

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

PASTOOR VAN DER MARCKSTRAAT (ONG.)

TE WEURT

GEMEENTE BEUNINGEN



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

Ecologie

Quickscan flora en fauna Pastoor van der Marckstraat (ong.) te Weurt in de gemeente Beuningen

Opdrachtgever	Fam. Kersten p/a Pastoor van der Marckstraat 25 6551 ZP Weurt
Project	BEU.EEL.ECO1
Rapportnummer	12063467_v2
Status	Eindrapportage (update 2013)
Datum	7 oktober 2013
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Drs. B.G.W. Aarts
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 onderzoekslocatie 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	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
2.2	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	4
2.3	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	5
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	7
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	8
4.1	Inleiding	8
4.2	Flora- en faunawet.....	8
4.3	Algemene zorgplicht	9
4.4	Gebiedsbescherming.....	9
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	10
5.1	Vogels	10
5.2	Vleermuizen	10
5.3	Overige zoogdieren	11
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen.....	11
5.5	Libellen en dagvlinders	12
5.6	Vaatplanten.....	12
5.7	Gebiedsbescherming.....	12
6	EFFECTBEOORDELING STEENUIL	16
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19
	GERAADPLEEGDE BRONNEN	21

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Fam. Kersten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Pastoor van der Marckstraat (ong.) te Weurt in de gemeente Beuningen.

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 bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 0,8$ ha) is gelegen aan de Pastoor van der Marckstraat (ong.), circa 0,5 kilometer ten oosten van de kern van Weurt in de gemeente Beuningen (zie figuur 1).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 185.000$, $Y = 430.096$.

De onderzoekslocatie betreft een schapenweide met daarop jonge en oude hoogstamfruitbomen. De oudere fruitbomen verkeren in slechte staat. De weide is gelegen aan de noordrand van het dorp Weurt, tegen de winterdijk van de rivier de Waal aan. Ten noorden van de winterdijk bevinden zich een grindgat en de uiterwaarden van de Waal. De uiterwaarden bestaan voor een groot deel uit (extensief) begraasde graslanden en ruigtes. Ten oosten van de schapenweide is een woonhuis gelegen met daarachter een kleine begraasde appelboomgaard. Ten westen van de schapenweide is een woonhuis aanwezig met daarachter paardenweides. Ten zuiden van de schapenweide is de Pastoor van der Marckstraat gelegen, met aansluitend vrijstaande woonbebouwing in de vorm van een woonboerderij en een landhuis.



Figuur 1: Topografische ligging van het plangebied (oranje stippellijn).



Figuur 2: Luchtfoto van het plangebied (oranje stippellijn).

In figuur 2 is de huidige situatie op een luchtfoto weergegeven. Figuur 3 bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.



Figuur 3: Foto's van het plangebied vanuit het zuiden en vanuit het noorden.

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, maar wel in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Uiterwaarden Waal, bevindt zich op circa 50 m afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 4).



Figuur 4: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal (lichtblauw).

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. De onderzoekslocatie ligt wel in de nabijheid van een kerngebied, verbindingsgebied of verwevingsgebied, behorend tot de EHS. Het meest nabijgelegen EHS-onderdeel bevindt zich circa 17 m ten noorden van de onderzoekslocatie. Het betreft de kruin van de winterdijk en het achterliggende uiterwaardengebied (zie figuur 5).



Figuur 5: Ligging van het plangebied ten opzichte van de EHS. Lichtgroen: EHS-Verweven, donkergroen: EHS-Natuur.

2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens op een deel van de schapenweide huizen te bouwen (zie figuur 6). Het betreft drie woningen in een lint direct langs de Pastoor van der Marckstraat en een nieuwe dijkwoning in de noordelijke helft van het plangebied. Naast de woonhuizen zullen er ook opritten aangelegd worden. Rondom de woningen zal veel gazon en weiland aanwezig blijven, waarin hoogstamfruitbomen, struweelhagen en meidoornhagen aangeplant zullen worden. Voor de toekomstige situatie wordt een groenplan opgesteld. Door de uitvoering van het groenplan worden de groene inrichting en beheer van het plangebied duurzaam in stand gehouden.

Ten behoeve van de ingreep zal een deel van het grasland verwijderd worden. De oude hoogstamfruitbomen blijven waar mogelijk behouden, de jonge bomen krijgen allemaal een nieuwe plaats in het plangebied.



Figuur 6: Inrichtingsschets.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 25 september 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 aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens van de provincie Gelderland 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 snelesignaleerd 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). Daar-

naast 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 Vogels

Broedvogels (nest jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 1 t/m 4)

Op basis van de aanwezigheid van geschikt habitat (schapenweide met fruitbomen) op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving kan het niet op voorhand worden uitgesloten dat de steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt als foerageergebied.

Het leefgebied van de steenuil (nestlocatie en foerageergebied) is jaarrond beschermd. Om inzichtelijk te krijgen of en op welke manier de steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt, en de bezetting van territoria in de directe omgeving, zou nader onderzoek uitgevoerd kunnen worden. De ingreep is echter beperkt van omvang, waardoor de afname van oppervlak foerageergebied geen negatief effect zal hebben op de foeragemogelijkheden van mogelijk in de omgeving verblijvende steenuilen. Dit zal in hoofdstuk 6 nader onderbouwd worden.

Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5)

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk holenbroeders. De bomen op de onderzoekslocatie zijn gecontroleerd op aanwezigheid van holtes. Deze zijn niet aangetroffen. Mede wegens het ontbreken van bebouwing en (loof)bomen met holtes zijn er op de onderzoekslocatie geen soorten uit beschermingscategorie 5 te verwachten.

Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd, bescherming alleen gedurende broedseizoen)

De fruitbomen in het plangebied zijn jong en bieden nauwelijks nestgelegenheid voor broedvogels. De weide zelf wordt begraasd door schapen en biedt geen broedgelegenheid voor vogels. Indien de fruitbomen op de onderzoekslocatie buiten het broedseizoen worden verwijderd zullen er geen overtredingen plaatsvinden met betrekking tot broedvogels. 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. De fruitbomen kunnen ook in het broedseizoen gerooid worden indien door een nestcontrole door een ter zake kundige is vastgesteld dat er zich in de bomen geen in gebruik zijnde vogelnesten bevinden.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op of nabij de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.*, 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten potentieel voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis en watervleermuis

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en er zijn geen bomen met geschikte holten of spleten aanwezig, waardoor uitgesloten kan worden dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen is niet aan de orde.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Naast de onderzoekslocatie bevinden zich vrijstaande woonhuizen. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de bouwlocatie en de aard van de ingreep, geen hinder van de ingreep op de onderzoekslocatie.

Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden door de onderlinge afstand tot mogelijke verblijfplaatsen geen potentieel belangrijke aanvliegroutes aangetast en zal er geen verstoring plaatsvinden van een in de omgeving gelegen verblijfplaats.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft met name het uiterwaardengebied met grindgat direct ten noorden van het plangebied. Bovendien blijft het plangebied na realisatie van de bebouwing en beplantingen geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

Vliegroutes

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

5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol, haas 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.

Er zijn in het kader van de algemene zorgplicht geen specifieke maatregelen nodig.

Streng beschermde soorten

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten. Dassen komen in de omgeving van Weurt niet voor.

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 plassen 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 in de droge greppel die grenst aan de onderzoekslocatie. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten 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. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Dit betekent dat zowel de rupsen, poppen als vlinders moeten kunnen overleven. Voor de vlinders geldt dat er een geschikte temperatuur en luchtvochtigheid aanwezig moet zijn, dat wordt beïnvloed door aanwezigheid van vegetatie. Als voedsel dienen waardplanten voor de rupsen en nectarplanten voor de vlinders aanwezig te zijn. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit begraasd weiland is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. 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.

5.7 Gebiedsbescherming

Externe werking op beschermde natuurgebieden, zoals het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal of EHS-gebied, is gelet op de aard en kleinschaligheid van de ingreep (bouw van vier woonhuizen) niet aan de orde. Dit zal hierna worden onderbouwd.

De onderzoekslocatie ligt binnen de invloedssfeer van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Indien er een effect te verwachten valt dan zal dit een extern effect zijn. Vastgesteld zal moeten worden of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, significante gevolgen kan hebben voor de aangewezen gebieden. Significante gevolgen bij Natura 2000-gebieden zijn gevolgen die in strijd zijn met de instandhoudingsdoelen van het gebied.

In de effectenindicator van het Ministerie van EZ zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot Natura 2000-gebieden beschreven. De effectenindicator onderscheidt 19 storende factoren. De storende factoren die voor Uiterwaarden Waal bij de activiteit "woningbouw" relevant zijn, zullen hierna worden besproken. Op basis van de beschreven storingsfactoren en de gevoeligheid voor deze factoren van de soorten en habitats die aangewezen zijn voor Uiterwaarden Waal is een analyse gemaakt van de invloed die het realiseren van de woningen kan hebben.

1. **Oppervlakteverlies** is afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen.

Conclusie: oppervlakteverlies zal niet optreden omdat, de onderzoekslocatie buiten het Natura 2000-gebied is gelegen.

2. Van **versnippering** is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Conclusie: versnippering zal niet optreden omdat, de onderzoekslocatie buiten het Natura 2000-gebied is gelegen.

7. Er is sprake van **verontreiniging** als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht.

Conclusie: De ingreep is dermate gering van omvang (bouw van vier woonhuizen buiten het Natura 2000-gebied) dat er geen sprake kan zijn van een negatief effect ten gevolge van verontreiniging. Dit geldt voor de aanlegfase en voor de gebruiksfase van het project.

8. **Verdroging** uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Conclusie: Het effect verdroging is niet aan de orde. Het bouwproject beïnvloedt het grondwaterpeil in het Natura 2000-gebied niet. In overeenstemming met het waterschap is een zeer gedetailleerd plan opgesteld hoe op deze locatie om te gaan met grond-, regen- en kwelwater.

13. Verstoring door **geluid** wordt veroorzaakt door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Conclusie: Verstoring door geluid is uitgesloten.

Het plangebied wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door het dijklichaam van de Waalbandijk. Het dijklichaam vormt een hoge barrière tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Het lichaam beperkt een eventuele verstoring van het Natura 2000-gebied door de invloed van geluid.

Alle woningen, ook de dijkwoning, worden ontsloten vanaf de Pastoor van der Marckstraat. Op die manier vinden geen extra verkeersbewegingen op de Waalbandijk plaats en wordt een verstoring door geluid voorkomen.

De kern Weurt is direct ten zuiden van de Waalbandijk gesitueerd. In de huidige situatie bevindt zich al veel bebouwing in het gebied en vinden diverse activiteiten plaats. Het plan betreft een dorpsinbreiding, die aansluit op de reeds bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het dorp. Het plan om vier woningen binnen het plangebied te realiseren heeft om die reden in de gebruiksfase geen meetbare verandering in de geluidsbelasting op het Natura 2000-gebied tot gevolg.

De aanlegfase van de vier woningen zal gepaard gaan met geluidproducerende bouwactiviteiten. Door de kleinschaligheid van het project zullen ook de bouwactiviteiten niet zeer zwaar zijn. Wellicht moet er geheid worden. Het heien zal dan van korte duur zijn. Bovendien wordt het geluid afgeschermd door de winterdijk, en ligt het aangrenzende deel van het Natura 2000-gebied in een industriële omgeving (monding Maas-Waal-kanaal met energiecentrale) waar regelmatig sprake is van

lawaaï producerende activiteiten. De percelen ten noorden van de Waalbandijk in het Natura 2000-gebied zijn ter hoogte van het plangebied in regulier agrarisch gebruik.

14. Verstoring door **licht** kan optreden door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Conclusie: Verstoring door licht is uitgesloten.

Binnen het plangebied wordt geen straatverlichting toegepast.

Het plangebied wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door het dijklichaam van de Waalbandijk. Het dijklichaam vormt een hoge barrière tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Het lichaam beperkt een eventuele verstoring van het Natura 2000-gebied door de invloed van licht.

Alle woningen, ook de dijkwoning, worden ontsloten vanaf de Pastoor van der Marckstraat. Op die manier vinden geen extra verkeersbewegingen op de Waalbandijk plaats en wordt een verstoring door licht voorkomen.

De kern Weurt is direct ten zuiden van de Waalbandijk gesitueerd. In de huidige situatie bevindt zich al veel bebouwing in het gebied en vinden diverse activiteiten plaats. Het plan betreft een dorpsinbreiding, die aansluit op de reeds bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het dorp. Het plan om vier woningen binnen het plangebied te realiseren heeft om die reden in de gebruiksfase geen meetbare verandering in de lichtbelasting op het Natura 2000-gebied tot gevolg.

Het gebruik van sterke verlichting tijdens de bouwfase is niet voorzien. Voor zover bouwlampen al noodzakelijk zouden zijn, zal dit in omvang en in de tijd zeer beperkt zijn en daardoor niet kunnen leiden tot verstoring in het Natura 2000-gebied.

15. Verstoring door **trilling** in bodem en water kan optreden door menselijke activiteiten veroorzaakt door boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Conclusie: Verstoring door trillingen zal niet optreden. De bouwactiviteiten zijn beperkt van omvang in ruimte en tijd. De bouwactiviteiten vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied, en worden ervan gescheiden door een zware winterdijk. De soorten die gevoelig zijn voor verstoring door trillingen, zijn voornamelijk waterbewonende soorten. Het is uitgesloten dat er bij dit project bouwactiviteiten nodig zijn die leiden tot mekbare trillingen in de buitendijkse wateren in het Natura 2000-gebied.

16. **Optische verstoring** betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Conclusie: Optische verstoring is als gevolg van de bufferende werking van de directe omgeving van de onderzoekslocatie en de onderlinge afstand tot het Natura 2000-gebied niet aan de orde. Het plangebied wordt van het Natura 2000-gebied gescheiden door een hoge winterdijk. Onderdeel van de ontwikkeling van het plangebied is een zware beplanting, vastgelegd in een beeldkwaliteitsplan. De ontsluiting van de woonhuizen vindt plaats via de zuidzijde, de Pastoor van der Marckstraat. Hierdoor zal er geen significante toename zijn in het aantal menselijke bewegingen op de winterdijk.

17. Onder **mechanische effecten** vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Conclusie: De voorgenomen realisatie van de vier woonhuizen zal niet leiden tot een merkbare toename van betreding van het Natura 2000-gebied of andere activiteiten in het gebied. Mechanische effecten zijn daarom niet te verwachten.

Algehele conclusie externe effecten op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

Op basis van deze oriënterende fase van de toetsing aan de Natura 2000-wetgeving kan worden geconcludeerd dat op basis van de mogelijke effecten uit de effectenindicator van het ministerie van EZ negatieve effecten zijn uit te sluiten die het Natura 2000-gebied kunnen beïnvloeden. Nadere toetsing in de vorm van een verslechterings- en verstoringstoets of passende beoordeling is niet noodzakelijk.

6 EFFECTBEOORDELING STEENUIL

Het plangebied (schapenweide met hoogstamfruitbomen) is 0,8 ha groot. In de huidige staat is het gehele terrein geschikt foerageergebied voor steenuilen. Het is niet bekend of er in de directe omgeving van het plangebied steenuilen broeden. In het dorp Weurt broeden wel steenuilen, onder andere nabij de kerk, in een door de familie Kersten opgehangen steenuilkast. Aan de noordzijde van het dorp heeft de familie enkele gronden ecologisch ingericht door de aanplant van hoogstamfruitbomen en meidoornhagen.

In de onderhavige plannen is voorzien in het realiseren van gazons en weides, hoogstamfruitbomen, meidoornhagen en struwelen in het plangebied. Hierdoor zal een deel van het plangebied geschikt foerageergebied voor steenuilen blijven. Het deel met de nieuwe hoogstamfruitbomen zal zelfs kwalitatief beter foerageergebied worden dan de huidige situatie. Ook de meidoornhagen en struwelen kunnen gezien worden als kwaliteitsverbeteringen voor wat betreft de foerageermogelijkheden voor steenuilen. Van de 0,8 ha die het plangebied groot is, zal door realisatie van de plannen 0,3 ha geschikt foerageergebied verdwijnen (zie figuur 7). Van de resterende 0,5 ha zal circa 0,1 ha in kwaliteit verbeteren ten opzichte van de huidige situatie. Er is dus sprake van een kwantitatief verlies van 0,3 ha foerageerbiotoop en een kwalitatieve winst in 0,1 ha foerageergebied. Er kan gerekend worden met een netto afname van 0,2 ha foerageergebied.



Figuur 7: Steenuilfoerageergebied (rode stippellijn; 0,5 ha) na realisatie plan.

Het verlies aan foerageergebied van 0,2 ha zal er niet toe kunnen leiden dat een eventueel in de directe omgeving broedende steenuil niet langer in zijn territorium zal kunnen blijven leven. De ingreep vormt geen aantasting van *essentieel* leefgebied. Hierna zal deze conclusie worden onderbouwd.

Het territorium van een steenuil is gemiddeld 10-12 ha groot. De grootte van een territorium van steenuilen varieert gedurende het seizoen en is afhankelijk van onder andere voedselaanbod en

nestgelegenheid. Uit wetenschappelijk onderzoek naar het terreingebruik van steenuilen komt een variatie aan territoriumgroottes naar voren (zie tabel I). Door Landschapsbeheer Nederland wordt een standaard vuistregel van een territorium van 10 ha gehanteerd. Om een zo betrouwbaar mogelijke benadering te geven wordt in onderhavige rapportage uitgegaan van een gemiddelde territoriumgrootte 12 ha. Uiteraard is de grootte en vorm van het territorium onder andere afhankelijk van de habitatsamenstelling, verblijfslocaties, dekking en foerageermogelijkheden. Wanneer deze factoren meegenomen worden, wordt een meer 'natuurlijk' territorium verkregen.

Tabel I. Literatuurwaarden homeranges (HR) steenuilen

Aantal steenuilen	Gem. HR variatie	Gem. HR	Locatie	Bron
19	1,6 - 28,1 ha		Nederrijng gebied, Duitsland	Fink, 1989
11	9,0 - 27,5 ha		Oost-Polen	Grzywaczewski, 2009
8*	3,8 - 11,5 ha	15.1 ± 2,46 ha	Noord-Spanje	Zuberogitia <i>et al.</i> , 2007
7	3,7 - 14,6 ha		Achterhoek, Nederland	Van den Bremer <i>et al.</i> 2009

* hierbij is één vrouwelijk exemplaar met een uitzonderlijk groot territorium buiten beschouwing gelaten

Het plangebied in Weurt en de directe omgeving vormen kwalitatief goed steenuilenbiotop, door de aanwezigheid van oude schuurtjes, begraasde weides, boomgaarden en uiterwaarden. Hier zal de territoriumgrootte van steenuilen beduidend kleiner zijn dan 12 ha. In het broedseizoen foerageren steenuilen in een straal van maximaal 300 m rond hun nest, het meeste voedsel wordt dichterbij verzameld (Van den Bremer *et al.*, 2009). In figuur 8 is de hypothetische situatie verbeeld dat er direct naast het plangebied een steenuil broedt. In een straal van 300 m rondom deze hypothetische broedlocatie (en dus rondom het plangebied) is 9,8 ha kwalitatief goed steenuilenfoerageergebied aanwezig. Er vanuit gaande dat een steenuil op deze locatie beduidend minder foerageergebied nodig heeft dan 12 ha omdat de kwaliteit goed is, zal het verlies van 0,2 ha ten gevolge van de voorgenomen ingreep er slechts toe leiden dat een steenuil hier iets meer in de overige 9,6 ha moet gaan foerageren. Gezien de aanwezige hoge kwaliteit van het foerageergebied rondom het plangebied zal de reductie van 0,2 ha in het plangebied geen negatief effect hebben.

De initiatiefnemer is voornemens om het gebruik van de aangrenzende uiterwaarden als foerageergebied voor steenuilen te faciliteren door het ophangen van een steenuilnestkast in een houtwal in het uiterwaardengebied direct grenzend aan het plangebied.

Conclusie:

Door de ingreep verdwijnt 0,3 ha potentieel steenuilfoerageergebied, 0,1 ha wordt kwalitatief beter potentieel steenuilfoerageergebied. Het is niet bekend of er nabij het plangebied steenuilen broeden. Zelfs als dit wel het geval is, zal de ingreep niet kunnen leiden tot een significant negatief effect op een broedende steenuil. Nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van steenuilen in de omgeving van het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht.



Figuur 8: Steenuilfoerageergebied (groen omlijnd) in de directe omgeving van het plangebied (oranje stippellijn). Uitgegaan is van een hypothetisch steenuilbroedgeval naast het plangebied (blauw steenuilsymbool), met foerageerstanden van 200 en 300 m. Het rode steenuilsymbool geeft een daadwerkelijk aanwezige broedlocatie van steenuilen weer. De inmiddels gebouwde woonwijk Rozenburg is nog niet op deze luchtfoto zichtbaar.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Fam. Kersten een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Pastoor van der Marckstraat (ong.) te Weurt in de gemeente Beuningen. De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De initiatiefnemer is voornemens op een deel van een schapenweide huizen te bouwen. Het betreft drie woningen in een lint direct langs de Pastoor van der Marckstraat en een nieuwe dijkwoning in de noordelijke helft van het plangebied. Naast de woonhuizen zullen er ook opritten aangelegd worden. Rondom de woningen zal veel gazon en weiland aanwezig blijven, waarin hoogstamfruitbomen, struweelhagen en meidoornhagen aangeplant zullen worden. In de aangrenzende uiterwaarden zal de initiatiefnemer een steenuilenkast ophangen. Ten behoeve van de ingreep zal een deel van het grasland verwijderd worden. De oude hoogstamfruitbomen blijven waar mogelijk behouden, de jonge bomen krijgen allemaal een nieuwe plaats in het plangebied.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel II. 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 II. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	nee	nee	nee	nee	
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	Plangebied is potentieel foerageergebied voor steenuilen, maar ingreep is te klein om een significant negatief effect te kunnen hebben.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	Het betreft hier geen essentieel foerageergebied. Bovendien blijft plangebied geschikt foerageergebied en is er meer foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.
	vliegroutes	mogelijk	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	ja	nee	nee	Geen streng beschermde soorten aanwezig.
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	Geen streng beschermde soorten aanwezig.
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		aangrenzend	nee	nee	nee	50 m ten noorden van het plangebied.
EHS		aangrenzend	nee	nee	nee	17 m ten noorden van het plangebied.

* Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn 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.

Vrijblijvende aanbevelingen

De huismus en de gierzwaluw zijn op de onderzoekslocatie niet als broedvogel aangetroffen. De directe omgeving is echter potentieel geschikt als leefgebied. De soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broedgelegenheid. Met een geringe inspanning, bijvoorbeeld door het plaatsen van nestkasten of "vogelvides" en het plaatsen van gierzwaluwnestkasten op de te realiseren nieuwbouw, kan de onderzoekslocatie deel gaan uitmaken van het broedbiotoop van beide soorten. Gelet op het steeds verder verdwijnen van broedgelegenheid van deze soorten kan deze relatief eenvoudige maatregel een positief effect op de soort in de omgeving hebben.

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 op de site van de vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl).

De steenuil is op de onderzoekslocatie niet als broedvogel aangetroffen. De onderzoekslocatie en de directe omgeving vormt echter geschikt leefgebied voor deze soort. Met een geringe inspanning, bijvoorbeeld door het plaatsen van een steenuilnestkast, kan de onderzoekslocatie deel gaan uitmaken van het broedbiotoop van deze soort. Gelet op het steeds verder verdwijnen van broedgelegenheid voor deze soort zal deze relatief eenvoudige maatregel een positief effect op de soort in de omgeving kunnen hebben. Takken van de te rooien fruitbomen zouden verwerkt kunnen worden tot een houtstapel aan de rand van het terrein, om zo een geschikte foerageerplek voor steenuilen te vormen. Zie de 'Erfwijzer Steenuil' van STONE Steenuiloverleg Nederland en de maatregelencatalogus 'Steenuil onder de pannen' van Landschapsbeheer Nederland voor andere inrichtingsmaatregelen voor steenuilen.

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 boerenzwaluwvriendelijke maatregelen te downloaden.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Beersma, P. & W. en A. van den Burg, Steenuilen, Roodbont BV, november 2007.
- Van den Bremer, L., van Harxen, R. & Stroeken P. 2009. Terreingebruik en voedselkeus van broedende steenuilen in de Achterhoek. SOVON-Onderzoeksrapport 2009/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- 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.
- Fink, P.1989. Seasonal variation of territory size with the little owl (*Athene noctua*). *Oecologia* 83: 68-75.
- Grzywaczewski, G. 2009. Home range size and habitat use of the little owl *Athene noctua* in East Poland. *Ardea* 97(4):541-545.
- Herder, J.E., A. van Diepenbeek, R.C.M. Creemers, 2009. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-03.
- Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R. (2009). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging VZZ.
- Parmentier, F. & A. van Paassen 2009. Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil. Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.
- 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.
- Spitzen - van der Sluijs, A.M., G.W. Willink, R. Cremers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.L..Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D. M. Soes, P. Frigge & P.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985 - 2005. Stichting RAVON, Nijmegen.
- STONE 2011. Erfwijzer Steenuil. STONE Steenuiloverleg Nederland, Heiloo.
- Te Linde, B. en van den Berg L.J., 2003, Atlas van de flora van Oost Gelderland, Stichting de Maandag, Ruurlo.
- Zuberogoitia I., Zabala, J., Martínez, J.A., Hidalgo S., Martínez, J.E., Azkona, A., Castillo, I. 2007. Seasonal dynamics in social behavior and spacing patterns of the little owl *Athene noctua*. *Ornis Fennica* 84: 173-180.

Internet

www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
www.atlasgroengelderland.nl
www.vzz.nl (soortgegevens zoogdieren)



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

Diensten

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

Werkwijze

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

Kennis

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

Creativiteit

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

Kwaliteit

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

Opdrachtgevers

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

Vestiging Limburg

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

Vestiging Gelderland

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

Vestiging Brabant

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

