

Nader onderzoek vleermuizen

Herontwikkeling Koeweg 11-13, landgoed Molecaten



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever:

A.s.r. Vastgoed Vermogensbeheer

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 7619.9

Datum: 03-03-2020

Projectleider: F. Fähnrich

Opgesteld: N. Blok

Gecontroleerd: G. Lubbers

Status: Definitief

Versie: 1

© 2020 Eelerwoude



Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van LNV stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
2	Huidige situatie en ontwikkeling	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
3	Methode	9
3.1	Bureauonderzoek	9
3.2	Veldonderzoek	9
4	Resultaten	11
4.1	Vleermuizen	11
4.2	Effecten	14
4.3	Te nemen maatregelen	15
5	Conclusie en vervolg	16
5.1	Conclusie	16
5.2	Uitvoerbaarheid van de plannen.....	16
5.3	Geldigheid onderzoek	16
	Literatuurlijst	18
	Bijlage 1 Verspreidingskaarten	19

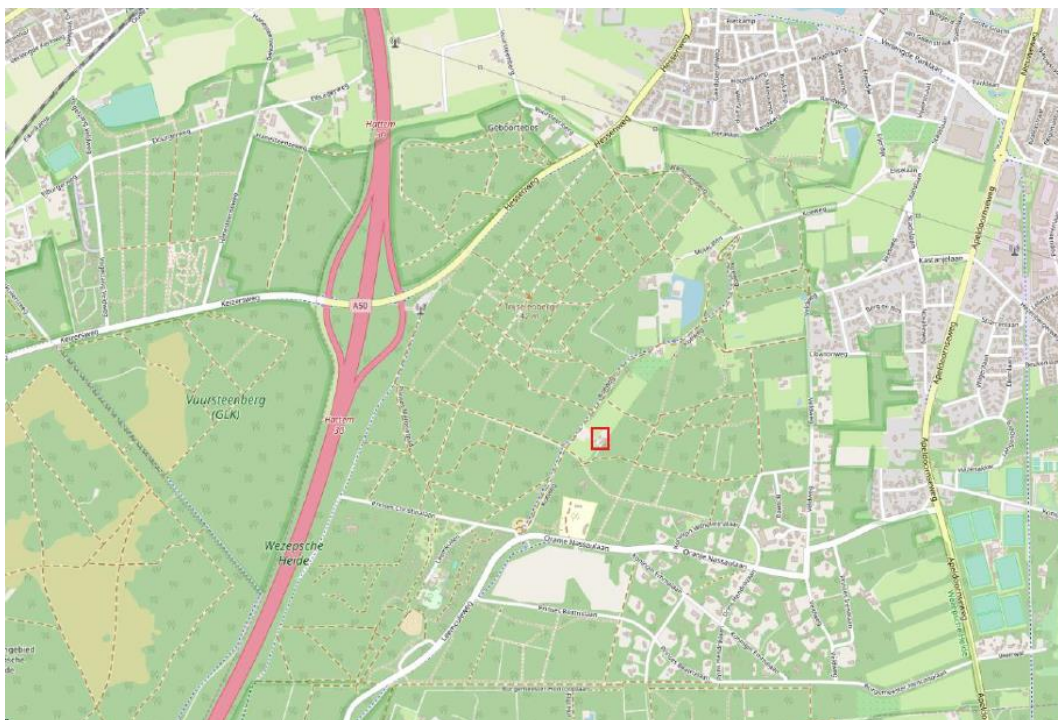
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om het woonerf aan de Koeweg 11-13 te Hattem opnieuw in te richten. Het woonerf is onderdeel van het landgoed Molecaten gelegen bij Hattem. De twee woningen met opslagschuur zullen worden gesloopt waarvoor nieuwbouw terug komt. De omliggende beplanting zal worden gerooid. De afbeeldingen 1 en 2 geven de ligging en begrenzing weer van het plangebied.

In verband met deze plannen is in 2019 een toetsing uitgevoerd aan de natuurwetgeving en het relevante natuurbeleid. Uit deze toetsing kwam naar voren dat nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is.

Nader, gericht veldonderzoek is uitgevoerd om te bepalen of de aanwezige woningen een functie hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. Onderstaande rapportage vormt de uitwerking van dit onderzoek. Uit het onderzoek komt naar voren of de voorgenomen ontwikkelingen consequenties hebben voor vleermuizen, en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied in het rode vierkant ten opzichte van de omgeving (bron: Esri, 2019).



Afbeelding 2. Het plangebied in perspectief van het landgoed Molecaten (bron: Esri 2019). Het gebied binnen het groene kader geeft de ligging van het woonerf weer.

2 Huidige situatie en ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

Het woonerf ligt op het landgoed Molecaten dat ten zuidwesten van de dorpskern Hattem is gesitueerd, in de gemeente Hattem in de provincie Gelderland. Ten westen ligt de A50 met aan de oostkant de Apeldoornseweg. Op een kilometer afstand ligt ten noordoosten van het gebied het dorp Hattem. Het landgoed ligt in een bosrijke omgeving op een afgelegen locatie, die bereikbaar is via een smal zandpad met hoog opgaande laanbeplanting. Aan de voorzijde van het erf zijn twee graslandpercelen gesitueerd van tezamen circa 2 hectare. Het erf is ongeveer 1 hectare groot en ligt tegen de zuidelijk gelegen bosrand aan. De beplanting op het erf bestaat met name uit naaldbomen met fijnspar en grove den en daarnaast, ruwe berk. De struikvormers bestaan met name uit laurier en gewone braam. Op het erf zijn geen watervoerende elementen (poelen, sloten etc.) aanwezig. De terreinverlichting beperkt zich tot enkele buitenlampen met laagstaande lichtbundels.

De foto's in afbeelding 3 geven een impressie van de huidige situatie van het plangebied. Het hele plangebied maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied de Veluwe, weergegeven op de kaart in paragraaf 3.4.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

In het kader van de landgoedvisie behorend tot het landgoed Molecaten, is voor de herontwikkeling een erfinrichtingsplan opgesteld (Inrichtingsplan 2019, Eelerwoude). Het ontwikkelen van bebouwing kan extra opbrengsten genereren voor het realiseren van uitvoeringsprojecten, het beheer en onderhoud van het landgoed.

In het plangebied is de initiatiefnemer op basis van voorgaande, voornemens om de twee woningen met bijgebouw (schuur) te slopen. Er worden ten behoeve van de herontwikkeling rondom gelegen beplantingen gekapt, die mogelijk een functie kunnen hebben als verblijfplaats voor vleermuizen of in holten broedende vogels. De beplanting bestaat hoofdzakelijk uit fijnspar, grove den en ruwe berk. Daarnaast zijn er eiken en struikvormers als laurier en gewone braam welke verwijderd worden.

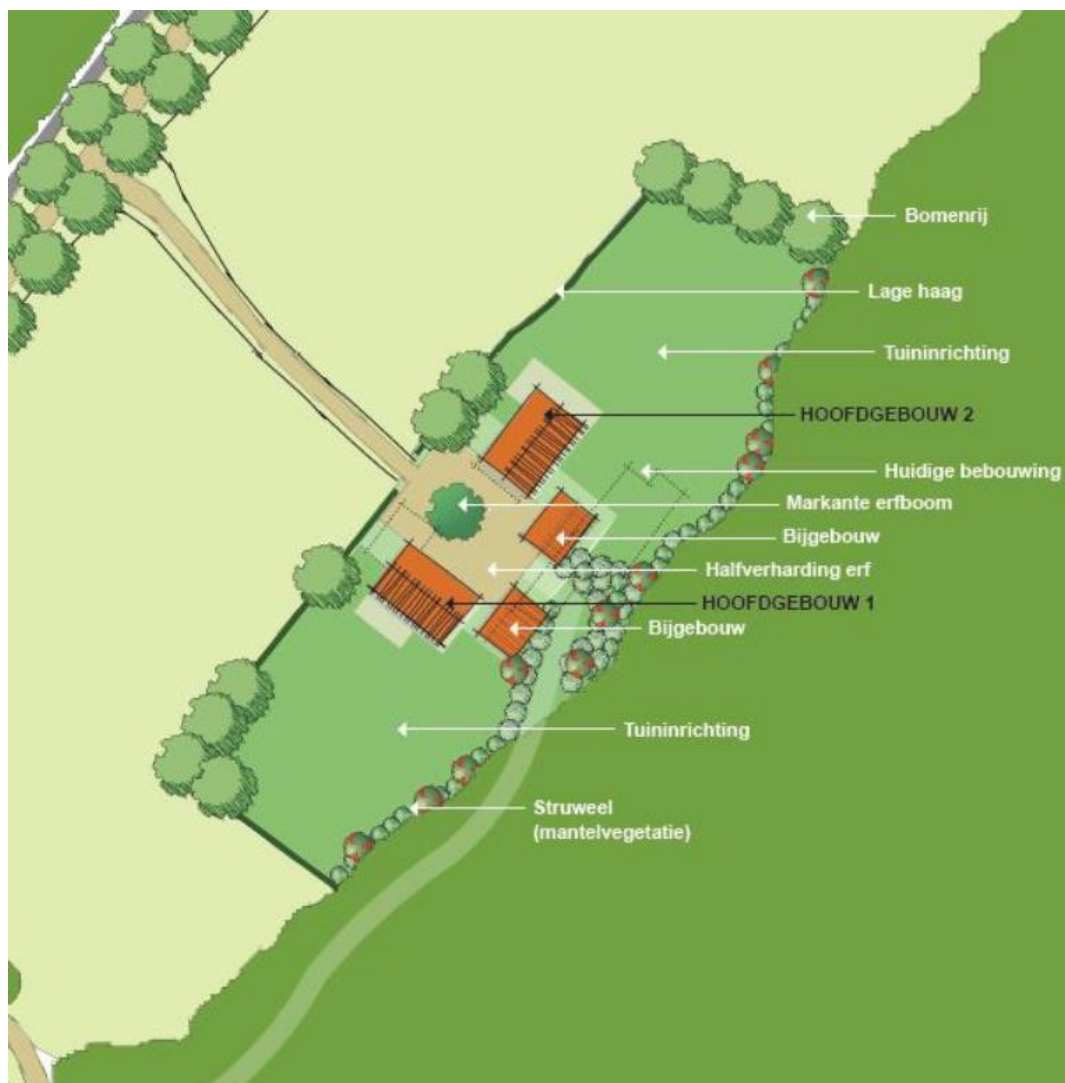
Op het erf worden twee nieuwe woningen gerealiseerd met bijgebouwen. De woonruimte zal in volume marginaal toenemen. Figuur 4 betreft een wensbeeld van de toekomstige situatie met de beoogde tuinbeplanting. Het eindbeeld kan in details afwijken.

Planning

Zodra door de gemeente Hatterm het besluit op de aanvraag heeft genomen , zal zo snel mogelijk worden begonnen met de sloop, kap en het bouwrijp maken van het terrein.



Afbeelding 3. Impressie plangebied met te slopen gebouwen en te verwijderen beplanting. Het betreft een weergave van 10 januari 2019 (bron: toetsing Wet natuurbescherming, Eelerwoude 2019).



Afbeelding 4. Impressie van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied (Bron: Erfinrichtingsplan, Eelerwoude).

3 Methode

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een verkenning van bestaande inventarisatiegegevens en gericht onderzoek naar vleermuizen.

3.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie;

- Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer), en veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.
- Er is daarnaast gebruik gemaakt van het rapport toetsing Wet natuurbescherming opgesteld door Eelerwoude in juni 2019. Deze resultaten zijn in het huidige onderzoek meegenomen.
- Zie de literatuurlijst voor de totale lijst van de geraadpleegde bronnen.

3.2 Veldonderzoek

Op basis van vijf veldbezoeken is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van vleermuizen. De onderzoeken zijn uitgevoerd door N. Blok, ecologisch adviseur en werkzaam bij Eelerwoude (zie kader – ecologisch deskundige). In tabel 1 zijn de onderzoeksdata weergegeven. Hierbij zijn tevens de veldmedewerkers, starttijd en weersomstandigheden genoteerd.

Kader – ecologisch deskundige

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- *op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of*
- *op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of*
- *als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of*
- *zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of*
- *zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.*

Tabel 1. Type onderzoek, datum, start- en eindtijd, uitgevoerde onderzoeker(s) en de weersomstandigheden genoteerd per veldbezoek.

Datum	Type onderzoek	Start –eindtijd	Veldmedewerker	Weersomstandigheden
20-05-2019	Kraamonderzoek/vliegroute vleermuizen	21:00 – 23:00 Zon onder: 21:37	N. Blok	15°C, mist en betrokken, windkracht 2 bft
14-06-2019	Kraamonderzoek/vliegroute vleermuizen	03:10-05:30 Zon op:05:18	N. Blok	13°C, half bewolkt en droog, windkracht 1 bft
15-07-2019	Kraamonderzoek/vliegroute vleermuizen (extra laatvlieger)	21:30-23:30 Zon onder:21:56	N. Blok	18°C, half bewolkt en droog, windkracht 1 bft
19-08-2019	Baltsonderzoek/vliegroute vleermuizen	21:15 - 23:40 Zon onder: 21:38	N. Blok	12°C, zwaar bewolkt en droog, hoge luchtvochtigheid, windkracht 3 bft
17-09-2019	Baltsonderzoek/vliegroute vleermuizen	03:10 - 05:10 Zon op:05:19	N. Blok	20°C, heldere hemel en droog, windkracht 1 bft

Vleermuizen

Bij de uitvoering van het vleermuisonderzoek is gewerkt volgens het ‘Protocol voor vleermuisinventarisaties’ dat in januari 2017 is geëvalueerd door deskundigen van het Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Het protocol is daarmee aangepast naar de meest recente wetenschappelijke inzichten.

Het vleermuisonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van de soortensamenstelling, de aantallen, de gebruiksfunctie van het gebied en het vaststellen van verblijfplaatsen (kraamverblijven, winterverblijfplaatsen, zomerverblijven etc.), vliegroutes en foerageergebieden. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en laatvlieger, vanwege de geschiktheid van het type bebouwing voor deze soorten. Uiteraard is tijdens de veldbezoeken ook aandacht besteed aan eventuele andere beschermde vleermuissoorten binnen het plangebied. Tijdens het vleermuisonderzoek is gebruik gemaakt van een Echo Meter Touch 2 Pro, batdetector Pettersson D240X en een Pettersson D100.

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd waarvan drie in de kraamperiode en twee in de baltsperiode. Het kraamonderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens het uitvlieg- of invliegtijdstip van vleermuizen, respectievelijk rond zonsondergang en zonsopkomst. Het baltsonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van balts-, paar-, en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze bezoeken hebben plaatsgevonden tijdens de baltsactiviteit van vleermuizen, na zonsondergang tot middernacht. Tijdens dit tijdstip is de meeste baltsactiviteit bij vleermuizen waar te nemen. Het bezoek heeft plaatsgevonden na zonsondergang na het uitvlieg tijdstip. De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden conform het vleermuisprotocol 2017.

4 Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

4.1 Vleermuizen

4.1.1 Voorkomen en functie

Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied vier soorten vleermuizen vastgesteld; de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Hieronder wordt alleen ingegaan op de aanwezige functies van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in het plangebied. In bijlage 1 is de soortenkaart opgenomen van het plangebied. Op de soortenkaart is inzichtelijk gemaakt hoe de vleermuissoorten het plangebied gebruiken.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is in Nederland de meest algemeen voorkomende vleermuissoort. De soort wordt veelvuldig waargenomen in stedelijk gebied. De staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is gunstig. (Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen aangetroffen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuur en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij (mogelijk) vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden, mits deze vorstvrij zijn. Ze jagen hoofdzakelijk binnen een straal van 2-5 km van de verblijfplaats. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige (groen)structuren en ze jagen in gesloten tot half open landschap.

Verblijfplaatsen

Tijdens de kraam- en baltsveldbezoeken, is binnen de begrenzing van het plangebied een jaarrond in gebruik zijnde verblijfplaats vastgesteld, vermoedelijk van een mannetje. Het betreft een zomer-, balts- en/of paarverblijfplaats en (vermoedelijke) winterverblijfplaats. De verblijfplaats bevond zich onder de rechter dakpan naast de schoorsteen. Bij de kraambezoeken werd het mannetje uit- en invliegend waargenomen op deze locatie. Ook in de baltsperiode is op deze locatie steeds één vleermuiswaargenomen, waarbij actief baltsend gedrag werd vertoond (herhaaldelijk sociale roep). In het plangebied en de directe omgeving, zijn geen andere individuen waargenomen van de gewone dwergvleermuis. De exacte locatie van de verblijfplaats is weergegeven in bijlage 1.

Vleermuizen baltsen (ook wel sociale roep) in het najaar binnen een territorium om vrouwtjes te vinden en mee te lokken naar hun verblijfplaats om te paren. Zij vliegen daarbij op vaste routes, waarbij ze een zeer sterke binding met een bepaald gebouw(en) en/of beplanting hebben waar zich een paar- en/of baltslocatie bevindt. Baltsende mannetjes zijn dan ook een indicatie voor de aanwezigheid van een balts- en/of paarverblijfplaats. Vaak overwinteren deze mannetjes ook op deze locaties. Een locatie met een balts- en/of paarverblijfplaats kan dan ook aangemerkt worden als (vermoedelijke) winterverblijfplaats. Bij strenge vorst verhuizen veel dieren naar zgn. 'massawinterverblijfplaatsen', die niet binnen het plangebied aanwezig zijn of te verwachten door het ontbreken van geschikte gebouwen.

Foerageergebied en vliegroutes

De beplanting op het erf heeft een functie als foerageergebied voor één gewone dwergvleermuis. Hij gebruikt de luwe plekken om insecten te vangen. Er zijn geen andere exemplaren waargenomen tijdens de veldbezoeken. Er is in het plangebied een (algemene) vliegroute aanwezig die onderdeel uitmaakt van zijn leefgebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied of vliegroute, gezien de overmaat aan omliggend bosareaal wat voldoende alternatieven biedt in de omgeving.

De omgeving is geschikt als foerageergebied, ondermeer door de aanwezigheid van boselementen en waterelementen (ten noorden). Vleermuizen gebruiken onder andere lijnvormige elementen zoals houtsingels of wegen met bomenrijen om zich langs te verplaatsen welke als vliegroute kunnen dienen.

Kader - vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouw bewonende en/of boom bewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouw bewonend. Rosse vleermuis is voornamelijk boom bewonende en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis kent een sterke seizoenstrek en legt daarbij grote afstanden af. Vanaf augustus/september trekken vooral de dieren uit Midden- en Oost-Europa in Zuidwestelijke richting om onder andere in Nederland te overwinteren. De soort wordt dan ook vaak in Nederland in het najaar gezien, in Nederland zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen vastgesteld. Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Ze gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend. Ze jagen tot op 5 á 10 km afstand van de verblijfplaats. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren. Ruige dwergvleermuizen jagen in vooral half open bosrijk landschap.

Resultaten

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van een verblijfplaats binnen het plangebied. Wel is er een foeragerend dier aangetroffen. Het plangebied werd door één ruige dwergvleermuis gebruikt als foerageergebied. Het dier werd enkele malen jagend waargenomen rondom de woning. Hij gebruikte de luwe plekken van de aanwezige beplanting om insecten af te vangen. Er zijn geen andere individuen jagend waargenomen gedurende de veldbezoeken. De beplanting maakt vermoedelijk deel uit van een (algemene) vliegroute binnen het leefgebied van de ruige dwergvleermuis.

Laatvlieger en rosse vleermuis

De laatvlieger komt in Nederland vrij algemeen voor (al laat de soort wel een dalende trend zien). Laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Kraamkolonies komen in Nederland voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Deze bevinden zich in de spouwmuur, achter en onder de (dak)betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied. De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen.

Rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Onder andere solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen en dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. De vlucht van rosse vleermuis doet enigszins denken aan die van gierzwaluw: hoog en snel. De afstand tussen dagrustplaats en jachtgebied wordt in de regel in een snelle rechte vlucht afgelegd, op een hoogte van honderd meter of meer. Jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en ook wel rondom straatverlichting.

Resultaten

Er zijn in het plangebied van beide soorten geen verblijfplaatsen aangetroffen. Tijdens de kraamveldbezoeken zijn 2-3 foeragerende rosse vleermuizen waargenomen per veldbezoek. In het najaar werden 1-2 foeragerende exemplaren per veldbezoek gezien. Zij jaagden zowel boven de boomkronen, als het grasland. In het najaar is 1 foeragerende rosse vleermuis waargenomen. Het plangebied is onderdeel van het foerageergebied en/of vliegroute. Een enkele laatvlieger werd hoog overvliegend (circa 30 meter) waargenomen boven het plangebied. Het plangebied heeft geen functie voor de soort.

4.2 Effecten

Verblijfplaatsen

Tijdens het vleermuisonderzoek is binnen het plangebied in totaal één verblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Het gaat om de volgende type verblijfplaats:

- 1 zomer, balts-, en/of paar-, en winterverblijfplaats (jaarrond) van gewone dwergvleermuis;

Aan de rechterkant van de schoorsteen onder de loodslabben is een verblijfplaats vastgesteld .

Als gevolg van de werkzaamheden zal de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verdwijnen. De functionaliteit van de verblijfplaats wordt echter gewaarborgd doordat in de nieuwbouw opnieuw mogelijkheden voor verblijfplaatsen wordt aangeboden en in de periode tussen sloop en nieuwbouw in de directe omgeving een aantal vleermuiskasten worden opgehangen. Genoemde maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol zo concreet mogelijk nader te worden uitgewerkt. De gewone dwergvleermuis staat bekend als een weinig kritische soort die relatief snel gebruik maakt van nieuwe verblijfplaatsen en vleermuiskasten. De soort maakt gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen en de vastgestelde verblijfplaats betreft slechts één exemplaar van deze zeer algemene soort. De staat van instandhouding is om die reden zeker niet in het geding. Verwacht wordt dat de genoemde maatregelen afdoende zijn om de functionaliteit van de verblijfplaats te kunnen garanderen. In het ecologisch werkprotocol dienen ook maatregelen te worden beschreven met betrekking tot de uitvoeringsperiode van de sloop en mitigerende (verzachtende) maatregelen om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen.

Foerageergebied en vliegroutes

Door de voorgenomen werkzaamheden treedt er geen verstoring op van foerageergebieden en vliegroutes die onderdeel uitmaken van het (essentieel) leefgebied van de betreffende vleermuissoorten binnen het plangebied. De beplanting op het erf is slechts een klein deel van geschikt leefgebied in de omgeving voor vleermuizen. Er blijft voldoende bosareaal beschikbaar als leefgebied. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Kader - vliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

4.3 Te nemen maatregelen

Om negatieve effecten op gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, is het opstellen van een ecologisch werkprotocol, noodzakelijk. Te nemen maatregelen op hoofdlijnen:

- zo spoedig mogelijk plaatsen van vleermuiskasten voor gewone dwergvleermuis voorafgaand aan de werkzaamheden Dit in verband met de gewenningsperiode die de soort nodig heeft om de kasten te betrekken. De minimale gewenningsperiode betreft 6 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden;
- bij het slopen van de gebouwen dient buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis te worden gewerkt. Deze perioden liggen ongeveer tussen 15 april tot t/m 15 mei en 1 september t/m 15 oktober (kennisdocument gewone dwergvleermuis).;
- in het werkprotocol dient een voorstel uitgewerkt te worden waar rekening gehouden is met voorzieningen als 'inbouwkasten' of 'de toegankelijkheid van de spouwmuur' voor gewone dwergvleermuis.

5 Conclusie en vervolg

Op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek worden de onderstaande conclusies getrokken.

5.1 Conclusie

Uit het vleermuisonderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de volgende beschermde soort: de gewone dwergvleermuis.

De woonboerderij heeft een functie als:

- 1 zomer, balts-, en/of paar-, en winterverblijfplaats (jaarrond) van gewone dwergvleermuis;

Als gevolg van de geplande werkzaamheden verdwijnt de verblijfplaats van deze soort. De functionaliteit van de verblijfplaats blijft echter behouden door het treffen van enkele maatregelen. Hierbij is het van belang:

- dat in de nieuwe situatie de gebouwen weer geschikt zijn als verblijfplaats voor de betreffende soort.
- voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden, dienen een aantal vleermuiskasten opgehangen te worden op de projectlocatie.
- de maatregelen uitgewerkt worden in een zo concreet mogelijk ecologisch werkprotocol. Hierin dienen ook maatregelen te worden beschreven met betrekking tot de uitvoeringsperiode van de sloop en mitigerende (verzachtende) maatregelen om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen.

Zie voor het totale overzicht met de te treffen maatregelen paragraaf 5.3.

5.2 Uitvoerbaarheid van de plannen

Op basis van de in paragraaf 2.1 beschreven ruimtelijke ontwikkelingen en mits de beschreven maatregelen worden uitgevoerd, zijn de voorgenomen plannen voor de aanwezige natuurwaarden uitvoerbaar.

5.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegde gezag hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

LITERATUURLIJST

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Eelerwoude (2019). *Quickscan flora en fauna, Herontwikkeling Koeweg 11-13, Hattem*. Eelerwoude, Diever.
- Dietz, C., Helversen, O. van, & Nill, D. (2011). *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Utrecht, Nederland: De Fontein & Tirion Uitgevers.
- Limpens, H. , K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas (2004). *Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invullingen kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen*. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft / Zoogdierverseniging, Arnhem.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging en Gegevensautoriteit Natuur (2017). *Vleermuisprotocol 2017*.

Soortinformatie: - www.zoogdierenvereniging.nl
- www.eurobats.org
- www.nederlandsesoorten.nl

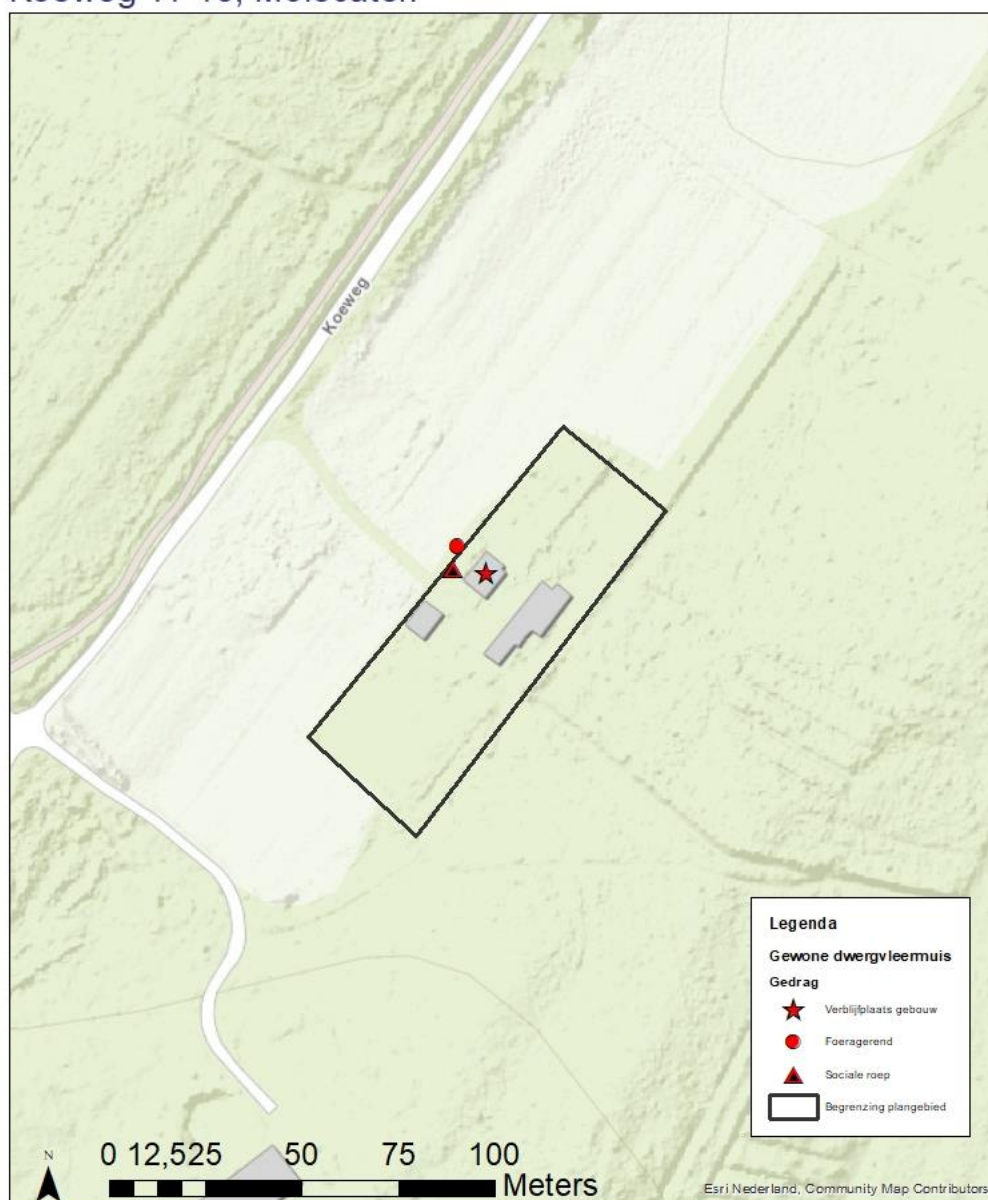
Soorten:

- Bij12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.
- Bij12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Bij12, versie 1.0, Utrecht.

BIJLAGE 1 VERSPREIDINGSKAARTEN

Soortenverspreidingskaart

Koeweg 11-13, Molecaten



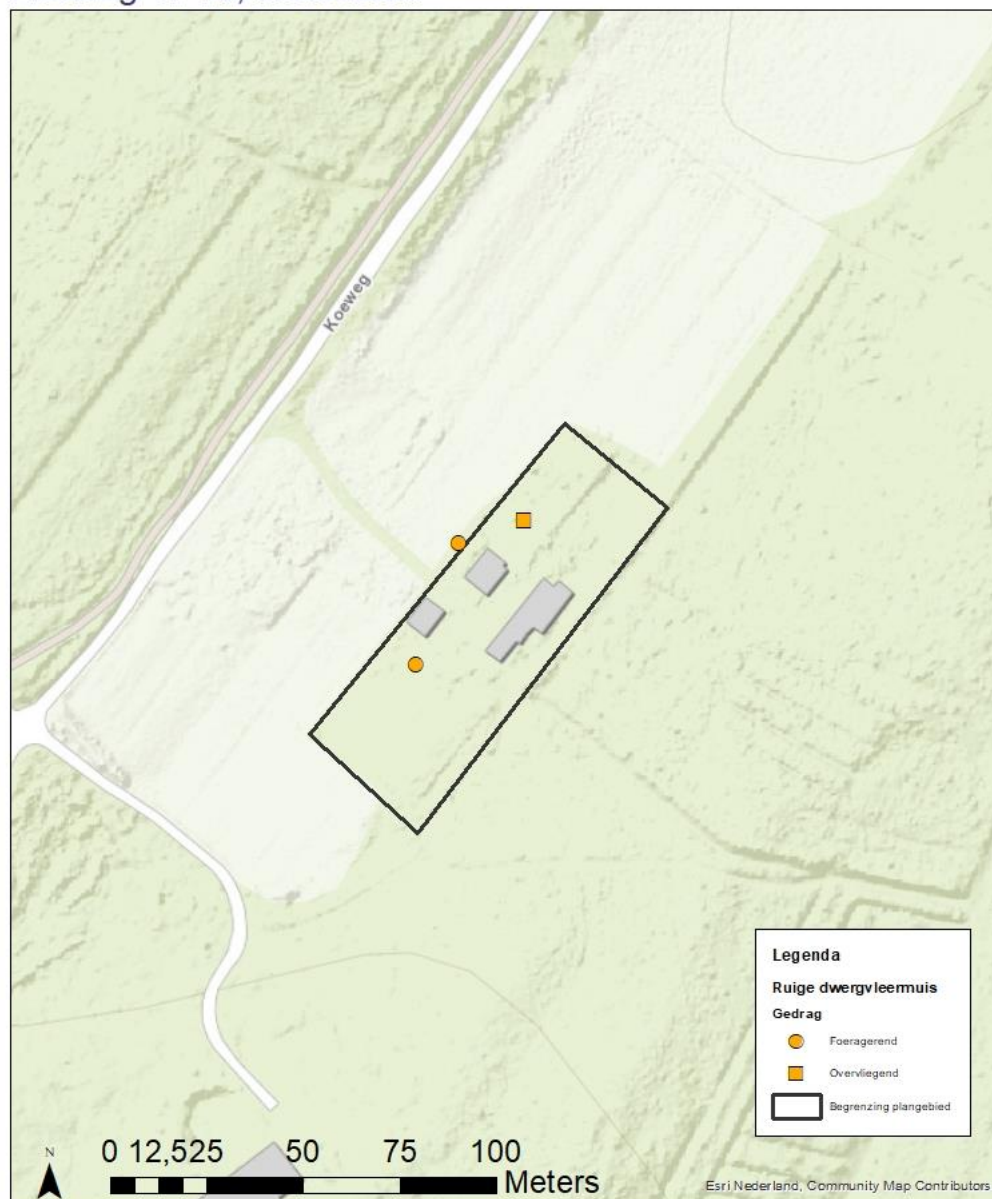
Adviseur Ecologie: Ninja Blok

Projectnummer: 7619.9

Datum 02-10-2019

Soortenverspreidingskaart

Koeweg 11-13, Molecaten



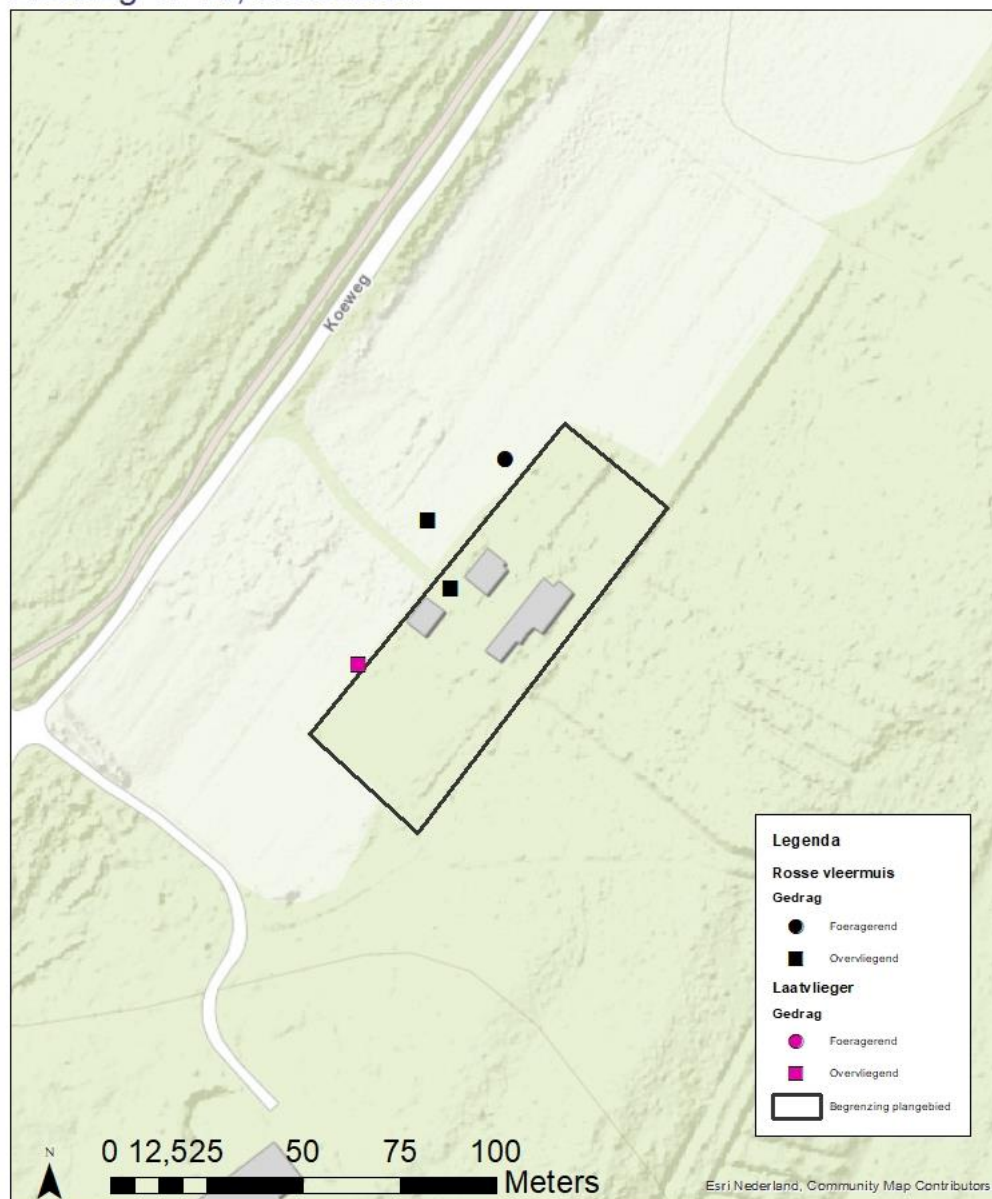
Adviseur Ecologie: Ninja Blok

Projectnummer: 7619.9

Datum 02-10-2019

Soortenverspreidingskaart

Koeweg 11-13, Molecaten



Adviseur Ecologie: Ninja Blok

Projectnummer: 7619.9

Datum 02-10-2019



www.eelerwoude.nl