

Nader onderzoek vleermuizen, Huize Welleveld, Duiven



Arnhem, 24 juli 2017

Colofon

Titel	: Nader onderzoek vleermuizen
Subtitel	: Huize Welleveld, Duiven
Projectnummer	: 16.120
Datum	: 24 juli 2017
Veldonderzoek	: E.W.A. Janssen
Auteur(s)	: E.W.A. Janssen
Goedgekeurd door	: T. Kooij
Opdrachtgever	: Explorius Vastgoedontwikkeling, Rijssen
Contactpersoon	: dhr. M. Spekreijse



Bezoekadres	: Tivolilaan 205
Postcode	: 6824 BV, Arnhem
Postbus	: 2, 6800 AA, Arnhem
Telefoon	: 026-8454583

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



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

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Algemeen.....	4
1.2 Vleermuizen.....	4
2. Wettelijk kader.....	6
2.1 Natura 2000-gebieden.....	6
2.1.1 Programmatische Aanpak Stikstof.....	6
2.2 Soorten.....	7
2.3 Houtopstanden.....	9
2.4 Natuurnetwerk Nederland.....	9
3. Gebiedsbeschrijving en ingreep.....	11
3.1 Gebiedsbeschrijving.....	11
3.2 Voorgenomen ingreep.....	12
4. Onderzoeksmethode.....	14
4.1 Vleermuizen.....	14
5. Resultaten.....	15
5.1 Vleermuizen.....	15
5.1.1 Parseizoen.....	15
5.1.2 Kraamseizoen.....	15
5.1.3 Zolderbezoek.....	15
6. Conclusies en aanbevelingen.....	16
6.1 Vleermuizen.....	16
Bronnen.....	17
Literatuur.....	17
Websites.....	17

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Landgoed Welleveld te Duiven zal worden herontwikkeld. De tuin zal worden gebruikt om nieuwe woningen te plaatsen. Hiervoor zijn de bomen al gekapt.

Veel dieren en planten zijn middels de Wet natuurbescherming beschermd. Om inzichtelijk te krijgen of voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing in het kader van de deze wet nodig is, is het noodzakelijk om te weten of er beschermde dieren en/of planten op het terrein voorkomen. Hiervoor is door SAB een verkennend onderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat er mogelijk vleermuizen in het plangebied voorkomen. Uit landelijke monitoringsgegevens en uit een onderzoek in opdracht van SAB door Ekoza BV (Ekoza, 2011, rapport 10.027) is naar voren gekomen dat er op de zolder gewone grootoorvleermuizen hebben gehuist. In 2010 een groep van minimaal 7, in 2011 een groep van zes. Na 2011 is er niet meer geteld. Ook was er in dat onderzoek sprake van een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in de villa. Op basis hiervan is een mitigatieplan opgesteld (Ekoza, 2011, rapport 11.088) en zijn er compenserende maatregelen genomen in een nabijgelegen park (Park Gemünden am Main).

Vleermuizen zouden het terrein als foerageergebied kunnen gebruiken. Ook zouden ze gebruik kunnen maken van de bomen als verblijfplaats. Tenslotte zou er mogelijk een vliegroute voor vleermuizen over het terrein kunnen lopen.

Explorius heeft Ekoza BV verzocht onderzoek uit te voeren naar de aanwezige waarden van de villa en het bijbehorende terrein voor vleermuizen.

1.2 Vleermuizen

Vleermuizen leven in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen door het jaar heen. Zo hebben vleermuizen kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. Meestal leven ze hierbij in groepen (kolonies). Watervleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen zijn voornamelijk boombewonende vleermuizen. De kolonies van deze soorten zijn vaak te vinden in boomholten. Andere soorten vleermuizen staan bekend als gebouwbewoners. Deze kiezen als onderkomen vaak spouwmuren van woonhuizen of ruimten onder daken. Voorbeelden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Zowel de mannetjes als de vrouwtjes vertrekken aan het einde van de zomer naar speciale parkwartieren, waar ze slechts kort verblijven. Op deze plaatsen, die zowel in bomen als gebouwen te vinden zijn, roepen de mannetjes luid om vrouwtjes aan te trekken. Vleermuizen overwinteren in gebouwen, bunkers, ijskelders, groeven en boomholtes. In de winter moet de verblijfplaats koel en vorstvrij zijn. Watervleermuizen, meer-vleermuizen, franjestaarten en baardvleermuizen gebruiken voor de winterslaap vooral 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.

Uiteindelijk keren de vleermuizen ieder jaar terug naar hun vaste serie verblijfplaatsen, die dus vele tientallen jaren achter elkaar in gebruik kunnen zijn (Kapteyn, 1995 en BIJ12: kennisdocumenten gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis).

2. Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang, zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen, is de Minister van Economische zaken bevoegd gezag.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- *Natura 2000-gebieden*
- *Soorten*
- *Houtopstanden*

2.1 Natura 2000-gebieden

De basis voor Natura 2000 gebieden zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze natuurbeschermingsrichtlijnen hebben naast de bescherming van specifieke flora en fauna eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden.

In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) (tegenwoordig het Ministerie van Economische Zaken). Door de Minister van LNV (tegenwoordig EZ) zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de Natura 2000-gebieden, deze staan vermeld in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. In het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit staan de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen, -soorten en broedvogels die in het Natura 2000-gebied voorkomen beschreven. Daarnaast staat beschreven op welke wijze de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren zijn. Onder “instandhouding” wordt verstaan het geheel aan maatregelen die nodig zijn ter behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.

Elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of - een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen, is ingevolge artikel 2.7, tweede lid verboden. De activiteit kan slecht doorgang vinden wanneer het bevoegd gezag een vergunning verleent.

2.1.1 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. Stikstofdepositie leidt tot vermessing en/of verzuring van de bodem. In natuurgebieden kan dit negatieve effecten hebben op de aanwezige, beschermde flora en fauna.

De PAS combineert twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- *Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron;*
- *Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur.*

De PAS bepaalt ook dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin uitbreiding van bestaande stikstofemissie aan de orde is. Dit wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling.

Met de inwerkingtreding van het PAS geldt alleen nog een vergunningplicht voor activiteiten die meer dan 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar geven op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Bij een stikstofdepositie tussen de 0,05 mol en 1 mol N/ha/j bestaat er een meldingsplicht.

2.2 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder voormalige 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*
- *andere 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 II 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 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.*

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 gaan verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te

verlenen voor nationaal beschermde soorten. Ook EZ heeft een lijst met vrijgestelde soorten welke te vinden zijn in de Regeling natuurbescherming artikel 3.31. en Bijlage 10.

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

Onder de Flora- en faunawet zijn vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest verdeeld over vier categorieën. Voorlopig wordt door de Provincies en het ministerie van EZ voor de Wet natuurbescherming de lijst met soorten zoals deze voor de Flora- en faunawet geldt gehanteerd.

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.*

2.3 Houtopstanden

De regels van de huidige Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming. Ingevolge artikel 4.1 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- *houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);*
- *houtopstanden op erven of in tuinen, fruitbomen en windschermen om boomgaarden;*
- *naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar;*
- *kweekgoed;*
 - *uit populieren of wilgen bestaande wegbplantingen,*
 - *beplantingen langs waterwegen, en*
 - *eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;*
- *het dunnen van een houtopstand;*
- *uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:*
 - *ten minste eens per tien jaar worden geoogst;*
 - *bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid*
 - *bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;*
 - *zijn aangelegd na 1 januari 2013.*

Ingevolge artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van vriend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het geveld deel weer zijn herplant.

2.4 Natuurnetwerk Nederland

Het doel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland genaamd, is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit Natura 2000-gebieden, de beschermde natuurmonumenten en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingzones aangelegd.

Onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland zijn Ecologische Verbindingszones (EVZ), die natuurgebieden met elkaar verbinden om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken.

De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt de “nee, tenzij”-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging en de uitvoering van bepaalde plannen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of natuurwaarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer moet onderzoek laten verrichten, om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast.

3. Gebiedsbeschrijving en ingreep

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Burgemeester Van Dorth tot Medlerstraat 43, in Duiven (fig. 1). Omstreeks 1900 is de villa op het Landgoed Welleveld gebouwd als burgemeesterswoning voor Z.Th.J.F. baron van Dorth tot Medler. Het bestaat uit de villa en een vrijstaand bijgebouw (voormalig koetshuis). Er omheen ligt een relatief grote tuin van 1,5ha, met vijver, volièrre en langs de rand volgroeide bomen, veelal loofbomen (fig. 2). Eind 2016 is in het centrale deel een aantal bomen gekapt. De vijver is inmiddels zo goed als opgedroogd. Het terrein is verder grotendeels braakliggend en wordt extensief gemaaid. Een indruk aan de hand van foto's is terug te vinden in figuur 3.



Figuur 1. Globale ligging van plangebied ten opzichte van omgeving (bron: www.googlemaps.com).



Figuur 2. De ligging van het plangebied in meer detail (rood) (bron: www.googlemaps.com). In geel de villa en het koetshuis. Al gekapte bomen staan nog in dit plaatje.



Figuur 3. Huize Welleveld, het erf en de zolder.

3.2 Voorgenomen ingreep

Explorius is op dit moment een bestemmingsplanwijziging aan het voorbereiden die de komst van 15 woningen op het landgoed mogelijk maakt. Daarbij zal een nieuwe toegang worden gemaakt en zal de inrichting plaatsvinden met respect voor het karakter van de plaats. In figuur 4 is een recente plattegrond van dit plan weergegeven.



Figuur 4. Ontwerp plan Huize Welleveld (www.explorius.nl). In rood de onderzochte, bestaande gebouwen.

4. Onderzoeksmethode

4.1 Vleermuizen

De gehanteerde methode bestond uit onderzoek met een batdetector zowel in de avond- als in de ochtenduren. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het bij de start van het onderzoek vigerend protocol Vleermuizen (2013). De brancheorganisatie Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging ontwikkelden in 2009 in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) het eerste protocol. Sindsdien wordt het protocol jaarlijks geactualiseerd. De organisaties werken hiervoor samen in het Vleermuisvakberaad. De Gegevensautoriteit Natuur stelt het protocol formeel vast, het bevoegd gezag toetst eraan.

Met de batdetector werd gedurende drie avonden en een ochtend geluisterd en gezocht naar mogelijk uit-, in- of overvliegende dieren. Omdat vleermuizen bij het uitvliegen meestal snel en rechtlijnig van de locatie vertrekken was de kans op missen aanwezig. Daarom is ook in de ochtenduren een inspectie uitgevoerd om terugkerende dieren op te kunnen sporen. In de ochtenduren hebben vleermuizen namelijk de neiging om gedurende een half uur te gaan zwermen rondom de invliegopening. Hierdoor zijn kolonieplaatsen tijdens de vroege ochtend beter te vinden. Gewone grootoorvleermuizen maken relatief weinig en zacht geluid maar in de ochtend zijn ze tegen de wat lichtere hemel goed te zien.

Daarnaast is er in de winter van 2016/2017 en in de zomer van 2017 een bezoek gebracht met 1-2 personen aan de zolder van de villa. De plek waar eerder de gewone grootoorvleermuizen hingen (tegen de schoorsteen) is daarbij wederom gecontroleerd. Ook is daarbij gelet op -verse - vleermuiskeutels.

Voor de nachtelijke inventarisaties is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x). Hiermee kunnen vertraagde opnames worden gemaakt zodat deze geanalyseerd kunnen worden in het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen. In dit onderzoek is dit uiteindelijk niet nodig gebleken.

De omstandigheden tijdens de bezoeken staan hieronder vermeld.

Tabel 1. De omstandigheden tijdens de veldbezoeken voor vleermuizen (* = zolderbezoek).

Datum	Tijd	Weer	Wind
6 sep 2016	22.15u-00.15u	Licht bewolkt, 16 °C	Z 2
26 sep 2016	23.15u-01.15u	Licht bewolkt, 12 °C	ZW 2
22 mei 2017	21.10u-00.10u	Helder, 22 °C	ZO 2-3
6 juli 2017	03.15u-05.35u	Licht bewolkt, 17 °C	ZO 2
15 dec 2016*	15.00u-15.55u	Helder, 8 °C	O 3
6 juli 2017*	15.30u-16.30u	Licht bewolkt, 24 °C	ZO 2

5. Resultaten

De werkzaamheden die uitgevoerd zullen worden kunnen effect hebben op beschermde soorten. Dit onderzoek is gericht op het voorkomen van vleermuizen / verblijfplaatsen en de mogelijke invloed van de werkzaamheden op deze soorten en hun functionele leefomgeving.

5.1 Vleermuizen

5.1.1 Paarseizoen

Veldonderzoek

Tijdens de bezoeken in de paartijd werden rond de bomen aan alle zijden foeragerende gewone dwergvleermuizen (max. vier op één moment) gehoord en gezien. Er was nu en dan ook sprake van sociale roepen maar niet van baltsroepende mannetjes. Op 26 september vloog er tegen 23.30u nog een laatvlieger over de Visserlaan richting oost en rond 00.25u een rosse vleermuis hoog over. Richting onbekend. Verder werden er geen andere vleermuissoorten waargenomen. Zwermgedrag werd niet waargenomen.

5.1.2 Kraamseizoen

Veldonderzoek

Tijdens de bezoeken werden alleen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen rond de bomen langs het terrein. Maximaal vier tot vijf op één moment. Een rosse vleermuis werd tijdens het eerste bezoek gehoord om 22.35u. Hoog overvliegend van noord naar zuid. Rond de villa was alleen sprake nu en dan van foeragerende gewone dwergvleermuizen, maximaal één per keer en niet gedurende het hele bezoek. Ook was er geen sprake van in- of uitvliegende vleermuizen in de villa of het bijgebouw. Zwermgedrag werd niet waargenomen.

5.1.3 Zolderbezoek

Op de zolder werden tijdens beide bezoeken enkele verspreid liggende oude keutels (geen concentraties of grote hoeveelheden) van zowel gewone dwergvleermuis als gewone grootoorvleermuis aangetroffen. Ook was er sprake van restanten van een dood exemplaar van elk van deze soorten. Deze lagen er al geruime tijd. Er is gezocht tussen de balken van de zolder, in kieren en gaten en op plekken waar eerder gewone grootoorvleermuizen zijn gezien (langs de schoorsteen). Maar er werden geen levende vleermuizen of verse keutels aangetroffen. Wel werden op de vloer opvallend veel dode lieveheersbeestjes en dagvlinders (vooral dagpauwoog) aangetroffen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen vleermuisverblijfplaatsen in de woning of het voormalige koetshuis of de bomen aangetroffen. Er was alleen sprake van maximaal een vijftal foeragerende gewone dwergvleermuizen rond de bomen op de grens van het terrein. Op de zolder van de villa en het koetshuis waren geen sporen die duiden op recent gebruik ervan door vleermuizen.

6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

6.1 Vleermuizen

In 2011 is er voor het laatst een vleermuisinventarisatie gedaan in het plangebied. De geldigheid van onderzoeksgegevens aangaande strikt beschermde soorten is drie jaar. De gegevens zijn daarmee verouderd.

Er zijn geen indicaties van vleermuisverblijfplaatsen in de woning of het voormalige koetshuis of de bomen aangetroffen tijdens het vleermuisonderzoek 2016 / 2017, waarin het gebied zes maal is bezocht. Er was alleen sprake van maximaal op één moment een vijftal foeragerende gewone dwergvleermuizen rond de bomen op de grens van het terrein. Dit maakt het terrein geen essentieel foerageergebied. In de omgeving is namelijk ruim voldoende alternatief foerageergebied, bijvoorbeeld in het naastgelegen park Gemünden am Main.

Op de zolder van de villa en het koetshuis waren geen sporen die duiden op recent gebruik ervan door vleermuizen. De enkele verspreid liggende keutels waren niet van afgelopen jaar. Mogelijk is er in de tussentijd iets in de omstandigheden veranderd voor de eerder gevonden gewone grootoorvleermuizen en de baltsroepende gewone dwergvleermuis waardoor ze zijn verhuist. Zo zijn er bijvoorbeeld enkele bomen gekapt op het terrein maar oorzaken kunnen divers zijn en zijn nagenoeg niet te achterhalen.

Om Welleveld in de toekomst voor vleermuizen geschikt te houden / maken, kan men simpele maatregelen nemen zoals zo min mogelijk licht in de omgeving (zeker geen gericht verlichting op de villa of de bomen) en het zoveel mogelijk behouden of aanplanten van bomen, struiken en insectenrijke vegetatie. In de nieuwbouw kunnen in het kader van het duurzame en natuurvriendelijke karakter van het project eenvoudig geschikte plekken voor vleermuisverblijfplaatsen worden gemaakt middels ruimten achter gevelbetimmering of boeiboorden, toegang tot ruimte onder dakpannen of in spouwen of inbouwvleermuiskasten. Dit is geen wettelijke verplichting maar toont wel respect voor de natuurwaarden uit het recente verleden en biedt mogelijkheden voor een eventuele terugkeer van eerder aanwezige vleermuizen.

Bronnen

Literatuur

- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Ekoza, 2011. Nader onderzoek vleermuizen Huize Welleveld, Duiven. Rapport in opdracht van SAB 10.017. 29 juni 2011.
- Ekoza, 2011. Mitigatieplan Welleveld. Rapport in opdracht van SAB, Arnhem. Rapportnummer 11.088. 24 oktober 2011.
- Ekoza, 2011. Memo overleg deskundigen mitigatieplan Welleveld. Memo in opdracht van SAB, Arnhem. 4 november 2011.

Websites

- www.rijksoverheid.nl
- www.google.nl/maps
- <http://www.zoogdiervereniging.nl/vleermuisprotocol-2013-uitgebracht>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-005-Kennisdocument-Gewone-grootoorvleermuis-1.0.pdf>
- <http://www.explorius.nl/project-10>