

Nader onderzoek ecologie Crematorium te Vught



Arnhem, 9 oktober 2018

Colofon

Titel : Nader onderzoek ecologie
Subtitel : Crematorium te Vught

Projectnummer : 18.079
Datum : 9 oktober 2018

Veldonderzoek : M. Avé
Auteur(s) : M. Avé

Goedgekeurd door : T. Kooij

Opdrachtgever : Agel
Contactpersoon : J. 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	10
4.1	Roofvogels	10
4.2	Kleine marters	12
4.3	Vleermuizen	14
4.4	Eekhoorn	15
4.5	Uitwerking en rapportage	16
5.	Resultaten	17
5.1	Roofvogels	17
5.2	Kleine marters	18
5.3	Vleermuizen	20
5.4	Eekhoorns	22
6.	Conclusies	24
6.1	Roofvogel	24
6.2	Kleine marters	24
6.3	Vleermuizen	24
6.4	Eekhoorns	25
	Bronnen	26
	Literatuur	26
	Websites	26

1. Inleiding

Op de locatie te Vught zal een uitvaartcentrum met crematorium worden gebouwd. Hiervoor zullen de gebouwen worden gesloopt en het sparrenbos gekapt. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met beschermde soorten. Hiervoor is een ecologische quickscan uitgevoerd (Zandstra, 2018), waaruit naar voren is gekomen dat er mogelijk roofvogels, eekhoorns en kleine marters (bunzing en wezel) in het sparrenbos aanwezig kunnen zijn. Daarnaast kunnen vleermuizen in de aanwezige gebouwen verblijven. Om te bepalen of beschermde soorten aanwezig zijn en gebruik maken van het sparrenbos en de twee bebouwingen is onderzoek noodzakelijk.

Indien roofvogels, eekhoorns, kleine marters (bunzing en wezel) en vleermuizen 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 soorten, in dit geval roofvogels, eekhoorns, kleine marters, en vleermuizen. 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 onwortelen 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 gevergd, 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.

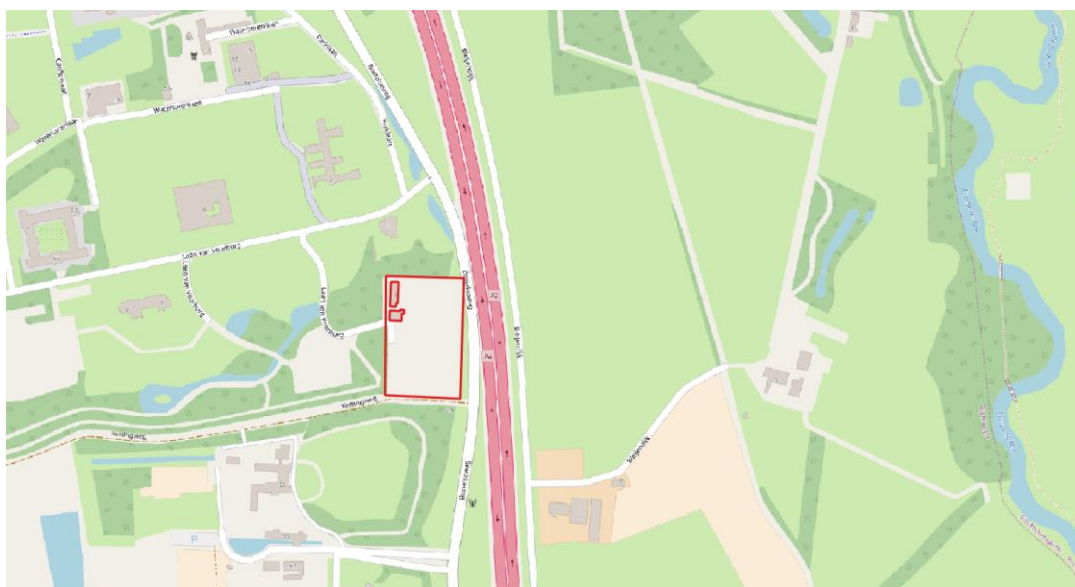
Categorieën:

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 betreft de locatie Eik en Ven op landgoed Voorburg in de Noord-Brabantse gemeente Vught. De twee bebouwingen zijn kantoor ruimte voor een groene beheer bedrijf. In Figuur 1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van de bebouwingen binnen het plangebied.

Het perceel ligt in het zuiden van Zorgpark Voorburg en ligt langs de A2. Tussen de A2 en het plangebied ligt een watergang, een berm met eiken en de Boxtelseweg. Het terrein bestaat voor een deel uit verharding met twee gebouwen met een open schuurtje tegen één van deze gebouwen. Er is een parkeerplaats en er staan een aantal containers. De gebouwen hebben platte daken, de muren bevatten een spouwmuur met open stootvoegen en er is enkel een kruipruimte onder de gebouwen. Verder bestaat het perceel voor een groot deel uit gras waarop een grote hoop aarde en bakstenen ligt. Aan de zuidkant is een dicht sparrenbos aanwezig. Hier ligt ook een grote stapel hakhout. Het perceel is omheind met een hek. Er is geen water binnen het plangebied aanwezig. Figuur 2 geeft een impressie van het plangebied.



Figuur 2. Impressie van het plangebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens een uitvaartcentrum met crematorium te bouwen. Hiervoor zullen de gebouwen worden gesloopt en het sparrenbos gekapt.

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. Nesten van roofvogels (boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespandief en zwarte wouw) zijn jaarrond beschermd (categorie 4). Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage II van het Verdrag van Bern vallen. Eekhoorn en kleine marters (bunzing en wezel) zijn beschermde soorten die onder het beschermingsregime van Andere soorten vallen.

4.1 Roofvogels

Nesten van roofvogels zijn vaak van vorig jaar of een nest die door een andere soort vogel gebouwd is. De voortplantingsperiode, wanneer de roofvogel nesten kwetsbaar zijn, loopt van februari tot en met augustus. Het nest van roofvogels wordt van februari tot en met augustus gebruikt. Tussen maart en juli kunnen eieren en jongen aanwezig zijn. Tijdens het broedseizoen zijn er meerdere tekens dat het nest bewoond is. Het nest wordt vaak opgebouwd in de lente en daardoor zijn verse takjes en pluusjes te zien. Vanaf de grond zijn grote jongen in het nest zichtbaar en een kring van poepspetters onder de nest boom zijn ook waar te nemen.

boomvalk

De boomvalk geeft een voorkeur voor kleine bospercelen met zandgronden. Maar zij kunnen in groter bossen voorkomen zolang als er genoeg open plekken zoals natte weiden, hoogveengebieden en heidevelden zijn. Deze gebieden moeten rustig zijn en talrijk in insecten en zangvogels. Boomvalken kunnen oude kraaiennesten gebruiken om te broeden. Ze kunnen twee tot vier eieren van mei tot juni leggen. De jongen vliegen uit 28 tot 34 dagen later.

buizerd

De buizerd nestelt in de randzones van bossen vooral in gevarieerd landschap met weilanden, hoogveen en houtwallen. Het is zeldzaam dat een buizerdnest waargenomen wordt in grote dichte bossen zonder open plekken. Buizerds kunnen elke jaar een nieuw nest bouwen of ze verbeteren een nest van het voorgaande jaar. In een territorium kan een paar meerdere nesten hebben en switchen tussen broedseizoenen. De nesten zitten tussen 6 en 27 meter hoog in de boom. Ze kunnen twee tot vier eieren van april tot mei leggen. De jongen vliegen uit 50 tot 60 dagen later.

havik

De havik heeft voorkeur voor bossen van 100 hectare of groter om in te broeden. Maar broedt ook in gebieden met kleinere bospercelen. Het nest wordt tussen 10 en 20 meter hoog in naaldbossen of in beukenbossen gebouwd. Haviken kunnen tot 6 km van het nest jagen. Ze kunnen drie tot vier eieren van maart tot mei leggen. De jongen vliegen uit 34 tot 41 dagen later.

ransuil

De ransuil broedt in naaldbomen, omdat deze de beste dekking bieden. Ransuilnesten zijn ook te vinden in houtwallen, boomgroepen, hagen en zelfs solitaire bomen. Een ransuil maakt het liefst gebruik van open velden en wegbermen om te jagen op woelmuizen zoals de veldmuis. Ransuilen kunnen oude kraaiennesten gebruiken om te broeden. Ze kunnen vier tot zes eieren van maart tot mei leggen. De jongen vliegen uit 34 tot 41 dagen later.

sperwer

In het broedseizoen wordt de sperwer vooral waargenomen in open landschap met gemengd bos en naaldbos. Hij heeft voorkeur voor kleine bossen tot 10 hectare, maar kan ook in steden en in tuinen voorkomen. Het nest wordt in oudere bomen gebouwd, tussen 5 en 8 meter hoog. Ze kunnen jaarlijks een nest bouwen met gevolg dat hun territoria veel oude nesten kunnen hebben. De sperwer is gespecialiseerd in het vangen van zangvogels. Ze kunnen drie tot vier eieren van april tot juni leggen. De jongen vliegen uit 26 tot 30 dagen later.

wespendief

De wespendif komt voor in loofbossen, dennen- en sparrenbossen. Hij heeft een voorkeur voor grote bossen met open plekken, weilanden en kaalslagpercelen, waarbij langs de randen gefoerageerd wordt. Het nest wordt hoog in de boom gebouwd, vaak op een zijtak. Verder is het nest opvallend omdat de wespendif veel loofdragende takken gebruikt. Deze roofvogel eet voornamelijk wespen, hommels en andere insecten. Tijdens het broedseizoen kunnen wespendifven uitbreiden naar nestjonge houtduiven, hagedissen en kleine zoogdieren. Ze leggen vaak twee eieren van juni tot juli. De jongen vliegen uit 40 tot 44 dagen later.

De zwarte wouw is in Nederland een zeer zeldzame broedvogel. Het is onwaarschijnlijk dat de soort in het plangebied voorkomt.

Inventarisatie

De meeste roofvogels maken gebruik van bestaande nesten en bouwen niet vaak zelf een nest. Ze broeden elke broedseizoen op hetzelfde nest en zijn daarin zeer honkvast. Verder zijn ze afhankelijk van de oude nesten en hun biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Voor het vaststellen van broedgevallen van roofvogels is op territorium- en nestindicerend gedrag gelet. Dit kan zijn het vertonen van baltsgedrag, de aanwezigheid van een broedende ouder op een nestplaats, jagen in de omgeving van een nest, of als de jongen geboren zijn, poepspetters om de boom heen.

De veldbezoeken zijn overdag na zonopkomst van start gegaan, dan zijn roofvogels het meest actief, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De veldbezoeken zijn zoveel mogelijk uitgevoerd tijdens goede weersomstandigheden, zoals rustig, zonnig weer met gemiddelde temperaturen. Onder dergelijke omstandigheden worden de beste resultaten verwacht. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van een verrekijker (Nikon Monarch 5 10x42).

De inventarisatieronden zijn op 9 mei, 23 mei, 12 juni, en 18 juli 2018 uitgevoerd. Vier veldbezoeken in de periode maart tot half mei is voldoende om de aan- of afwezigheid van een buizerd nest vast te stellen. Omdat het niet duidelijk was welke roofvogel mogelijk in het sparrenbos broedt, en enkele soorten later broeden dan de buizerd, zijn er vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met juli.

4.2 Kleine marters

In functioneel leefgebied van kleine marters zijn jachtgebieden zoals overhoekjes, bosjes, en hagen nodig. Er moeten lijnvormige landschapselementen in het leefgebied aanwezig zijn, zodat kleine marters tussen hun jachtgebieden en rust- en voortplantingsplaatsen kunnen verplaatsen. Lijnvormige landschapselementen kunnen bestaan uit bosranden, groene oevers, houtwallen, struweel en hoge graslandvegetatie. In een territorium kunnen een aantal verblijfplaatsen aanwezig zijn. Konijnenholen, houtstapels, schuurtjes, stobalen en stapels van stenen of puin kunnen als verblijfplaats dienen.

Bunzing

De bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschapen met water en voldoende schuilmogelijkheden. Als een bebouwde omgeving veel groen heeft dan kunnen bunzingen ook hier voorkomen. Het is mogelijk dat een bunzing in schuurtjes, kelders of hoozolders voorkomt in de wintermaanden. De grootte van het functioneel leefgebied is afhankelijk van het seizoen, de leeftijd en sekse van het dier en het voedselaanbod. Een vrouwtje bunzing kan onder optimale omstandigheden voldoende eten vinden in een territorium van 10 hectare. De bunzing jaagt op kleine zoogdieren en amfibieën, maar ze kunnen ook bessen van bomen en struiken eten. Het voortplantingsseizoen loopt van april tot en met september.

Wezel

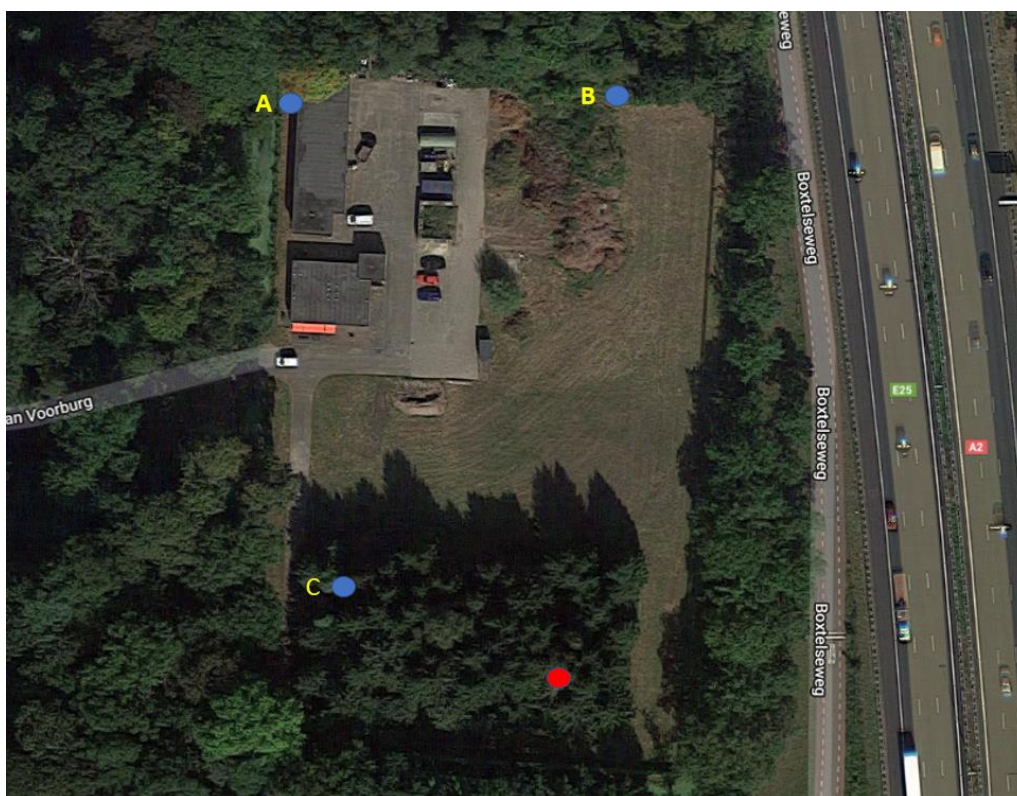
In structuurrijk kleinschalig (cultuur-)landschap en tuinen en parken van bebouwde gebieden kan de wezel aangetroffen worden. Ze kunnen door een vos of hermelijn uit hun territorium gejaagd worden. De wezel heeft wel voldoende dekking nodig om te schuilen voor predators. Ook bij de wezel is de grootte van het functioneel leefgebied afhankelijk van het seizoen, leeftijd, sekse en voedselaanbod (tussen 1 en 10 hectare). De wezel is een specialist en heeft voldoende muizen (woelmuizen en spitsmuizen) in de omgeving nodig.

Inventarisatie

Voor het onderzoek naar kleine marters is gebruik gemaakt van de methode die is beschreven door de zoogdiervereniging (Bouwens, 2017). Voor het onderzoek zijn verschillende methoden gebruikt. Er is gebruik gemaakt van cameravallen en een struikrover. De struikrover is een inloopval met een camera erin. De dieren kunnen de val ook weer zelf verlaten. Marters zijn vooral 's nachts actief, waardoor cameravallen essentieel zijn om ze waar te nemen. (Overdag is de trefkans klein om ze waar te nemen).

Voor de bunzing is een cameraval een geschikte inventarisatiemethode, maar voor een wezel is ook een struikrover nodig. Van maart tot en met augustus zijn de kleine marters het meest actief. In deze periode zijn drie cameravallen en een struikrover dichtbij bosranden, houtstapels en groene oevers binnen het plangebied geplaatst (Figuur 3). De marters zijn met behulp van lokstoffen (pindakaas en sardienen in blik) voor de camera's gelokt. De camera's zijn 6 weken op de locatie blijven staan.

De cameravallen zijn op 17 juli 2018 geplaatst en op 29 augustus 2018 weer opgehaald. Elke 2 weken zijn de camerabeelden geanalyseerd.



Figuur 3. Cameravallen (blauw stippen), Struikrover 3.5 (rode stip) en de bebouwing (rode omlijnd) in het plangebied (rode omlijnd).

4.3 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 de gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouwmuren 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 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, forten, 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 spechtenholten, of holen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Inventarisatie

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

In dit protocol staat beschreven dat 75% van het plangebied overzien of te beluisteren moet kunnen worden bij avond/nachtbezoeken in de kraam/zomerperiode. Omdat de dieren bij het uitvliegen meteen wegvliegen is deze richtlijn opgesteld zodat het uitvliegen zoveel mogelijk in kaart gebracht wordt. Tijdens de ochtend blijven vleermuizen een tijdje zwermen voor hun verblijfplaats voordat ze naar binnen gaan. Omdat het zwermen meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen in de avond, kan een waarnemer in de nacht een groter gebied overzien door rond te lopen of te fietsen.

Volgens het vleermuisprotocol zijn in de kraamperiode 2 veldbezoeken noodzakelijk. Om een goed overzicht te krijgen van de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn twee avondbezoeken en één ochtendbezoek voor het plangebied uitgevoerd.

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 nacht door 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 twee 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.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen is uitgevoerd door middel van 5 veldbezoeken. De onderzoeken in mei tot en met half 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 Tabel 1 zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang / zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	28-5-2018	21:40 – 23:40	21:40	helder, wind 2 Bft, 23°C
2	7-6-2018	3:20 – 5:20	5:20	helder, wind 1 Bft, 18°C
3	27-6-2018	22:00 – 24:00	22:00	helder, wind 1 Bft, 20°C
4	24-8-2018	0:00 – 2:00	20:50	helder, wind 1 Bft, 18°C
5	18-9-2018	20:45 – 22:45	19:45	helder, wind 1 Bft, 16°C

4.4 Eekhoorn

De eekhoorn komt in verschillende soorten bossen voor, namelijk loofbos, naaldbos of gemengd bos. Ze kunnen ook gebruik maken van tuinen, parken, bebouwd gebied en houtwallen zolang ze in de buurt van een bos zijn en er voldoende eten beschikbaar is. Eekhoornnesten worden minimaal 5 meter hoog in de bomen gebouwd. Ze zijn van takken met bladeren gemaakt en hebben een doorsnede van 30 tot 50 cm. Binnen een territorium kunnen meerdere reservenesten zijn. Eekhoorns foerageren vooral vroeg in de ochtend en in de middag. Ze kunnen in de bomen of op de grond voedsel zoeken.

Inventarisatie

In de periode mei tot en met juli is er binnen het plangebied en in de omgeving van het plangebied dat geschikt is voor de eekhoorn gezocht naar eekhoornnesten, vraatsporen, en

dergelijke. Dit onderzoek heeft in de ochtend plaatsgevonden wanneer eekhoorns het meest actief zijn. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 9 mei, 23 mei, 12 juni en 18 juli 2018. Daarnaast is gebruik gemaakt van de twee cameravallen die voor het onderzoek naar marterachtigen in het sparrenbos zijn geplaatst. De cameravallen waren actief tussen 17 juli 2018 en 29 augustus 2018.

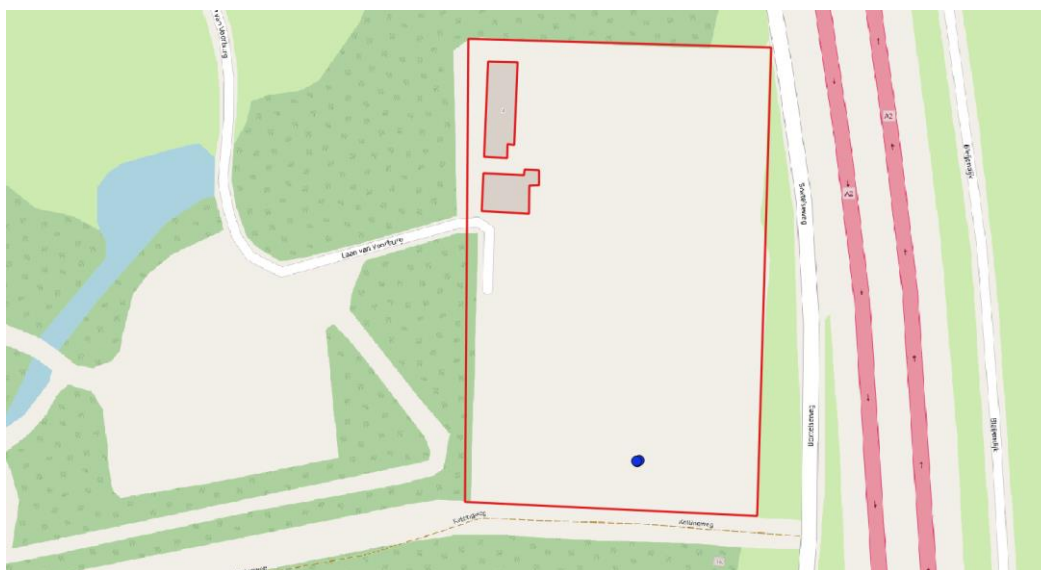
4.5 Uitwerking en rapportage

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 Roofvogels

In het plangebied is een ongebruikt nest van een roofvogel vastgesteld, namelijk in het sparrenbos (Figuur 4). In de omgeving zijn buizerds waargenomen. In het sparrenbos zijn vraatsporen van een roofvogel in de vorm van veren van een geplukte duif gevonden. Met een van de cameravallen van de kleine marters is een buizerd waargenomen (Figuur 5). Andere roofvogelsoorten zijn niet gehoord of gezien.



Figuur 4. Ongebruikt nest van roofvogel (blauw stip) en de bebouwing (rode omlijnd) in het plangebied (rode omlijnd).



Figuur 5. Een buizerd is waargenomen met een van de cameravallen van de kleine marter.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen nestindicerende waarnemingen gedaan van roofvogels in het plangebied. Er zijn ook geen indicaties dat het aanwezige nest in de laatste jaren is gebruikt door roofvogels. Het sparrenbos wordt hooguit door roofvogels als foerageergebied gebruikt. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, want in de omgeving van het plangebied is veel meer geschikt foerageergebied voor roofvogels aanwezig en buizerds hebben een groot leefgebied. Er zijn geen negatieve effecten van de werkzaamheden op roofvogels te verwachten.

In de bomen en struiken kunnen vogels in het broedseizoen broeden. Actieve nesten mogen niet aangetast worden in broedtijd. Kap van bomen en verwijdering van struiken dient voor het broedseizoen (half maart) plaats te vinden om te voorkomen dat vogels zich erin nestelen. Indien dit niet voor het broedseizoen plaats kan vinden, moeten de bomen en struiken voor verwijdering onderzocht worden op aanwezigheid van actieve nesten.

5.2 Kleine marters

In het plangebied is een bunzing leefgebied vastgesteld. Er is een bunzing waargenomen op cameraval B in het plangebied (Figuur 5). Er zijn ook andere dieren waargenomen door de cameravallen en struikrover (Figuur 6). Op de cameravallen A, B en C zijn enkele steenmarters waargenomen. Een steenmarter moeder en haar jongen zijn op cameraval C waargenomen. Op de beelden van alle cameravallen en de struikrover zijn meerdere bosmuizen waargenomen. Verder zijn een buizerd, eekhoorn, huiskatten, ree, vos, bosmuis, bruin rat, roodborst, koolmees, merel, vink en zanglijster met de cameravallen vastgelegd.



Figuur 6. Dieren waargenomen door de cameravallen en stuikrover.

Effectenbeoordeling

De kraamtijd is een gevoelig tijd voor alle kleine marters. Rustplaatsen kunnen voor voorplantingsplaatsen gebruikt worden. Verder zijn jongen van kleine marters kwetsbaar

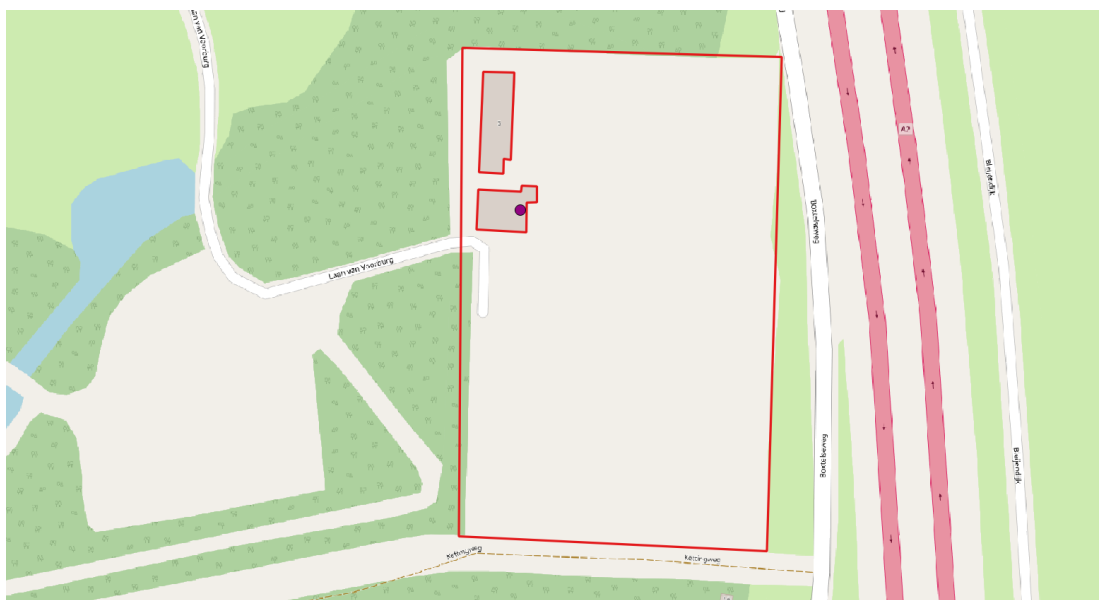
Kraamperiode

In de kraamperiode zijn twee zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld

Paarperiode

Gewone dwergvleermuizen brengen hun sociale (paar)roep meestal vliegend ten gehore en

vastgesteld (Figuur 8). Ten westen van het plangebied is een verblijfplaats van een Rosse vleermuis. Daarnaast zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en rosse vleermuizen waargenomen. De vleermuizen foerageerden langs de bosrand en over het bedrijventerrein.



Figuur 8. Paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis (paars stip) en de bebouwing (rode omlijnd) in het plangebied (rode omlijnd).

Effectenbeoordeling

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaatsen vastgesteld binnen het plangebied. Zomerverblijfplaatsen worden gebruikt van april t/m november en paarverblijfplaatsen van half juli t/m oktober.

De voorgenomen werkzaamheden kunnen een negatief effect hebben op vleermuizen. Omdat er één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is aan de voorkant van beide gebouwen en één paarverblijfplaatsen van een gewone dwergvleermuis aan de voorkant van het zuidelijk gebouw, dienen op voorhand van de sloop maatregelen getroffen te worden. Voor beide gebouwen zullen dus maatregelen genomen moeten worden voor de sloop. Voor de sloop is een ontheffing van de Wet natuurbescherming en een ecologische werkprotocol noodzakelijk.

Het grasveld voor de gebouwen en de bosrand omheen wordt slechts door enkele gewone dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers gebruikt om te foerageren. Aangezien het om enkele foeragerende vleermuizen gaat, kan worden uitgesloten dat het gaat om essentieel foerageergebied. Daarnaast zijn in de omgeving verschillende andere foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig, zoals bosschages, grasvelden en bosranden. Een negatief effect op foeragerende vleermuizen wordt uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Er zijn twee actieve eekhoornnesten in de bosschage vastgesteld binnen het plangebied. Het plangebied maakt onderdeel uit van het functionele leefgebied van de eekhoorn. Eekhoorns maken het gehele jaar door gebruik van hun nesten. Voor het kappen van de bomen is een ontheffing van de Wet natuurbescherming en een ecologische werkprotocol noodzakelijk.

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 Roofvogel

In het plangebied is geen actief jaarrond beschermd nest aanwezig. Het plangebied wordt gebruikt om te foerageren, maar betreft geen essentieel leefgebied voor roofvogels. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

In de bomen en struiken kunnen vogels in het broedseizoen broeden. Actieve nesten mogen niet aangetast worden in broedtijd. Kap van bomen en verwijdering van struiken dient voor het broedseizoen (half maart) plaats te vinden om te voorkomen dat vogels zich erin nestelen. Indien dit niet voor het broedseizoen plaats kan vinden, moeten de bomen en struiken voor verwijdering onderzocht worden op aanwezigheid van actieve nesten.

6.2 Kleine marters

Door de voorgenomen werkzaamheden zal een deel van essentieel leefgebied voor bunzing en steenmarter verdwijnen. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk. Hiervoor zullen mitigerende maatregelen moeten worden getroffen en zal een projectplan moeten worden opgesteld.

Het is onwaarschijnlijk dat de steenmarters een verblijfplaats in de twee bebouwing binnen het plangebied hebben omdat de twee bebouwing hebben geen gaten of holen waar de steenmarters binnen kunnen gaan. De ree, vos en bosmuis zijn in Noord-Brabant vrijgesteld soorten. Hiervoor moet rekening gehouden worden met de zorgplicht. In dit geval houdt dit in de deze dieren niet opzettelijk mogen worden gedood. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming voor de ree, vos en bosmuis nodig.

6.3 Vleermuizen

De voorgenomen werkzaamheden kunnen een negatief effect hebben op vleermuizen. Er zijn 2 zomerverblijven en 1 paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig. Voor beide gebouwen zullen mitigerende maatregelen genomen moeten worden voor de sloop. Voor de sloop is een ontheffing van de Wet natuurbescherming en een ecologische werkprotocol noodzakelijk.

Het plangebied wordt door vleermuizen gebruikt om te foerageren. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied. Het gaat hier om enkele dieren en de omgeving biedt meer dan

genoeg geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Een negatief effect op foeragerende vleermuizen wordt uitgesloten.

6.4 Eekhoorns

Er zijn 2 eekhoornnesten in het plangebied aanwezig. Daarnaast gebruikt de eekhoorn het plangebied om te foerageren en te schuilen. Het plangebied is onderdeel van essentieel leefgebied voor de eekhoorn. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming en een ecologisch werkprotocol noodzakelijk.

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.
- Génsbøl, B. & Bjarne, B. 2007. Roofvogels van Nederland. KNNV, Utrecht.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Gewone grootvleermuis *Plecotus auritus*. 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.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2006. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen. Versie juli 2017.
- Zandstra, A., 2018. Quickscan flora en fauna Crematorium Zorgpark Voorburg, Vught. Ekoza projectnummer 18.051, Arnhem.
- Bouwens, S., 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdierverseniging, Nijmegen in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Websites

- www.google.nl/maps
- www.ndff.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.zoogdierverseniging.nl