusief bouwen Spouwmuren Daklagen Diepe voorzieningen	++ ++ ++	m,p,k,w m,p,k,w m,p,k,w

- = slecht; +- = redelijk; + = behoorlijk goed; ++ = goed

m = mannetjesverblijf/kleine groep; p = paarverblijf; k = kraamverblijfplaats; w = winterverblijf

plaatsen en winterverblijfplaatsen hebben meerdere lagen de voorkeur. Grip Een vleermuis heeft een ruwe ondergrond nodig om in en uit de kast te kruipen. Naast de ruwe wanden in de kast dient de ruimte rond de invliegopening ook voldoende ruw te zijn. Houten wanden van een kast kunnen ruw gemaakt worden door het om de 1 cm aanbrengen van horizontale groeven van 0,2 cm diep. Ook kan gekozen worden voor het strak aanbrengen van stevig kunststof gaas. Houtbeton en baksteen is van

zichzelf meestal voldoende ruw genoeg. Invlieg- openingen om te voorkomen dat de kasten worden gekraakt door vogels mogen invliegopening niet wijder zijn dan 1,7-2 cm voor dwergvleermuizen en 2-2,5 cm voor de andere soorten. De invliegopening mag wel breder (vanaf 4 cm) zijn. Over het algemeen worden invliegopening aan de onderzijde van de kast gesitueerd, mede om uitwerpselen af te voeren. De gevel moet in een straat van tenminste 20 cm rondom de uitvliegopening ruw zijn om hou-

vast te bieden voor de vleermuizen. Uitvlieghoogte en -ruimte Om veilig in en uit te kunnen vliegen hebben vleermuizen ruimte nodig. Plaats invlieg- openingen bij voorkeur hoger dan 3 meter boven de grond. Voorkom dat roofdieren (katten / marters / roofvogels) makkelijk bij de opening kunnen gaan zitten. Houdt de omgeving van de invliegopening donker. Takken of andere obstakels op minder dan 2 meter afstand kunnen het uit- en invliegen be- lemmeren.

Vleermuiskasten inbouwen

VLEERMUIKASTEN INBOUWEN Wie iets voor vleermuizen wil doen aan een gebouw dat in ontwerp af is of al is gerealiseerd, heeft nog de mogelijkheden om voorzieningen voor vleermuizen in te bouwen. Dit komt er meestal op neer dat in de buitenmuur of spouw vleermuiskasten worden ingemetseld. Deze kasten zijn dan als eenheid gescheiden van de constructie van het gebouw. Ze bevinden zich weliswaar in het gebouw, maar bieden een duidelijk afgekaderde plek voor de vleermuizen. Doordat ze in een grotere massa zijn opgenomen zijn inbouwvoorzieningen redelijk stabiel van temperatuur en daarmee geschikter als kraam- en winterverblijfplaatsen dan opgehangen vleermuiskasten.

PREFAB VLEERMUIKASTEN (KLEIN)

De meest eenvoudige mogelijkheden voor het inbouwen van kasten zijn de prefab inbouwvoorzieningen die al enige jaren op de markt zijn. Dit zijn meestal houtbetonnen of keramische vleermuiskasten die in een muur worden ingemetseld. (Zie figuur 3). Deze inmetSELvoorzieningen zijn 20-35 cm cm breed en 20-60 cm hoog. Dit is groot genoeg voor paarverblijfplaatsen en zomervverblijfplaatsen tot 20 dieren, maar over het algemeen te klein voor kraamverblijfplaatsen.

KRAAMVERBLIJFPLAATSEN (GROOT) Kraamverblijfplaatsen moeten een stabiele temperatuur maar ook voldoende verschillen in microklimaat hebben. Als een kraamvoorziening in een spouw ingebouwd wordt moet dus rekening gehouden worden met een relatief groot verblijf. Dit kan gerealiseerd worden door bestaande prefab kasten te stapelen (en daarmee te schakelen). Schakelen in de hoogte levert meer verschillende microklimaten op en is daarom gunstiger dan schakelen in de breedte. Dat geldt ook voor schakelen om de hoek van een muur zodat de kast op verschillende zijde van het gebouw geëxposeerd is. Gunstig is dan de zuid- en westzijde van een gebouw.

Er zijn nog geen grote prefab inbouwkasten op de markt voor kraam- of winterverblijfplaatsen. Meestal worden op maat gemaakte kasten in de spouw ingebouwd, achter de buitenmuur. Deze kasten zijn meestal van hout. Om in verschillende microklimaten te voorzien bestaan ze meestal uit meerdere gelaagde compartimenten. Zie figuur 4.

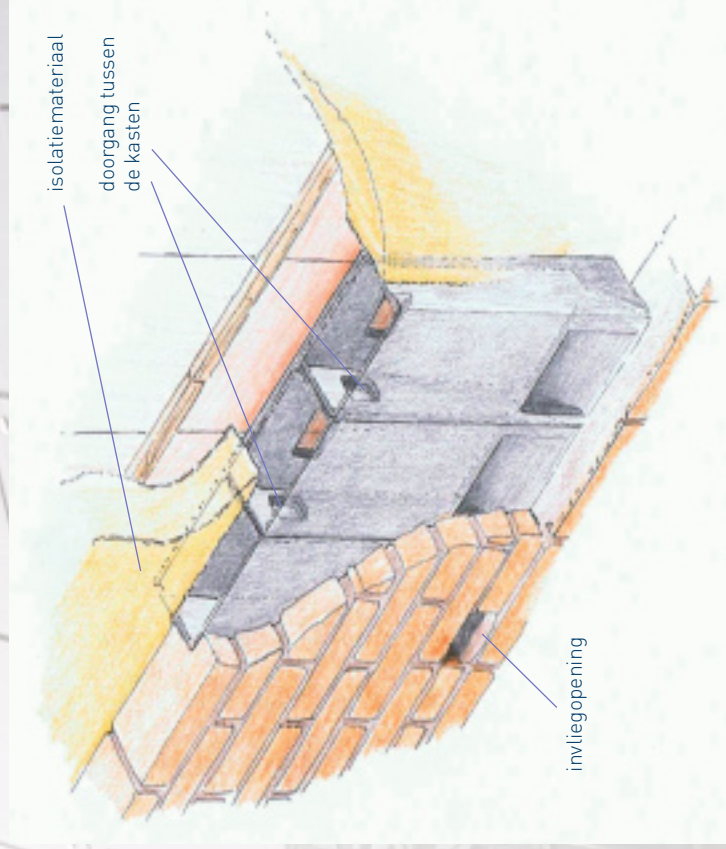
ZICHTBAAR OF ONZICHTBAAR INBOUWEN? Afhankelijk van de wensen en motivatie van de eigenaar van het gebouw kan een vleermuiskast dui-

Boven: dwergvleermuizen in een kraamkast

Onder: inbouwkast

delijk zichtbaar of haast onzichtbaar worden ingebouwd. Wie duidelijk wil maken dat hij iets voor vleermuizen heeft ingebouwd kan de kast zichtbaar laten of deze accentueren met een vleermuisvorm.

Wie dat niet wil laat alleen de openingen zichtbaar. Die zijn ook te gebruiken als een architectonisch accent zonder nadruk op de functie van de opening.



Figuur 3. Ingemetselde schakelbare prefab vleermuiskasten



Maatwerk inbouwkasten bij
het gebouw van het Wereld
Natuurfonds in Zeist

Bouwkundige aandachtspunten

BEHOUD VAN ISOLATIEWAARDEN Bij het ins metselen van een vloermuiskast is er in de spouw soms minder ruimte voor isolatiemateriaal. Dat hoeft niet ten koste te gaan van de isolatiewaarde van de spouw. Houten en houtbetonnen vloermuiskasten kunnen zelf bijdragen aan de isolatiewaarde. Bovendien kan tussen de kast en de binnenmuur (binnenspouwblad) materiaal met een hogere isolatiewaarde worden aangebracht. Daarmee wordt het ontstaan van een koudebrug voorkomen.

EXPOSITIE EN WARMTEBRONNEN Voor insbouwkasten geldt dat deze het beste op een op het zuiden tot westen gesitueerde muur ingebouwd worden. Bij het insbouwen van meerdere kasten kunnen verschillende microklimaten worden aangeboden. Dit kan door een verschillende expositie van de kasten ten opzichte van de zon of door kasten voor en achter de isolatielaag te plaatsen. Een andere optie is het insbouwen van een kast dichtbij een kunstmatige warmtebron zoals een ketelhuis, leiding van de centrale verwarming of afvoer van de airco. Dit vraagt een goede afstemming tussen vloermuiskundigen en bouwkundigen.

Voorkom overlast

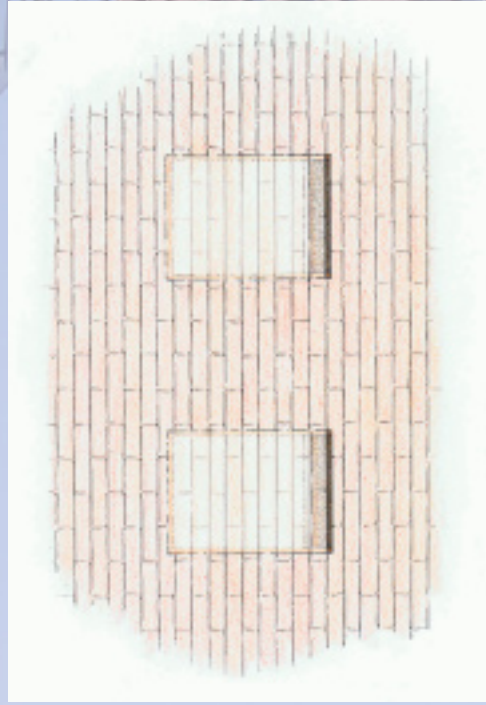
Het is natuurlijk niet de bedoeling dat de bewoners van een vloermuisvriendelijk gebouw overlast van de vloermuizen ervaren. Omdat vloermuizen hun uitwerpselen gewoon laten vallen moet bij het ophangen en insbouwen van vloermuiskasten voor een goede mestafvoer gezorgd worden. Verbind daarvoor de

bodem van de kast diagonaal met de uitvliegopening (Zie figuur 4). De uitwerpselen rollen dan gewoon naar buiten. In een grote geventileerde ruimte (zoals een open spouwmuur) leveren uitwerpselen meestal geen problemen op. Het droogt snel uit en is geurloos. Voorkom per ongeluk binnenvliegende vloermuizen. Een verblijfplaats van vloermuizen mag geen

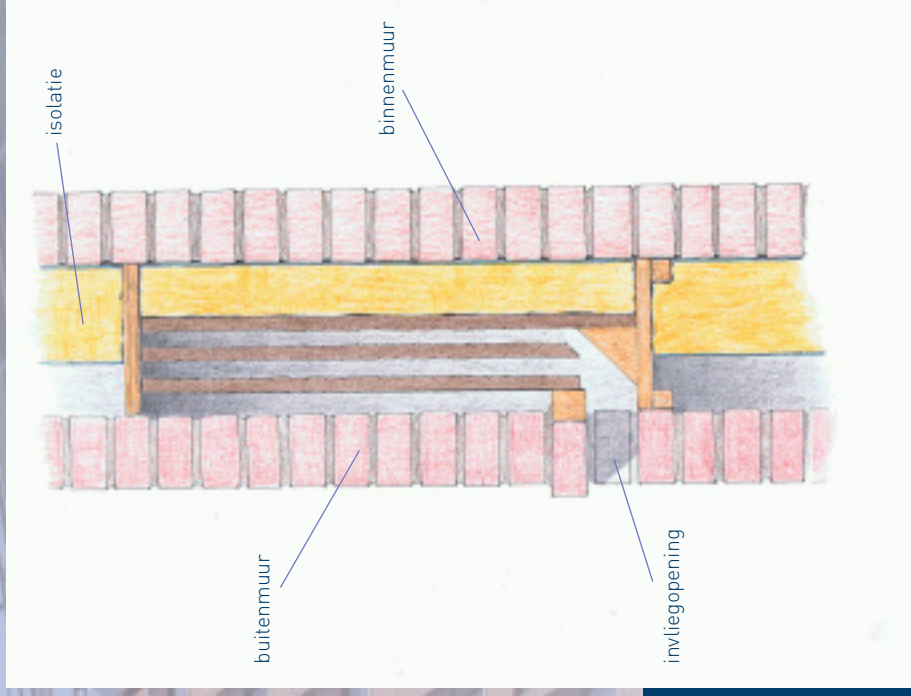


Boven: ruige dwergvloermuís

Onder: grootvloermuís



Figuur 5. Achter de buitenmuur ingebouwde kraamkasten



Figuur 4. Ingebouwde kraam- of winterlaapkast

doorgangen naar woon- of werkrumten van mensen hebben. Zorg er voor dat invliegopeningen zich niet vlak boven of naast ramen en deuren bevinden. Vleer- muizen zijn meestal erg stil, maar kunnen door een dun wandje wel hoorbaar zijn. Voorkom dat verblijfsplaatsen slechts door een dunne houten of kunststof wand van mensen gescheiden worden.

INCLUSIEF BOUWEN Vanaf het moment dat mensen zijn gaan bouwen, hebben vleermuizen en andere dieren een plek gevonden in die gebouwen. In muren en daken was altijd wel een ruimte waarin zij, vaak onopgemerkt, konden verblijven. Door de veranderende bouwtechnieken en isolatievoorschriften wordt dit voor de vleermuizen steeds moeilijker. We kunnen vleermuizen helpen door spouwmuuren en daklagen als geheel voor hen geschikt te maken. Dat is helemaal niet zo ingewikkeld.

SPOUW GESCHIKT EN TOEGANKELIJK MAKEN De gangbare dikte van de spouw is bij nieuwbouw 10 tot 12 cm. Dat is in principe genoeg ruimte om én een goede isolatielaag aan te brengen én in een verblijfplaats voor vleermuizen te voorzien. Om de spouw voor vleermuizen geschikt te maken moet er tussen de buitenmuur en het isolatiemateriaal (de luchtspouw) minimaal 3 cm ruimte zijn. De vleermuizen moeten zowel aan de buitenmuur als de isolatielaag kunnen hangen. Steenwol- of glaswoldekens moeten worden voorzien van een harde ruwe buitenlaag. Vleermuizen keutels moeten helemaal naar beneden kunnen vallen. Voorkom dat vleermuismest zich in een kleine ruimte kan gaan ophopen. Als de spouw vol-

doende ventileert droogt vleermuismest geurloos uit. De toegang voor de vleermuizen tot de spouw kan bestaan uit open stootvoegen, open voegen tussen gevelplaten, open voegen tussen muur- en dakdelen of uit speciale vleermuisstenen.

DAK GESCHIKT EN TOEGANKELIJK MAKEN Vleermuizen verblijven ook regelmatig in spleetvormige ruimten in het dak: onder de dakpannen of tussen houtlagen in het dak. Sommige soorten, zoals laatvliegers zitten zelfs voornamelijk in dergelijke daklagen. Bij moderne gebouwen met een hellend dak bevinden zich in het dak nog maar weinig ruimten die kunnen dienen als verblijfplaats. Het geschikt maken van een dak betekent dan het aanbrengen van een extra spleetvormige ruimte waarin vleermuizen kunnen wegruipen. Deze kan zich boven of onder het dakbeschoot bevinden. Creëer mogelijkheden aan meerdere zijden van het dak en zorg voor goed bereikbare invliegopeningen. De toegang tot deze daklagen kan aan de zijkant van het dak lopen via de gevelpannen of de windveer, en aan de onderkant via de daklijst of de muurplaat. Alleen bij daken met een hellingshoek van meer dan 60% kunnen ook vleermuispannen of gierzwaluwpennen als toegang dienen. Zorg ervoor dat het niet te warm of te koud kan worden:

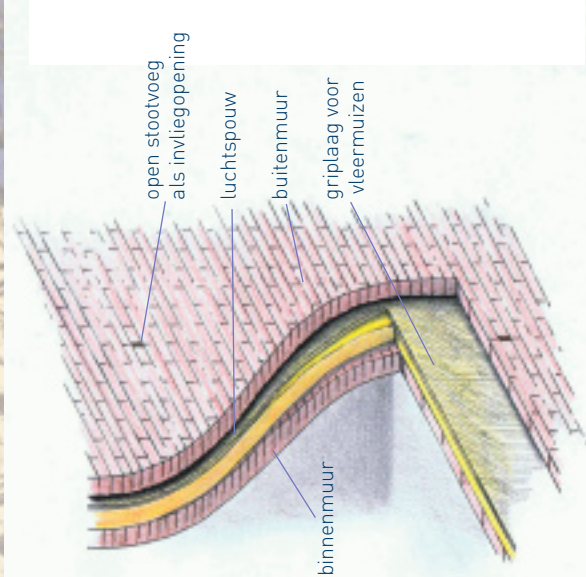


Tweekleurige vleermuis

betonnen dakpannen warmen makkelijk op tot te hoge temperaturen en koelen 's nachts ook weer te veel af.

APARTE OF EXTRA GEBOUWDELEN VOOR VLEERMUIZEN Het kan voorkomen dat het niet mogelijk of niet wenselijk is om van een gebouw

de hele spouw of het hele dak vleermuisvriendelijk te bouwen. Bijvoorbeeld wanneer het niet binnen de bouw- of isolatievoorschriften te realiseren is, of het niet mogelijk blijkt de acceptatie van de bewoners te organiseren. In dat geval kan er gekeken worden naar het vleermuisvriendelijk bouwen van gebouwdelen die minder intensief worden gebruikt



Figuur 6. Spouw met ruimte voor vleermuizen



Figuur 7. Vleermuis hangt aan griplaag op isolatiemateriaal

Diepe voorzieningen voor vleermuizen

Een klein aantal soorten vleermuizen, zoals dwergvleermuizen en laatzvliegers, houden ook hun winterslaap in onze gebouwen. Ze doen dat soms in de spouw of in het dak, maar vaak ook in holle ruimten dieper in een gebouw. Bijvoorbeeld in dilatatievoegen tussen verschillende gebouwdelen of in holle vloerdelen of tussenmuren met een spouw.

Bouwbesluit 2012 biedt ruimte voor vleermuizen!

Tot voor kort schreef het Bouwbesluit voor dat openingen in buitenmuren en daken niet groter mogen zijn dan 1 cm. Dat is te klein om vleermuizen toegang te geven tot spouwmuren, daken of ingemetselde vleermuisvoorzieningen. Met ingang van 1 januari 2012 is ingevoerd dat ten behoeve van vleermuizen en andere door de Flora- en faunawet beschermde soorten openingen ook groter mogen zijn. Bouwbesluit Artikel 3.69 lid. 2 en 3.73 lid 2.

door mensen en/of met lagere of andere isolatienormen. Als klein gebouwdeel kunnen bijvoorbeeld delen van muren uitgebouwd worden om in vleermuiskasten of een extra spouw te voorzien, waarbij de oorspronkelijk spouw volledig kan worden geïsoleerd. Deze muurdelen kunnen bijvoorbeeld onderdeel zijn van, of lijken op steunberen of schoorsteenkanalen of kunnen een decoratieve functie hebben. Gemetselde (balkon) balustrades of opstaande dakranden kunnen van vleermuiskasten worden voorzien zonder dat isolatiewaar-

den van het gebouw in het geding komen. Het is ook mogelijk om aan kopgevels van gebouwen een geheel of gedeeltelijk dubbele spouwmuur op te trekken, om zo in optimale mogelijkheden voor vleermuizen te voorzien. Wie fantasievol aan de slag wil gaan kan ook moderne torentjes of kantelen voor vleermuizen maken. Bij kantoorgebouwen en appartementencomplexen bieden kopgevels, trappenhuizen, liftschachten en ketelhuizen vaak goede mogelijkheden voor vleermuysvriendelijk bouwen.

Voorbeelden van voorzieningen voor vleermuizen die bij nieuwbouw al kunnen worden aangebracht.



Vleermuisvriendelijke wijken

INCLUSIEF BOUWEN IN DE WIJK Bij het bouwen of grootschalig herinrichten van een wijk is het aanbieden van enkele verblijfplaatsen onvoldoende voor een gezonde populatie vleermuizen. Daar is meer voor nodig en vraagt om het meewegen van de vleermuisecologie bij een (her)inrichting van een wijk.

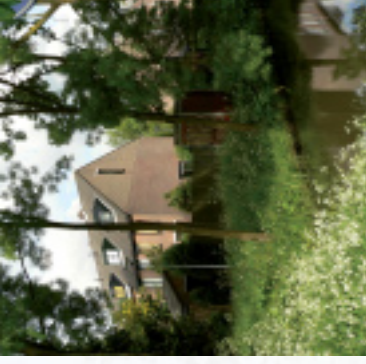
Wanneer we bijvoorbeeld uitgaan van de nieuwbouw van een wijk met 70 vrijstaande huizen, 120 rijtjeshuizen, 110 woningen in appartementencomplexen en diverse scholen en openbare gebouwen (nultsvoorzieningen), dan is een aanbod van verblijfplaatsen nodig van circa 35 kraamverblijfplaatsen, 90 paarplaatsen en 20 grote (massa-) winterverblijfplaatsen. De precieze aantallen per soort moet per situatie in overleg met een vleermuisdeskundige worden bepaald. Het aanbod kan worden gerealiseerd door een combinatie van initiatieven vanuit gemeente, bedrijven en particulieren. Vervolgens is het zinvol om in het ontwerp van de wijk zowel jachtgebieden voor vleermuizen als verbindingen (vliegroutes) tussen verblijfplaatsen en jachtgebieden te creëren. Waterrijke en met inheemse planten ingerichte tuinen, parken en plantsoenen kunnen als jachtgebied dienen, onderling verbonden via een groene infrastructuur van beschutte watergangen, singels en kruidenrijke

bermen en graslanden. Deze groene infrastructuur kan parallel aan de paden, straten en wegen voor de mensen lopen, en soms daarmee samenvallen. In de meeste wijken zijn dit normale elementen van de buitenruimte. Het gaat erom hoe die onderling verbonden zijn.

Bij vliegroutes, jachtgebieden en verblijfplaatsen is het van belang om op de juiste manier om te gaan met openbare verlichting. Verlichting kan zo worden geplaatst, gericht of afgeschermd dat het licht er voor de mensen is en voldoende duister voor de vleermuizen. Kruisingen van verbindingen voor vleermuizen met drukke verkeerswegen kunnen zo worden ingericht dat slachtoffers onder vleermuizen worden voorkomen.

Inclusief bouwen in een nieuwe wijk vraagt om aandacht, maar kent vervolgens alleen voordelen. Het levert een goede bijdrage aan de bescherming van vleermuizen en het creëert planologische speelruimte bij de omgang met de natuurwetgeving in naburige wijken. Vleermuizen maken een specifieke natuurbewaking in de wijk mogelijk en helpen bij het in toom houden van insecten.

Om te voorzien in die benodigde verblijfplaatsen en groene en blauwe structuren kan het van belang zijn deze voorzieningen als een voorwaardelijke verplichting op te nemen in het bestemmingsplan.



Boven: groene infrastructuur in de wijk

Midden: amberkleurige verlichting als goed alternatief

Onder: ecoduct

KENNIS IN ONTWIKKELING

De kennis van de eisen die vleermuizen aan hun verblijfplaatsen stellen is jong en sterk in ontwikkeling. Deze brochure geeft een overzicht van de huidige inzichten, methoden en producten. Het monitoren van het succes van gecreëerde nieuwe verblijfplaatsen is van groot belang om steeds betere verblijfplaatsen te kunnen ontwerpen. Graag ontvangen we uw ervaringen met het helpen van vleermuizen in gebouwen!

MAATWERK

Deze brochure geeft handvatten over hoe bij het ontwerpen, bouwen en renoveren van gebouwen eenvoudig rekening gehouden kan worden met vleermuizen. Het succesvol toepassen vraagt om een nauwe samenwerking tussen vleermuisdeskundigen en bouwkundigen. Wilt u als huiseigenaar, architect of beleidsmedewerker met vleermuisvriendelijk bouwen aan de slag? Neem dan contact op met een van de initiatiefnemers van deze brochure.

COLOFON

Deze brochure is het resultaat van een samenwerking tussen Landschapsbeheer Flevoland, Zoogdiervereniging en Tauw bv, met ieder zijn eigen bijzondere deskundigheid.

Tekst: Erik Korsten, Herman Limpens
m.m.v. Herman Bouman
en Jeroen Reinhold

Fotografie: Renée van Assema, Jan van der Bremer,
Teddy Dolstra, Theo Douma,
Paul van Hoof, René Janssen,
Herman Limpens, Erik Korsten,
Bernadette van Noord,
Jan Pieter Vermeulen, Vivara,
Ilco van Woersem

Tekeningen: Bram Rijkse

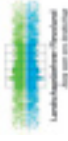
Vormgeving: BARD87 's-Graveland

Financier: Nationale Postcode Loterij
Uitgave: Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03, 8232 JP Lelystad
tel: 03201294939
www.landschapsbeheer.net

Samenwerkingspartners:

ZOOGDIERVERENIGING
www.zoogdiervereniging.nl
024-7410500

Tauw bv
www.tauw.nl
030- 2824937



Boven: inbouwen van een verblijfplaats voor vleermuizen

Midden: zweremde dwergvleermuizen

Onder: ingebouwde prefab vleermuiskasten



**Activiteitenplan
in het kader
van de Flora- en faunawet
plangebied Dorpsstraat 4 en 7
te Ulicoten
(gemeente Baarle-Nassau)**

Opdrachtgever: provincie Noord-Brabant

December 2012



Antonie van Diemenstraat 20 5018 CW Tilburg 013-5802237 Eac@home.nl

Activiteitenplan

A) Adresgegevens.

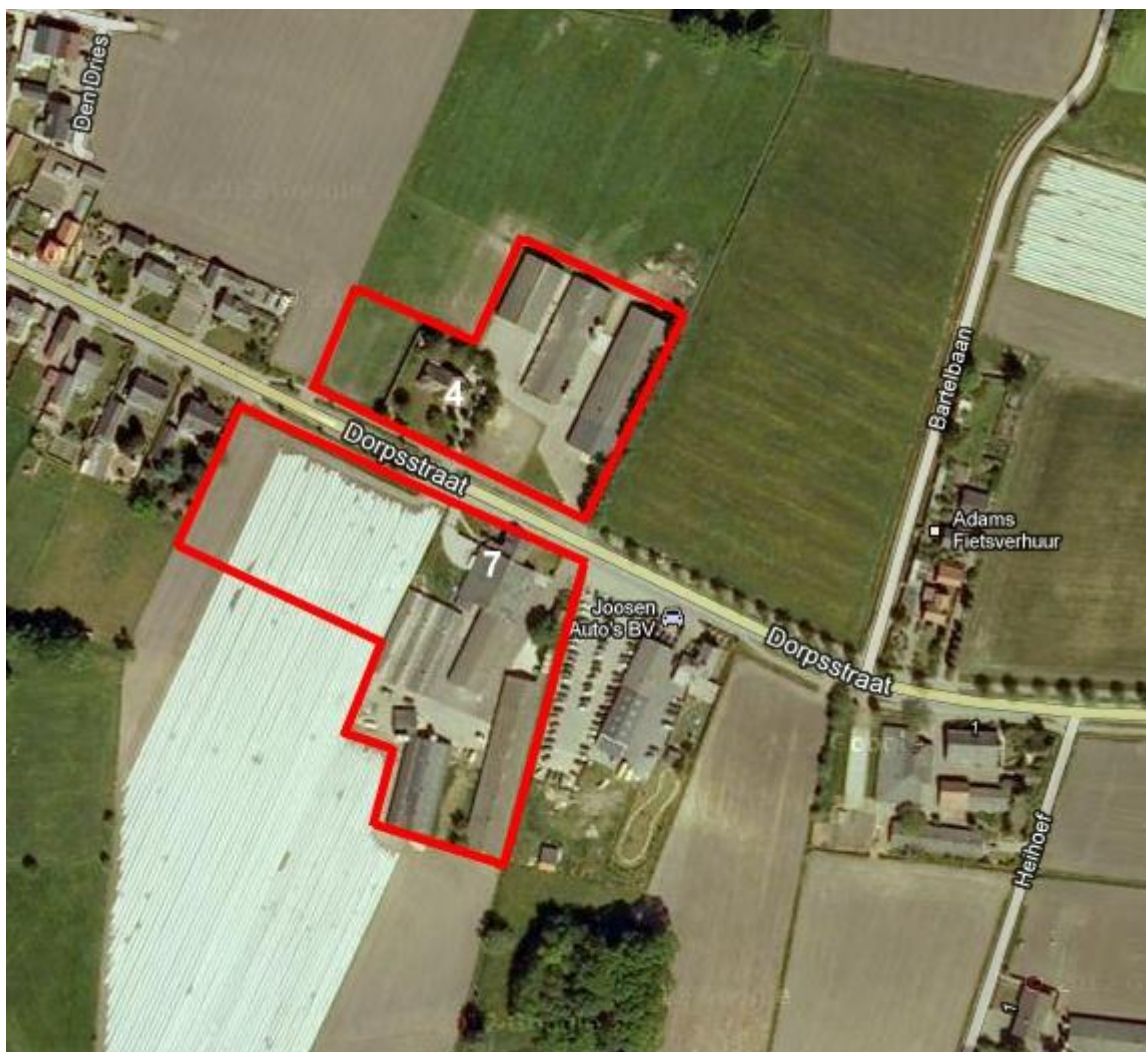
Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten in de gemeente Baarle-Nassau, provincie Noord-Brabant.

B) Omschrijving activiteiten en werkzaamheden.

Ter plaatse van de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten bevinden zich momenteel twee intensieve veehouderijen met diverse stallen en een bedrijfswoning met tuin. Daarnaast is op het terrein van Dorpsstraat 4 een paardenbak aanwezig. De twee veehouderijen worden gescheiden middels de Dorpsstraat. Nummer 4 bevindt zich aan de noordzijde van deze weg en nummer 7 aan de zuidzijde. Men is voornemens om beide veehouderijen te verplaatsen naar een locatie op grotere afstand van de bebouwde kom van Ulicoten. De gemeente Baarle-Nassau is in samenwerking met de provincie Noord-Brabant is vervolgens voornemens om ter plaatse van deze vrijkomende agrarische bedrijfslocaties circa 8 ruimte-voor-ruimte kavels te ontwikkelen.

C) Topografische kaart.

Het circa 1,9 hectare grote plangebied is gelegen in Ulicoten (gemeente Baarle-Nassau). X-Y coördinaat linkeronderkant: 118657-385215.



Ligging en begrenzing van het plangebied.

D) Manier waarop de activiteiten worden uitgevoerd.

Ten aanzien van het type materieel en instrumentarium: de werkzaamheden zullen deels machinaal worden uitgevoerd. Hiervoor worden ondermeer shovels, vrachtauto's, graafmachines, etc. ingezet.

Zorgplicht

Met betrekking tot de zorgplicht wordt door iedere persoon die zich binnen het werkgebied bevindt voldoende zorg in acht genomen voor de binnen het werkgebied in het wild levende dieren en planten. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Daarnaast zullen de elementen die een broedbiotoop van vogelsoorten (kunnen) zijn, zoals landbouwgrond, ruigten, struweel en/of bomen dan wel een onderdeel van een leefgebied van andere beschermde soorten, worden verwijderd binnen een periode waarin geen beschermde soorten zich voortplanten dan wel bezig zijn met het broedproces. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd zal een veldinspectie plaatsvinden naar vogelsoorten die eventueel nog bezig zijn met het broedproces. Indien dit het geval is dan zullen de werkzaamheden worden uitgesteld dan wel alleen daar plaatsvinden waar geen 'broedende vogels' aanwezig zijn.

E) Doel en belang van de activiteiten.

Ter plaatse van de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten worden circa 8 ruimte-voor-ruimte kavels ontwikkeld.

Het wettelijk belang is de uitvoering van werkzaamheden voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Er kan niet worden voldaan aan een bij de wet genoemd belang dat ook is opgenomen in de Vogelrichtlijn, te weten:

- Volksgezondheid of openbare veiligheid, zoals de beveiliging tegen overstromingen of wateroverlast.
- Veiligheid van het luchtverkeer, zoals de aanleg van een landingsbaan.
- Bescherming van flora en fauna, zoals de aanleg van een ecoduct.

F) Planning en onderbouwing van de activiteiten.

Ten behoeve van de voorgenomen plannen zal met betrekking tot het bedrijf aan de Dorpsstraat 4 alle bedrijfsgebouwen worden gesloopt en zal de bedrijfswoning worden omgezet naar een burgerwoning. Bij het bedrijf aan de Dorpsstraat 7 zal één van de stallen en het achterhuis worden behouden en een bedrijfsbestemming krijgen. De agrarische bedrijfswoning van Dorpsstraat 7 zal een reguliere bedrijfswoning worden. Daarnaast zal de paardenbak op Dorpsstraat 4 verdwijnen en zal naar verwachting hier en daar enkele beplanting worden verwijderd. Verder worden de akkergedeeltes omgezet naar bouw kavels. Het is nog niet duidelijk wanneer de activiteiten worden uitgevoerd.

G) Deskundige die betrokken is bij de activiteiten en zijn kwalificaties.

Econsultancy

Econsultancy is een milieuvadvisbureau dat in opdracht van overheden, het bedrijfsleven en particulieren projecten uitvoert op het gebied van bodem, waterbodem, water en infra, archeologie, ecologie, milieu en ruimte. Het bureau is gevestigd in Noord-Brabant, Limburg en Gelderland. Het bureau voert volgende werkzaamheden uit op het gebied van ecologie, bodem, waterbodem, water en infra, archeologie, milieu en ruimte.

Ecologisch Adviesbureau Cools

Het Ecologisch Adviesbureau Cools is gevestigd te Tilburg. Het bureau voert de volgende werkzaamheden uit:

- inventariseren en monitoring van ondermeer vaatplanten, vegetatie, vogels, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, dagvlinders, libellen, sprinkhanen, amfibieën, reptielen, vissen, natuurtypen en landschapselementen;
- interpretatie van flora- en faunagegevens in relatie met abiotische factoren zoals de kwaliteit en kwantiteit van bodem, grond- en oppervlaktewater, dan wel beheer en inrichting;
- opstellen van provinciale en gemeentelijke natuurvisies, beschermingsplannen, beheers- en inrichtingsplannen, advisering m.b.t. natuurgebieden, Ecologische Hoofdstructuur, beheersgebieden, ecologische verbindingzones, natuurcompensatie, ontsnippering, etc.

Zie ook de website: <http://www.ecologischadviesbureaucools.nl/>.

H en I) Korte en lange termijn effecten op de beschermde soorten binnen het plangebied.

Soort	Effecten van de geplande activiteiten	Werkzaamheden
Broedvogels (categorie 2)		
Huismus	Door de geplande activiteiten zullen de bestaande nesten van circa 10-20 paartjes van de huismus verdwijnen. De huidige foerageer-, schuil-, rust- en/of slaapplekken blijven bestaan. Door de vernietiging van de nesten binnen het plangebied kunnen er op lokaal niveau negatieve effecten ontstaan op een gunstige staat van instandhouding van de huismus.	Verwijdering van bedrijfswoningen, schuren en stallen.
Gierzwaluw	Naast de huismus zou in de nok van de bedrijfswoning aan de Dorpsstraat 7 de gierzwaluw kunnen broeden. De overige gebouwen zijn niet geschikt als nestlocatie voor deze soort. Omdat de bedrijfswoning echter in de huidige staat gehandhaafd blijft, zal er geen verstoring plaats vinden ten aanzien van een mogelijk aanwezig gierzwaluwnest. Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een (belangrijke) functie heeft of kan hebben voor andere vogelsoorten, zoals steenuil, waarvan het nest jaarrond is beschermd.	Geen.
Broedvogels (categorie 5)		
Boerenzwaluw	De boerenzwaluwen nestelen voornamelijk in de open stallen en schuren aan de Dorpsstraat 7. Het betreft circa 10 nesten en aan de Dorpsstraat 4 circa 3 nesten. Voor zover bekend zijn in de directe omgeving van het plangebied geen vergelijkbare alternatieve nestlocaties aanwezig. Door de vernietiging van de nesten binnen het plangebied zullen er op lokaal niveau negatieve effecten ontstaan op een gunstige staat van instandhouding van de boerenzwaluw.	Verwijdering van bedrijfswoningen, schuren en stallen.
Spreeuw, koolmees, pimpelmees, zwarte roodstaart	Naast boerenzwaluw kunnen in de aanwezige bebouwing soorten als spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart nestelen. In tegenstelling tot boerenzwaluw gaat het hierbij om algemenere soorten, die niet met meerdere bij elkaar broeden. Daarbij zijn deze soorten niet gebonden aan boerenerven. Voor deze mogelijk in het broedseizoen aanwezige soorten zijn in de directe omgeving wel voldoende alternatieve broedgelegenheden. Daarnaast kunnen voor deze soorten zeer eenvoudig enkele soortspecifieke nestkasten worden geplaatst aan de te handhaven gebouwen. Er zijn in dit geval geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van soorten als spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart binnen het plangebied een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.	Verwijdering van bedrijfswoningen, schuren en stallen.

J) Verantwoording van de effectstudie.

Op 17 augustus 2012 is door Econsultancy uit Boxmeer een quick scan uitgevoerd. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat. Verder is, indien van toepassing, aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens omtrent gebiedsbescherming van de provincie Noord-Brabant geraadpleegd. De resultaten van het onderzoek zijn in 2012 vastgelegd in het rapport: Quikscan flora en fauna Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten Gemeente Baarle-Nassau door Econsultancy.

K) Overheidsinstantie die eventueel al toestemming heeft verleend voor uw activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving.

Niet van toepassing.

L) Beschrijving huidige situatie van het plangebied.

Zie B.

M) Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden.*Natura 2000*

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden betreffen de Regte Heide & Riels Laag en het Ulvenhoutse bos, die zich bevinden op ruim 10 km afstand ten noorden en (noord)oosten van de onderzoekslocatie. Het meest nabijgelegen Belgische Natura 2000-gebied betreft Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop", dat zich bevindt op circa 3 km afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. Het zuidelijke gedeelte van de veehouderij Dorpsstraat 7 is volgens de Verordening ruimte 2012 van de Provincie Noord-Brabant aangemerkt als Groenblauwe mantel. Daarnaast bevindt zich op circa 100 meter ten zuidoosten van de veehouderij Dorpsstraat 7 een bosschaag dat is aangewezen als EHS.

N) Verspreiding van (relevante) beschermde soorten binnen en nabij het plangebied.

De verspreiding van de relevante (= eventueel ontheffingsplichtige) beschermde soorten binnen en nabij het plangebied, alsook de effecten op de populaties is reeds beschreven bij H en I.

O) Verantwoording verspreidingsinformatie.

Het gebied dat in 2012 is onderzocht bestond alleen uit het plangebied aan de Dorpsstraat 4 en 7. Een nadere omschrijving van de onderzoeksmethoden is weergegeven onder punt J.

P) Maatregelen om schade aan de beschermde soorten te voorkomen of te beperken.

Vernietiging van de broedbiotopen (= verwijdering van gebouwen) van de vogelsoorten kan plaatsvinden vanaf half/eind oktober tot uiterlijk half/eind februari. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd dient dan ook een veldinspectie worden uitgevoerd naar eventueel nog broedende vogels dan wel de verzorging van vliegvlugge jongen.

Huismus

Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De te nemen maatregelen zijn in te delen in de volgende drie stappen:

- tijdig (tijdelijke) alternatieve nestmogelijkheden aanbieden;
- de huidige nestplaatsen buiten het broedseizoen (eind februari/begin maart-half september) ongeschikt maken;
- in de nieuwe situatie duurzame nestmogelijkheden creëren.

In dit geval kunnen er, voor de sloop, aan de te handhaven gebouwen voldoende nestkasten worden geplaatst. Conform de soorten standaard van het Ministerie van EZ dient voor elk verloren nest een tweetal nieuwe nestplaatsen te worden gecreëerd. Daarnaast kunnen te zijner tijd in de nieuwbouw duurzame nestgelegenheden worden gecreëerd, bijvoorbeeld middels vogelvides. Geadviseerd wordt om de te nemen maatregelen vast te leggen, zodat ten aanzien van de overheid en eventuele bezwaarmakers kan worden aangetoond dat op een ecologische en juridische correcte wijze is gehandeld. Indien gewenst kunnen de maatregelen vooraf bij Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd middels een ontheffingsaanvraag.

De beplanting op en rondom de deellocaties wordt door huismussen gebruikt om te schuilen en naar verwachting wordt het tevens gebruikt als gezamenlijk slaapplek. Het aanwezige groen, waar de huismussen van afhankelijk zijn, blijft, zover bekend, grotendeels behouden. Daarnaast worden er naar verwachting in de beoogde situatie nieuwe hagen en struiken aangeplant waar huismussen in de toekomst gebruik van kunnen

maken als schuil- en slaappleats. Door het behoud van het merendeel van het groen en de afwezigheid van nesten in het te verwijderen groen is er geen sprake van verstoring ten aanzien van de huismus.

Boerenwaluw

Voor boerenwaluw geldt in dit geval hetzelfde beschermingsregime als voor huismus. Alleen omdat de boerenwaluwen zijn gebonden aan open stallen en schuren waarin deze soorten nestelen, zijn de te nemen adequate maatregelen minder eenvoudig dan bij huismus. Daarentegen hebben boerenwaluwen wel een grote range waarbinnen zij nieuwe nestgelegenheden kunnen vinden. Als temporele nestgelegenheid kunnen eventueel in de te handhaven stal en schuur aan de Dorpsstraat 7 nestgelegenheden worden gecreëerd. Men dient er dan wel voor te zorgen dat boerenwaluw gedurende het gehele broedseizoen deze ruimte kunnen bereiken. Daarnaast kunnen er binnen deze te handhaven gebouwen kunstmatige nestkommen (of beginsels hiervan) worden geplaatst als trigger voor de boerenwaluwen. Als permanente oplossing kan, mede afhankelijk van de afstand, op de nieuwe locatie van de veehouderijen, nestmogelijkheden worden gecreëerd voor boerenwaluwen. Ook hier wordt geadviseerd om te nemen maatregelen vast te leggen, zodat ten aanzien van de overheid en eventuele bezwaarmakers kan worden aangetoond dat op een ecologische en juridische correcte wijze is gehandeld.

Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die binnen het plangebied zijn te verwachten geldt dat, indien de nestgelegenheden (bebouwing en beplanting) buiten het broedseizoen worden verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten.

Q) Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de beschermde soorten te herstellen.

Door de geplande activiteiten zullen vaste verblijf-, foerageer- en/of rustplaatsen van beschermde vogelsoorten, waaronder de huismus en boerenwaluw verdwijnen. Door het nemen van mitigerende maatregelen zal er echter geen (directe) schade aan de beschermde soorten worden toegebracht. Door het nemen van de voorgestelde maatregelen zullen er op lokaal niveau geen negatieve effecten ontstaan op de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten en/of de populaties.

R) Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen.

De vernietiging van de bestaande nesten van de huismus en boerenwaluw binnen het plangebied zal plaatsvinden nadat door een deskundige is vastgesteld dat de alternatieve voortplantingsplaatsen voldoende functioneren.

Vernietiging van de broedbiotopen (= verwijdering van gebouwen) van de vogelsoorten zal plaatsvinden vanaf half/eind oktober tot uiterlijk half/eind februari. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd zal een veldinspectie worden uitgevoerd naar eventueel nog broedende vogels dan wel de verzorging van vliegvlugge jongen.

Specifieke maatregelen met betrekking tot de huismus

- tijdig (tijdelijke) alternatieve nestmogelijkheden aanbieden. Vóór de vernietiging van de bestaande nesten dienen aan de te handhaven gebouwen circa 30 nestkasten worden geplaatst, zoals houten kolonienestkasten of mussenpotten of het gebruik van speciale dakpannen. Plaatsing van de nestkasten dient te gebeuren voor de aanvang van de broedperiode (= begin maart);
- de bestaande nesten buiten het broedseizoen (eind februari/begin maart-half september) ongeschikt maken en verwijderen;
- in de nieuwe gebouwen minimaal 30 nestmogelijkheden creëren, bijvoorbeeld middels vogelvides. Een vogelvide biedt de huismus een veilige broedplaats onder dakpannen. Simpel gezegd is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak kan worden aangebracht.
- Het is noodzakelijk dat er in de directe omgeving van de broedplaats groene elementen aanwezig zijn die voldoende zorgen voor voedsel (met name ook eiwitrijk voedsel (bladluizen) voor de jongen) en schuilmogelijkheden. Van belang zijn hagen (liguster, haagbeuk, meidoorn), struiken, bomen, schuttingen en/of muren met klimop, clematis, bruidssluier of kamperfoelie, ruige overhoekjes in tuinen of bermen met opslag van inheemse planten zoals: varkensgras, melganzenvoet, straatgras, vogelmuur en andere inheemse planten. Daarnaast is de aanwezigheid van vijvers of andere wateren belangrijk om te kunnen drinken en van open zandige plekken voor het nemen van een bad.

Specifieke maatregelen met betrekking tot de boerenwaluw

- tijdig (tijdelijke) alternatieve nestmogelijkheden aanbieden. Vóór de vernietiging van de bestaande nesten dienen binnen de te handhaven gebouwen circa 30 komvormige nestpannetjes worden geplaatst. Deze zijn aan de bovenkant geheel open, in tegenstelling tot de kunstnesten voor huiszwaluwen. De nestpannetjes moeten geplaatst worden in schuren, onder fors bemeten dakoverstek of onder balkons. De toegankelijkheid van de nestgelegenheid is van groot belang, de invliegroute moet obstakelvrij zijn. Het nest wordt nooit in het volle licht gemaakt maar juist in de schaduw. Nesten hangen op verticale plaatsen dicht tegen het dak of plafond. Gebouwen moeten niet geheel zijn afgesloten, het openlaten van een bovendeur of permanent open raam zijn voldoende. Plaatsing van de nestpannetjes dient te gebeuren voor de aanvang van de broedperiode (= begin april). Overlast veroorzaakt door uitwerpselen kan simpel voorkomen worden door een plankje van 10 bij 10 centimeter op zo'n 15 centimeter onder het nest aan te brengen. Het strooien van een laagje zand onder het nest maakt het na het broedseizoen eenvoudig om de uitwerpselen op te ruimen;
- de bestaande nesten buiten het broedseizoen (begin april-half oktober) ongeschikt maken en verwijderen;
- in de nieuwe gebouwen minimaal 30 nestmogelijkheden creëren in de vorm van komvormige nestpannetjes, zie verder de bovengenoemde maatregelen.

S) Beschrijving alternatieven en reden waarom de alternatieven niet worden gebruikt.

Er zijn geen alternatieven het plangebied beschikbaar.

T) Beschrijving zorgvuldig handelen.

Vernietiging van de broedbiotopen (= verwijdering van gebouwen) van de vogelsoorten kan plaatsvinden vanaf half/eind oktober tot uiterlijk half/eind februari. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd dient een veldinspectie worden uitgevoerd naar eventueel nog broedende vogels dan wel de verzorging van vliegvlugge jongen.

U) Omschrijving dwingende reden van groot openbaar belang.

Er zijn geen dwingende reden van groot openbaar belang.

Onderzoek naar vleermuizen in het plangebied Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten (gemeente Baarle-Nassau)

Opdrachtgever: provincie Noord-Brabant

Oktober 2013



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Onderzoeksmethode.....	2
3. Onderzoeksresultaten.....	2
4. Conclusie	3
5. Literatuur en bronvermelding	3

1. Inleiding

Ter plaatse van de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten bevinden zich momenteel twee intensieve veehouderijen met diverse stallen en een bedrijfswoning met tuin. Daarnaast is op het terrein van Dorpsstraat 4 een paardenbak aanwezig. De twee veehouderijen worden gescheiden middels de Dorpsstraat. Nummer 4 bevindt zich aan de noordzijde van deze weg en nummer 7 aan de zuidzijde. Men is voornemens om beide veehouderijen te verplaatsen naar een locatie op grotere afstand van de bebouwde kom van Ulicoten. De gemeente Baarle-Nassau is in samenwerking met de provincie Noord-Brabant voornemens om ter plaatse van deze vrijkomende agrarische bedrijfslocaties circa 8 ruimte-voor-ruimte kavels te ontwikkelen.

Alvorens gestart kan worden met de slooptactiviteiten dient in het kader van de Flora- en faunawet te worden nagegaan of er vaste verblijfplaatsen in de woningen aanwezig zijn van vleermuizen. In oktober 2012 is aan het Ecologisch Adviesbureau Cools de opdracht verleend om een jaarrondonderzoek uit te voeren naar vleermuizen binnen het plangebied.

2. Onderzoeksmethode

Het plangebied is in overeenstemming met het landelijke vleermuisprotocol onderzocht op het voorkomen van vleermuizen.

Het plangebied is op de volgende data onderzocht:

23-05-2013: dagbezoek

08-07-2013: avondbezoek

10-07-2013: avondbezoek

31-07-2013: ochtendbezoek

12-13-09-2013: avond/nachtbezoek.

De data dat het onderzoek is uitgevoerd zijn zodanig gekozen dat de weersomstandigheden gunstig waren voor het uitvoeren van vleermuisonderzoek: de temperaturen minimaal gemiddeld waren voor de tijd van het jaar, er niet te veel wind stond, en het droog weer was.

Avondbezoeken vonden plaats vanaf circa 15 minuten voor het moment van zonsondergang. Deze avondbezoeken vonden vooral plaats om eventuele uitvliegers uit de gebouwen te kunnen vaststellen.

Ochtendbezoeken waren vooral bedoeld voor het opsporen van eventuele zwermende dieren, en eventueel invliegende dieren. Dit zijn goede aanwijzingen voor de aanwezigheid van een verblijfplaats. Voor het vaststellen van eventuele vliegroutes is met name de avondschemer geschikt, maar ook tijdens de ochtendschemer kunnen deze, indien aanwezig, worden vastgesteld.

3. Onderzoeksresultaten

23 mei 2013: het eerste bezoek was een dagbezoek. Hierbij is gezocht naar mogelijke verblijfplaatsen, en naar gaten, scheuren, en dergelijke die toegang zouden kunnen verschaffen tot geschikte vleermuisverblijfplaatsen. Ook is gezocht naar eventueel aanwezige vleermuisuitwerpselen, of mogelijke urinestrepen. Deze zijn niet aangetroffen. Er vindt op beide bedrijven actieve bestrijding van plaagdieren (o.a. muis en rat) plaats, en in het kader hiervan zijn nooit vleermuizen of sporen daarvan op beide bedrijven aangetroffen. Ook hebben de bewoners zelf nooit de aanwezigheid van vleermuizen, anders dan buiten de bedrijfsgebouwen rondvliegende vleermuizen, vastgesteld.

8 juli 2013: het betrof een bezoek in de vroege avond, en was vooral gericht op eventueel aanwezige uitvliegende vleermuizen. Op beide locaties zijn geen uitvliegende vleermuizen vastgesteld. Voorafgaande aan het tijdstip van uitvliegen (vanaf zonsondergang) is gezocht naar eventueel aanwezige vleermuisuitwerpselen, en is op daarvoor in aanmerking komende locaties met een zaklamp gezocht naar eventueel aanwezige vleermuizen, maar die zijn niet aangetroffen. Later op de avond is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van foeragerende vleermuizen, en daarbij werd slechts drie keer een foeragerende gewone dwergvleermuis vastgesteld. Hierbij ging het waarschijnlijk om slechts één of twee individuen. Ook werd er kortstondig een foeragerende laatvlieger vastgesteld. Tijdens het bezoek zijn geen vleermuizen aangetroffen die het plangebied of de directe omgeving van het plangebied als vliegroute gebruiken.

10 juli 2013: een bezoek in de vroege avond. Dit keer is met name het bedrijf van de familie Adams-Prinsen aan de Dorpsstraat 7 onderzocht, en ook toen is met name onderzocht of er sprake was van eventueel aanwezige uitvliegende vleermuizen. Hierbij is tevens gekeken of er uitvliegende vleermuizen bij de familie Michielsen aan de Dorpsstraat 4 waren. Op beide bedrijven zijn geen uitvliegende vleermuizen vastgesteld. Ook is voorafgaande aan het tijdstip van uitvliegen (vanaf zonsondergang) gezocht naar eventueel aanwezige vleermuisuitwerpselen, en is op daarvoor in aanmerking komende locaties met een zaklamp gezocht naar eventueel aanwezige vleermuizen, maar die zijn niet gevonden. Na afloop van het onderzoek naar uitvliegende vleermuizen is nog onderzocht in hoeverre er foeragerende vleermuizen aanwezig waren, en hierbij zijn uitsluitend foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Hierbij ging het waarschijnlijk om 2 gewone dwergvleermuizen die op enig moment gelijktijdig aanwezig waren. Tijdens het bezoek zijn geen vleermuizen aangetroffen die het plangebied of de directe omgeving van het plangebied als vliegroute gebruiken.

31 juli 2013: beide bedrijven zijn in de vroege ochtend onderzocht op eventueel aanwezig zijnde zwermende vleermuizen, eventueel gevolgd door invliegende vleermuizen. Op beide bedrijven zijn geen zwermende of invliegende vleermuizen vastgesteld. Hoewel het inmiddels behoorlijk licht was geworden, vloog er op het bedrijf van de familie Adams-Prinsen om 05.21 uur weliswaar nog kortstondig een gewone dwergvleermuis rond, deze vertrok uiteindelijk echter toch nog in de richting van het dorp om buiten het plangebied op een onbekende locatie in te vliegen. Ook het aantal aanwezige foeragerende gewone dwergvleermuizen was gering; er werd per bedrijf weer slechts één gewone dwergvleermuis aangetroffen. Ook was er kortstondig een foeragerende laatvlieger aanwezig op het bedrijf van de familie Michielsen. Tijdens dit bezoek zijn geen vleermuizen aangetroffen die het plangebied of de directe omgeving daarvan als vliegroute gebruiken.

12-13 september 2013: in het kader van het onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van paarverblijven is in de avond/nacht van 12 naar 13 september aan de hand van paarroepende vleermuizen op beide bedrijven gezocht naar dergelijke paarverblijven. Er zijn toen geen paarroepende vleermuizen aangetroffen. Wel zijn er weer enkele foeragerende vleermuizen vastgesteld. Het ging hierbij om één ruige dwergvleermuis die foeraarde op het bedrijf van de familie Adams-Prinsen en op beide bedrijven om één gewone dwergvleermuis.

4. Conclusie

De conclusie is dat op de bedrijven gelegen aan de Dorpsstraat 4 en 7 te Ulicoten tijdens het onderzoek geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig waren. Ook zijn er tijdens het onderzoek binnen het plangebied geen vliegroutes aangetroffen.

Er zijn tijdens het onderzoek 3 foeragerende vleermuissoorten aangetroffen, namelijk de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. De aanwezige aantallen en frequentie van aanwezigheid waren laag. De gewone dwergvleermuis werd tijdens ieder bezoek aangetroffen, waarbij het steeds maximaal 1-3 exemplaren betrof. Laatvliegers werden tweemaal waargenomen en de ruige dwergvleermuis werd slechts eenmaal aangetroffen.

Maatregelen dan wel de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet zijn niet noodzakelijk aangezien de geplande activiteiten geen nadelig effect hebben op de foeragerende vleermuizen. Daarnaast zijn er in de omgeving van het plangebied nog voldoende alternatieve foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig. De functionaliteit van de verblijfplaatsen die zich buiten het plangebied bevinden wordt dan ook niet aangetast.

5. Literatuur en bronvermelding

Gegevensautoriteit Natuur, 2013.
Vleermuisprotocol 2012 en 2013.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2002.
Flora- en faunawet. 's-Gravenhage.