

Nader onderzoek ecologie

Pastorie Postelstraat 15, Moergestel



Arnhem, 18 september 2019

Colofon

Titel	: Nader onderzoek ecologie
Subtitel	: Pastorie Postelstraat 15, Moergestel
Projectnummer	: 19.112
Datum	: 18 september 2019
Veldonderzoek	: E.W.A. Janssen
Auteur(s)	: E.W.A. Janssen
Collegiale toets	: S. Klein Brinke
Opdrachtgever	: Agel Adviseurs, Oosterhout
Contactpersoon	: Joël Sips



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18
Postcode : 6827 DH Arnhem
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



Ekoza B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Soorten	5
3.	Gebiedsbeschrijving	8
3.1	Gebiedsbeschrijving	8
3.2	Voorgenomen ingreep	9
4.	Onderzoeksmethode	11
4.1	Gierzwaluwen	11
4.2	Vleermuizen	11
4.3	Kleine marters	13
4.4	Amfibieën	14
4.5	Drijvende waterweegbree	15
4.6	Uitwerking en rapportage	16
5.	Resultaten	17
5.1	Gierzwaluwen	17
5.2	Vleermuizen	17
5.3	Kleine marters	20
5.4	Amfibieën	21
5.5	Drijvende waterweegbree	22
5.6	Overige soorten	23
6.	Conclusies	24
6.1	Gierzwaluwen	24
6.2	Vleermuizen	24
6.3	Kleine marters	25
6.4	Amfibieën	25
6.5	Drijvende waterweegbree	25
6.6	Overige soorten	25
	Bronnen	26
	Literatuur	26
	Websites	26

1. Inleiding

De pastorie aan de Postelstraat 15 te Moergestel zal aan de buitenkant worden gerenoveerd. Van binnen zal het worden heringericht tot appartementen, mogelijkterwijs in combinatie met zorg. Ook zullen achter de pastorie twee appartementenblokken met parkeerplaatsen worden gerealiseerd, waarbij een vijver wordt gedempt en enkele bomen worden gekapt.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met beschermde soorten. Om te bepalen of beschermde soorten aanwezig zijn en gebruik maken van de gebouwen en het omliggend terrein is onderzoek noodzakelijk. Het gaat hierbij om vleermuizen, kleine marters, gierzwaluwen, kamsalamander, vinpootsalamander, poelkikker en drijvende waterweegbree (zie evt. quickscan Ekoza BV, rapportnummer 19.089).

Indien beschermde soorten voorkomen zullen de effecten van de werkzaamheden op deze soorten beoordeeld worden. Als er negatieve effecten te verwachten zijn, dient bepaald te worden of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een korte beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag komt bij de provincies te liggen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

Dit onderzoek heeft enkel betrekking op beschermde soorten. In dit hoofdstuk zal daarom ook alleen de soortenbescherming besproken worden.

2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes

- soorten van de Vogelrichtlijn
- soorten van de Habitatrichtlijn
- overige soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. In dit geval gaat het om de provincie Noord-Brabant.

Ingevolge artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wnb voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Jaarrond beschermde nesten

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

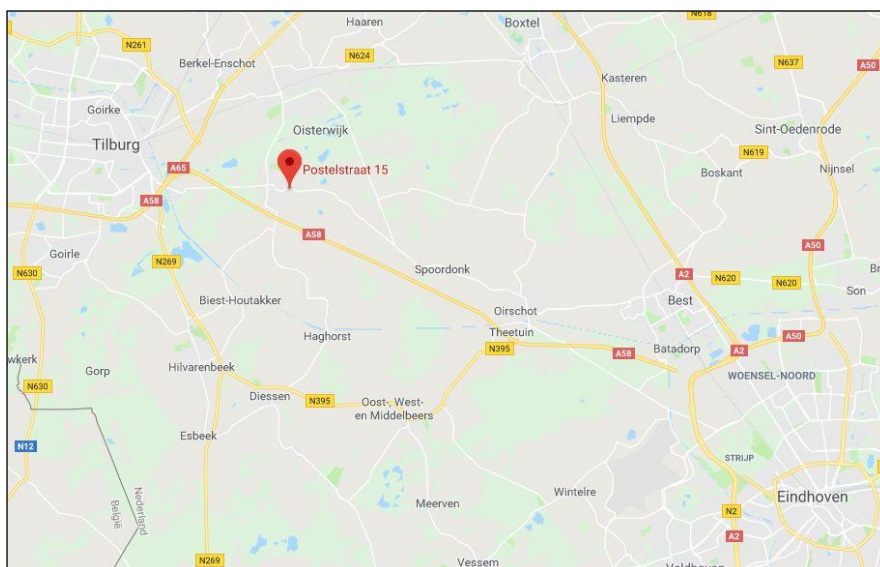
Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

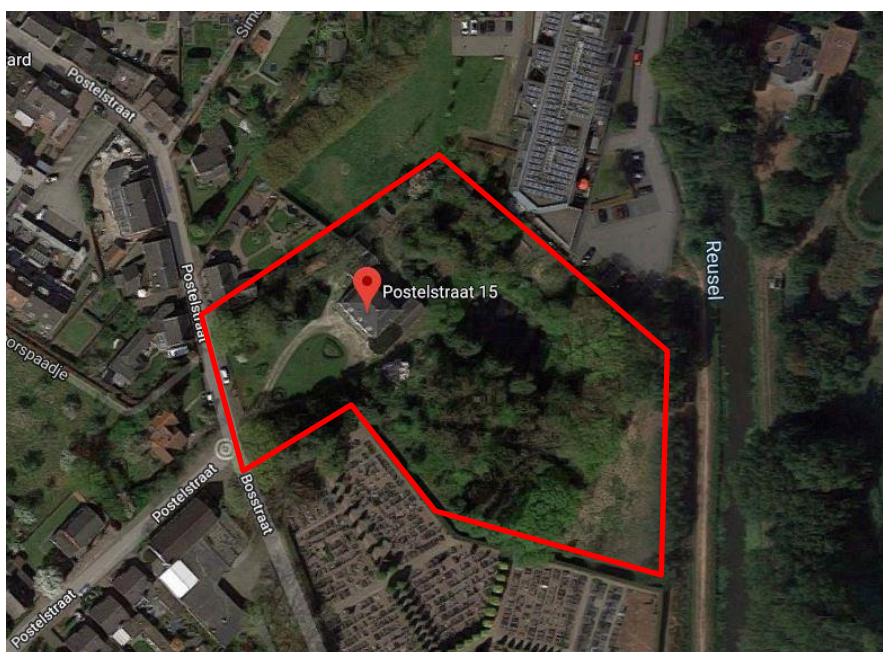
3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bestaat uit een pastorie en de omliggende tuin op de Postelstraat 15, aan de rand van Moergestel (NB). Het betreft een monumentale pastorie met enkele bijgebouwen. In de tuin ligt een ca. 1 meter diepe vijver met waterlelie en andere waterplanten. Er staan langs de randen van het erf (monumentale) bomen, waaronder haagbeuken, beuken en populieren. Aan de achterzijde van de tuin stroomt de watergang de Reusel. Verder grenst het plangebied aan een kerkhof en een particulier erf. In Figuur 1 en 2 is de ligging van het plangebied weergegeven. Figuur 3 geeft een impressie van het plangebied.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied.



Figuur 2. De ligging van het plangebied in meer detail.



Figuur 3. Impressie van het plangebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de pastorie te restaureren aan de buitenkant en aan de binnenkant om te bouwen tot appartementen. Mogelijk wordt het dak en de gevel aangepast. De vijver achter de pastorie wordt gedempt zodat gebouwen met woningen en parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd. De parkeerplaatsen komen zowel boven- als ondergronds. De kap van enkele bomen is onvermijdelijk. Monumentale bomen en de oprit inclusief toegangspoort blijven behouden; bomen rond de vijver waren al gekapt. Huidige en toekomstige kaart van het gebied, voor en na deze ingreep is in figuur 4 terug te vinden.



Figuur 4. Impressie van het plangebied, nu (boven) en in de toekomst (onder). Bomen rond de vijver zijn in 2018 al gekapt.(bron: DAT Architecten, 2018).

4. Onderzoeksmethode

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen. Verblijfplaatsen van gierzwaluwen zijn jaarrond beschermd (categorie 2). Alle Nederlandse vleermuizen, poelkikker, kamsalamander en drijvende waterweegbree betreffen zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn vallen.

De vinpootsalamander en de kleine marters (hermelijn, bunzing en wezel) zijn beschermde soorten die onder het beschermingsregime van Andere soorten vallen.

4.1 Gierzwaluwen

Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen en hebben maar een kleine opening nodig om hun nest te bereiken. Dat invliegen gebeurt vaak onder (vershoven) dakpannen, spleten in de muur, onder opgelichte loodslabben of onder dakgoten. Gierzwaluwen zijn erg plaatstrouw en blijven naar het zelfde nest terugkeren zolang ze leven. Meestal broeden er meerdere paren bij elkaar en vormen zo kolonies. Vanaf eind april komen de gierzwaluwen weer terug uit Afrika en gaan ze in Nederland broeden. In augustus trekken ze weer weg.

Inventarisatie

Voor de inventarisatiemethode is het meest recente Kennisdocument aangehouden (BIJ12, 2017) en geïnventariseerd tussen 1 juni en 15 juli. Onder gunstige weersomstandigheden (droog, niet te koud, weinig wind, zie tabel 1) is onderzocht of er gierzwaluwen in het plangebied nestelen. Opgelichte loodslabben, vershoven dakpannen, spleten in de muur of kleine openingen tussen de afvoer en de goot bieden mogelijkheden voor nestelplaatsen voor gierzwaluwen. Deze plaatsen zijn vrijwel altijd 3 meter en hoger vanaf de grond te vinden. Dunne poepstreepjes op de muur kan een indicatie van een nest zijn.

Tijdens de drie inventarisatierondes ('s avonds) is gelet op eventuele gierzwaluwen die laag langs de pastorie en bijgebouwtjes gieren of in- of uitvliegen. De laag gierende dieren geven een goede aanwijzing of en waar gierzwaluwen in een wijk nestelen. Tijdens het laag gieren vliegen de dieren langs de plekken waar de nesten aanwezig zijn en meestal reageren jongen of broedende vogels hierop, waardoor deze te horen zijn. Hoogvliegende dieren geven eigenlijk geen aanwijzing of gierzwaluwen in de wijk al dan niet nestelen. Deze dieren kunnen tot de kolonie horen, maar niet nestelen op het moment omdat ze bijvoorbeeld nog jong zijn. Zij vliegen met de groep mee, maar blijven in de lucht om te slapen. Later in de avond gaan deze dieren ook steeds hoger vliegen.

4.2 Vleermuizen

De vleermuizen kunnen over het algemeen worden ingedeeld in gebouwbewonende en boombewonende soorten; gedurende het jaar kan hier een verschuiving in plaatsvinden. Soorten die kunnen worden aangemerkt als gebouwbewoners zijn onder andere de

laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouwmuren of onder de dakpannen van woonhuizen.

Soorten die kunnen worden aangemerkt als boombewoners zijn de rosse vleermuis en de watervleermuis. Deze soorten verblijven meestal in verlaten spechtenholten of in holten die zijn ontstaan door rotting na het afbreken van een tak.

In de winter maken vleermuizen van meerdere soorten objecten gebruik die als verblijfplaatsen kunnen dienen, deze plekken moeten koel en vorstvrij zijn. De watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis overwinteren in mergelgroeven, fortten, bunkers en ijskelders. Gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn meestal te vinden in droge plekken in gebouwen. Rosse vleermuizen gebruiken holle bomen als winterslaapplaats.

De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. De laatvlieger, meervleermuis en de gewone dwergvleermuis leven hierbij meestal in groepen (kolonies) in de spouwmuren van gebouwen. Een soort als gewone grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor grote open ruimtes zoals een kerkzolder. De kolonies van de watervleermuis en de rosse vleermuis zijn tijdens de kraamtijd vaak te vinden in verlaten boomholten.

Inventarisatie

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureau's (waarbij Ekoza is aangesloten). Onderzoek uitgevoerd volgens dit protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hierop.

Volgens het vleermuisprotocol zijn indien laatvlieger aanwezig kan zijn voor verblijfsonderzoek in de kraamperiode 3 veldbezoeken noodzakelijk. Om een goed overzicht te krijgen van de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn twee avondbezoeken en één ochtendbezoek in het plangebied uitgevoerd. Een geluidsopname apparaat (Anabat Express) is aan de voorzijde van de pastorie gelegd om op momenten dat de onderzoeker even aan de achterkant was, toch eventuele vleermuisactiviteit te kunnen vastleggen. Daarnaast is er voor gierzwaluwen nog een bezoek gebracht tijdens de avondschemering, waarbij ook gelet is op uitvliegende vleermuizen en wat langer is gebleven dan voor gierzwaluwen noodzakelijk.

Voor het bepalen van een eventuele vliegroute boven de Reusel is gebruik gemaakt van twee geluidsopname apparaten (Anabat Express) die in de nachten tussen 24-26 juni en op de avond van 12 september zijn geplaatst in de oever van de beek ter hoogte van het plangebied, met een tussen afstand van 50 meter. In augustus en september is verder vanaf zonsondergang geobserveerd met een batdetector, zonder Anabat.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen is uitgevoerd door middel van 5 veldbezoeken. De onderzoeken in mei tot en met juli zijn gericht op het vinden van kraam- en

zomerverblijfplaatsen. De onderzoeken die in augustus en september zijn uitgevoerd zijn gericht op het opsporen van paarverblijfplaatsen.

In de paarperiode wordt er niet gezocht naar uitvliegende vleermuizen, maar wordt er wanneer het al donker is, vanaf een uur na zonsondergang, gezocht naar roepende vleermuizen die de hele of een groot deel van de nacht roepen om vrouwtjes te lokken. Gewone dwergvleermuizen vliegen hierbij rondjes bij de verblijfplaats, terwijl ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vaak vanuit hun verblijfplaats roepen. Een roepende vleermuis betekent een paarverblijfplaats in de woning waar de vleermuis de hele tijd voor vliegt of vanuit roept.

Het veldwerk is te voet uitgevoerd waarbij het gehele plangebied binnen enkele minuten voor 100% bekeken kon worden. Voor de inventarisatie van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersen D240x). De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden Celsius.

Naast dit batdetector onderzoek is er op 25 juni in de avond de zolder van de pastorie en alle kamers en schuren van binnen onderzocht op vleermuizen / vleermuisssporen. Tegelijkertijd is gekeken naar martersporen.

In Tabel 1 zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden vleermuizen en gierzwaluwen (2019).

Bezoek	Datum	Tijd	Soort	Weersomstandigheden
1	14 juni	20:55-00:05	Vm 1 + Gz 1	Helder, wind 1 Bft, 18°C
2	20 juni	02:20-05:25	Vm 2	Helder, wind 2 Bft, 12°C
3	25 juni	20.30-22:40	Gz 2 + vm (in pastorie)	Helder, wind 1 Bft, 26°C
4	15 juli	20:50-00:10	Gz 3 (+ vm 3)	Helder, wind 1 Bft, 15°C
5	21 Aug	20:35-02:05	Vm 4 + vliegroute Reusel	Helder, wind 1 Bft, 20°C
6	12 Sept	19:45-02:00	Vm 5 + vliegroute Reusel	Helder, wind 1-2 Bft, 14°C

4.3 Kleine marters

De hermelijn, bunzing en wezel (kleine marters) behoren tot de groep 'andere soorten' van de Wet natuurbescherming.

De bunzing komt in allerlei landschapstypen voor. Het dier lijkt echter een voorkeur te hebben voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. Ook in de bebouwde omgeving kan de bunzing voorkomen, evenals in open bossen. In de winter wordt de bunzing ook wel in kelders, schuurtjes en hooizolders aangetroffen.

De hermelijn heeft een voorkeur voor een waterrijke leefomgeving. Ook in agrarische cultuurlandschappen met voldoende dekking komt de soort voor. Bossen worden gemeden alsmede de bebouwde kom.

De wezel is niet gebonden aan een specifiek landschapstype, maar het dier heeft wel een voorkeur voor structuurrijk kleinschalig (cultuur-) landschap. Ook in de bebouwde omgeving kan de wezel worden aangetroffen, zoals in tuinen en parken. Natte gebieden worden gemeden. De wezel is meer dan andere kleine marters afhankelijk van voldoende dekking (Handreiking kleine marters, 2017).

Inventarisatie

In de periode 13 juni t/m 12 september 2019 zijn er binnen het plangebied een marterkist (type Mostela) en een zestal sporenbuizen (fig. 5) geplaatst gedurende in totaal 12 weken. Dit is twee maal zo lang als verlangd wordt in de Handreiking kleine marters van de Provincie Noord-Brabant. De sporenbuizen zijn elke 2 weken verversed en gecontroleerd op pootafdrukken. De filmpjes van 10 seconden die de cameraval in de marterkist maakte zijn achteraf bekeken. De marterbox is na twee maanden honderd meter verderop in het plangebied gezet, om zo de 'vangkans' te vergroten.



Figuur 5. Marter box en sporenbuis.

4.4 Amfibieën

Op zandgronden en in beekdalen komt de kamsalamander voor in poelen, vijvers, matig voedselrijke vennen en in leemputten. In riviergebieden komt deze salamander voor in strangen, kleiputten en kolken. Het liefst bevindt de kamsalamander zich in grote, diepe, stilstaande wateren die gedeeltelijk begroeid zijn, niet verontreinigd zijn en over het algemeen geen vis bevatten. Het landhabitat van de kamsalamander bestaat uit overgangen van agrarisch en halfnatuurlijk grasland naar bos. In stedelijk gebied en heidegebied komt de kamsalamander nauwelijks voor. De kamsalamander overwintert binnen 100 meter van het voortplantingswater op plekken waar dekking te vinden is in de vorm van bosjes, hagen en bomen.

De poelkikker is vooral op heide en hoogveen te vinden. In halfnatuurlijke graslanden, agrarisch gebied en laagveen wordt de poelkikker ook wel eens waargenomen. De poelkikker komt ook in stedelijk gebied en ruderaal terrein voor. Rond infrastructuur komt de poelkikker weinig voor. Het voortplantingswater bestaat voornamelijk uit vennen en hoogveenputten, maar ook andere kleine wateren, rivierbegeleidende wateren, veedrinkpoelen en in sloten heeft de soort zijn voortplantingswater. Overwinteren gebeurt voornamelijk op het land.

De vinpootsalamander tenslotte wordt voornamelijk op zandgronden gevonden, maar ook op leem- en lössbodems komt de soort voor. Op kleigronden komt de vinpootsalamander niet voor. In Nederland komt de soort voor in bos- en heidegebieden in het laagland en heuvellandschap. In agrarisch en stedelijk gebied komt de vinpootsalamander nauwelijks voor. Het voortplantingswater bestaat voornamelijk uit zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen. De voorkeur gaat uit naar halfbeschaduwde poelen.

Inventarisatie

Poelkikker

In de periode mei t/m juli zijn in voortplantingswateren roepende exemplaren van de poelkikker te horen. Op warme vochtige avonden vanaf een uur voor zonsondergang zijn de poelkikkers te horen. Tijdens elke avond voor vleermuizen en gierzwaluwen (in totaal 3 in juni/ juli, zie tabel 1) is geluisterd of er poelkikkers te horen waren. Rond de vijver en rond de sloot op de erfgrans bij de Reusel. Dit waren zonnige dagen met weinig wind. Op 25 juni is er ook vanaf de kant om de twee meter met een schepnet van RAVON geschept in de vijver.

Kamsalamander en vinpootsalamander

Met behulp van fuiken (fig. 6) is tussen 24-27 juni bekeken of kamsalamanders of vinpootsalamanders voorkomen in de vijver en/of in het slootje op de erfgrans met de Reusel. Vier fuikjes in de vijver en twee in het slootje parallel aan de Reusel. In de fuikjes werd kattenvoer gebruikt als lokvoer. Overigens stond er in juni net genoeg water in het slootje voor de fuikjes.



Figuur 6. Amfibiefuikje in de vijver.

4.5 Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree is een plant van helder, voedselarm tot matig voedselrijk (fosfaatarm), zwak zuur water. Ze komt voor in laaglandbeken, vennen, kanalen en poelen. Het is een vrij zeldzame soort met een uitgebreide verspreiding in de hoge delen van Nederland. Het bolwerk ligt in Noord-Brabant. Ze is de afgelopen decennia sterk achteruitgegaan en staat inmiddels op de Rode Lijst. Drijvende waterweegbree kent verschillende, in elkaar overlopende, verschijningsvormen die samenhangen met de

waterdiepte en dynamiek ter plekke. In diep (meren) of stromend water (beken) worden dichte matten met rozetten gevormd, met alleen ondergedoken lijnvormige bladeren. In ondiepe delen van vennen en plassen ontwikkelen zich vanuit deze rozetten bloeiende planten met kenmerkende drijfbladeren. Op periodiek droogvallende oevers ontwikkelen zich planten met gesteelde bladeren die vaak uitbundig bloeien (www.floron.nl).

Inventarisatie

Tijdens de controles van de fuiken eind juni is de vijver en het slootje meteen onderzocht op aanwezigheid van drijvende waterweegbree. Dit is visueel vanaf de kant gedaan.

4.6 Uitwerking en rapportage

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

5. Resultaten

5.1 Gierzwaluwen

Bij de veldbezoeken vloog de eerste avond een tweetal gierzwaluwen gedurende een paar minuten boven het plangebied. Ze vertrokken richting west. Ook op de avond van 15 juli vlogen er enkele gierzwaluwen hoog boven de pastorie. Verder zijn er geen gierzwaluwen waargenomen. In het plangebied zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen vastgesteld. Evenmin was er sprake van nestindicerend gedrag.

Effectenbeoordeling

Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen in de pastorie of aangrenzende gebouwtjes. Foerageergebied wordt niet aangetast door de plannen. De ingreep heeft op gierzwaluwen daarmee geen effect.

5.2 Vleermuizen

Kraamperiode

Op de eerste avond (14 juni) was er sprake van maximaal twee gewone dwergvleermuizen die aan de achterzijde van de pastorie de gehele avond met wat tussenpozen vrij laag boven de grond (2m) aan het foerageren waren. Om 22.51u werd een overvliegende laatvlieger gehoord maar niet gezien. Het gebouw en de bomen waren goed te overzien maar er werden geen vleermuizen rond de pastorie of de bomen waargenomen. Omstandigheden waren optimaal, nauwelijks wind en niet koud. Een tweede plek met nu en dan een foeragerende gewone dwergvleermuis ligt op de erfgrans met huisnummer 11, ter hoogte van de pastorie. Tijdens de ochtendronde vloog iets voor zonsopkomst een gewone dwergvleermuis bij een regenpijp aan de achterkant van de pastorie naar binnen (fig. 7). Andere vleermuissoorten werden die nacht niet waargenomen. Wel was er boven de vijver sprake van 3-4 foeragerende gewone dwergvleermuizen. Deze verdwenen rond 04.30u richting zuid.



Figuur 7. Invliegplek gewone dwergvleermuis aan de achterzijde van de pastorie.

Op de tweede en derde avond was het beeld telkens hetzelfde. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen achter de pastorie en rond de vijver. Maximaal 3 op elk moment.

In de kraamperiode is daarmee 1 zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld (7).



Figuur 8. Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis (rood) en locatie baltsroepend mannetjes gewone dwergvleermuis (geel).

Paarperiode

Gewone dwergvleermuizen brengen hun sociale (paar)roep meestal vliegend ten gehore en niet vanuit hun verblijfplaats. Ze blijven meestal binnen een straal van 200 meter van de verblijfplaats rondvliegen. Op 21 augustus was het opvallend stil. Er waren maximaal drie gewone dwergvleermuizen aan het foerageren op enig moment op het erf en boven de vijver. Pas tegen middernacht werden enkele sociale roepjes van de gewone dwergvleermuis gehoord, zowel boven de tuin als de Reusel, maar er was geen sprake van baltsroepende vleermuizen. Half september waren er opnieuw een vijftal gewone dwergvleermuizen boven de vijver aan het foerageren. Tegen 22.40u tot aan het einde van het bezoek werd een frequent baltsroepende gewone dwergvleermuis boven het erf aan de oostkant van de pastorie waargenomen (fig. 8). Er moet van uitgegaan worden dat dit mannetje zijn paarverblijfplaats in de pastorie heeft, mogelijk op dezelfde locatie als de zomerverblijfplaats, maar mogelijk ook elders in het gebouw. Omdat niet is waargenomen waar deze vleermuis in of uit vloog en mannetjes verder alleen in de vlucht roepen, is de exacte locatie niet bekend.

Foerageergebied

In de kraamperiode zijn zoals eerder vermeld een kleine aantal gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen binnen het plangebied, meer specifiek achter de pastorie, boven het veldje daar en vooral boven de vijver. Minimaal een, maximaal vier tot vijf per bezoek. Nabij de Reusel foerageerden ook diverse malen gewone dwergvleermuizen met name rond de struikjes en bomen op de erfgras. Op 12 september foerageerde de hele avond een rosse vleermuis aan de overkant van de Reusel, rond het erf van Oirschotseweg 2.

Vliegroute

Eind juni en in augustus zijn twee opname apparaten langs de Reusel geplaatst (30 meter ertussen) in de oever. Na analyse van de opnamen bleek dat de Reusel vooral door foeragerende gewone dwergvleermuizen werd gebruikt in juni. Daarnaast werden ook rosse vleermuizen, laatvliegers, watervleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Tijdens persoonlijke observatiemomenten in het veld bleken dit allemaal foeragerende dieren te zijn. Op 12 september, een kwartier na zonsondergang, vlogen in totaal acht laatvliegers vanuit het noorden over de Reusel naar het zuid, afbuigend ter hoogte van het plangebied en over het kerkhof heen vliegend. Deze zijn op andere momenten niet waargenomen.

Effectenbeoordeling

Er is een zomer- en een paarverblijfplaats vastgesteld binnen het plangebied, meer specifiek de pastorie zelf. Zomerverblijfplaatsen worden gebruikt van april t/m november en paarverblijfplaatsen van half juli t/m oktober. Van kraam- of winterverblijfplaatsen is geen sprake.

Maatregelen die onder andere genomen dienen te worden zijn:

- Vier kleine platte vleermuiskasten ophangen binnen een straal van 100 meter van de zomerverblijfplaats als tijdelijke vervanging van de zomerverblijfplaats. Voor deze nieuwe verblijfplaats geldt een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden waarin alleen de maanden april tot en met oktober meetellen.
- Vier kleine platte vleermuiskasten ophangen binnen een straal van 100 meter van de paarverblijfplaats als tijdelijke vervanging van de paarverblijfplaats. Voor deze nieuwe verblijfplaats geldt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van de paarperiode (half aug.).

Omdat er boven de vijver en de Reusel relatief veel vleermuizen foerageren, wordt geadviseerd om in de toekomstige situatie rekening te houden met deze vleermuizen.

Hoewel geen wettelijke verplichtingen zouden sommige eenvoudige maatregelen vleermuizen minder kunnen verstoren.

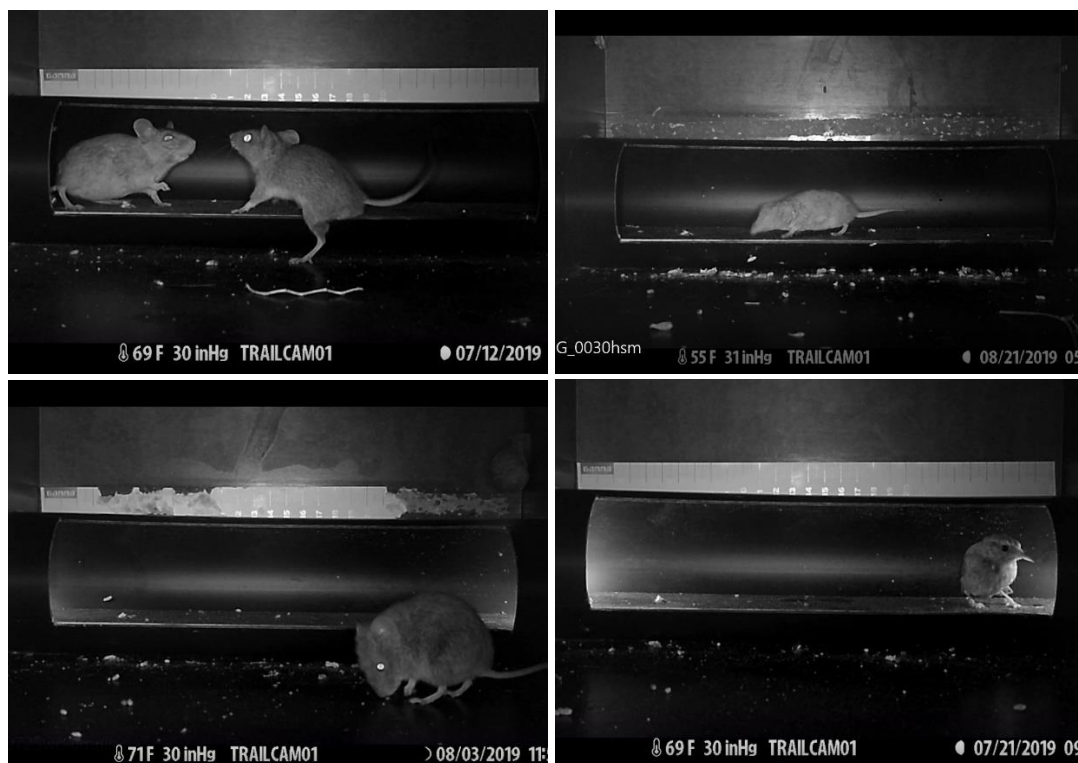
Dit kan door met name lichtbronnen aan de kant van de Reusel beperkt of afwezig te houden. De struiken en bomen langs de Reusel kunnen verder helpen met het afschermen van de Reusel tegen kunstmatig licht. Geadviseerd wordt deze rij niet te verwijderen. Verder kunnen lichtbronnen met vleermuisvriendelijk licht (amber (rood/oranje)) worden overwogen, lage armaturen of gericht licht. Een eventuele vijver kan daarnaast aantrekkelijk zijn voor o.a. vleermuizen maar alleen als deze niet of nauwelijks is verlicht.



Figuur 9. De nieuwe vijver (geel) en de bomen- en struikenrij langs de Reusel (rood).

5.3 Kleine marters

Binnen het plangebied zijn geen sporen van kleine marters aangetroffen. In de marterbox werden in totaal meer dan 1400 filmpjes gemaakt. Daarop stonden geen marterachtigen. De soorten die er wel in waren te zien waren bosmuis (ca. 97%), huisspitsmuis (1%), rosse woelmuis (1%) en winterkoning (<1%) (figuur 10). Ook in de pastorie en de schuurtjes op het terrein werden geen sporen van marters gevonden. De pootafdrukken op de plaatjes in de sporenbuizen waren enkel van muizen (fig. 11).



Figuur 10. Dieren in de marterbox: v.l.n.r. twee bosmuizen, huisspitsmuis, rosse woelmuis en winterkoning.



Figuur 11. Muizenprenten in een van de sporenbuizen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen marterachtigen of sporen daarvan vastgesteld in het plangebied. Er kunnen dan ook geen negatieve effecten optreden op (kleine) marters door onderhavige plannen.

5.4 Amfibieën

Poelkikker

Binnen het plangebied zijn tijdens de diverse veldbezoeken in de avond en overdag, geen roepende poelkikkers waargenomen. Ook in de fuiken en tijdens het scheppen werden geen poelkikkers gevangen. Wel was er sprake van enkele bastaardkikkers in de vijver en jonge

gewone padden op het land. Ook werd een volwassen gewone pad in het schepnet gevangen.

Salamanders

Tijdens het fuikonderzoek of tijdens het scheppen zijn er geen beschermde salamanders aangetroffen. Tijdens het scheppen werd wel een mannetje kleine watersalamander gevangen. Aanwezige dieren in de fuiken betroffen rietvoorn, libellenlarven en waterroofkevers (tuimelaar).



Figuur 12. Rietvoorn in een van de fuiken.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen beschermde amfibieën waargenomen binnen het plangebied. Negatieve door het dempen van de vijver of het omzetten van het erf naar een bebouwd terrein zal daarmee op beschermde amfibieën of vissen geen negatieve invloed hebben. Wel dient men bij het dempen van de vijver vanuit de zorgplicht de aanwezige vissen en amfibieën weg te vangen en te verplaatsen naar vergelijkbaar water in de omgeving.

5.5 Drijvende waterweegbree

Tijdens diverse bezoeken in juni (o.a. het fuikonderzoek) is de vijver en het slootje op de erfgrans aan de oostkant gecontroleerd op aanwezigheid van drijvende waterweegbree. Dit werd niet aangetroffen. Wel was in de vijver sprake van diverse waterlelie soorten (cultivars) en veenwortel.



Figuur 13. Waterplanten in de vijver.

5.6 Overige soorten

Binnen het plangebied is op de eerste avond een egel gezien, rennend door de voortuin. Later werd nog een konijn in de voortuin gezien en in de vijver een kuifeend met 5 jongen (fig. 13). Ook was er in augustus een ijsvogel in de vijver aan het vissen. Op 21 augustus kwam een kerkuil van de landgoed Reuseldal kort rond de bomen op de grens van het plangebied met de Reusel foerageren. Na enkele seconden vloog de uil terug naar het landgoed. Op andere momenten is de uil niet waargenomen.



Figuur 13. Kuifeend met jongen in de vijver.

6. Conclusies

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

6.1 Gierzwaluwen

Er zijn geen gierzwaluwverblijfplaatsen in het plangebied vastgesteld, waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op gierzwaluwen is uitgesloten. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.2 Vleermuizen

Er is een zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied en wel in de pastorie. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is voor aantasting van beschermde verblijfplaatsen nodig.

Het plangebied wordt slechts door enkele gewone dwergvleermuizen gebruikt om te foerageren. Aangezien het om enkele foeragerende exemplaren gaat en vergelijkbaar makkelijk bereikbaar gelijkwaardig foerageergebied in de directe omgeving is (Reusel, Landgoed Reuseldal, het groen rond het kerkhof en de volkstuintjes), kan uitgesloten worden dat het om essentieel foerageergebied gaat. Een negatief effect op foeragerende vleermuizen wordt uitgesloten door voldoende en makkelijk te bereiken alternatief foerageergebied rond het plangebied. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is voor dit onderdeel van de functionele leefomgeving van vleermuizen niet nodig.

De Reusel wordt door enkele vleermuissoorten gebruikt om te passeren of om tijdelijk te foerageren: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn waargenomen. De meeste foerageren er alleen in lage aantallen. Alleen laatvliegers maken gebruik van deze watergang als vliegroute. De ingreep zal voor deze soort niet tot gevolg hebben dat ze hun route gaan wijzigen. Daarvoor is het plangebied ten opzichte van de hele vliegroute te klein en de verandering erin te gering. Indien verlichting op de Reusel gaat schijnen zullen foeragerende vleermuizen hooguit iets verder zuidwaarts boven de Reusel gaan foerageren, maar kunnen ze zeker nog voldoende voedsel vinden. Buiten de enkele laatvliegers zijn er geen andere soorten vleermuizen waargenomen die van de Reusel gebruik maken als vliegroute. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is niet nodig.

Vanuit puur ecologisch (niet juridisch) oogpunt wordt geadviseerd om zoveel mogelijk in het lichtplan rekening te houden met de vleermuizen die van de Reusel gebruik maken. Dit betekent zoveel mogelijk voorkomen dat er licht op deze watergang schijnt. En dat kan weer door bijvoorbeeld lage of gerichte lichtbronnen te gebruiken, licht te gebruiken met een

oranje/ rode kleur of door het afschermen van het strooilicht richting Reusel door de bestaande struiken en bomen direct langs de Reusel te behouden / uit te breiden. Het creëren van insectenrijke, donkere plekken zal vleermuizen aantrekken. Dit zou kunnen op het terreindeel langs de Reusel.

6.3 Kleine marters

Er zijn geen (sporen van) kleine marters of verblijfplaatsen waargenomen in het plangebied. Hierdoor is een negatief effect van de werkzaamheden op wezel, hermelijn of bunzing uitgesloten. Ook boom- en steenmarter werden niet waargenomen. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.4 Amfibieën

Er zijn geen poelkikkers waargenomen binnen het plangebied of in de omgeving van het plangebied, waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op poelkikkers is uitgesloten. Er zijn evenmin kamsalamanders of vinpootsalamanders aangetroffen binnen het plangebied. Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is voor beschermde amfibieën niet nodig.

6.5 Drijvende waterweegbree

Binnen het plangebied of in de sloot op de oostgrens van het plangebied, zijn geen exemplaren van de plant drijvende waterweegbree aangetroffen. Er is geen ontheffing benodigd in het kader van de Wet natuurbescherming.

6.6 Overige soorten

Overige waarnemingen in het plangebied betreffen een kuifeend met vijf jongen in de vijver, een ijsvogel bij de vijver, een konijn in de voortuin en een kerkuil boven de Reusel. Het omzetten van het pastorie erf in een meer bebouwd erf zal er voor zorgen dat deze soorten er geen gebruik meer van maken. De soorten vinden ruim voldoende alternatief leefgebied in de omgeving. Wil men deze soorten graag behouden dan wordt geadviseerd de nodige dekking (waterplanten voor kuifeend) en kleine vis (voor ijsvogel) in de nieuwe vijver aan te brengen.

Bronnen

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- 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, EIS - Nederland, Leiden.
- DAT Architecten, juli 2018. Pastorie Postelstraat Moergestel. Stedenbouwkundig Ontwerp. DAT in opdracht van ZD Moergestel 1 B.V.
- Ekoza BV, 2019. Quicksan Flora en Fauna Pastorie Postelweg 15, Moergestel. Rapportnr. 19.089. In opdracht van Agel Adviseurs, Oosterhout.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Gewone grootvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierversameniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017; www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdierversameniging.nl

Websites

- www.google.nl/maps
- www.ndff.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdierversameniging.nl
- <https://www.wildlifemonitoringsolutions.nl/mostela.html>
- <https://www.zoogdierversameniging.nl/sites/default/files/imce/nieuwesite/Overigen/downloads/15908%20Handreiking%20kleine%20Marters%20DIGITAAL.pdf>