

Afdoend onderzoek

Berenschotweg 3b te Ruurlo

30 januari 2019



Samenvatting

Voor de ruimtelijke plannen aan de Berenschotweg 3b is in het voor- en najaar van 2017 en 2018 een afdoend onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd.

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat in de woningen nummers 3 en 3b, vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger aanwezig zijn. De woningen vallen buiten de ruimtelijke procedure. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Om zorg te dragen voor een juiste uitvoering van de werkzaamheden dient te worden gewerkt volgens een ecologisch werkprotocol.

Om verstoring van algemene broedvogels binnen de planlocatie te voorkomen, dienen de werkzaamheden buiten de broedperiode – maart tot en met augustus – van vogels te starten.

Van de ruimtelijke plannen zijn geen effecten op beschermde natuurgebieden te verwachten. Uit voorzorg dient zeer terughoudend te worden omgegaan met het gebruik van verlichting afkomstig van bouwlampen c.q. buitenverlichting. Het Gelders natuurnetwerk dient volledig in duisternis te worden gehouden.

Inhoud

- 2 – Inleiding
- 3 – Beschrijving gebied
- 4 – Beschrijving werkwijze
- 7 – Waarnemingen
- 12 – Analyse
- 15 – Advies & Bronnen

Colofon

Opdrachtgever	Dutchplanners
Projectnummer	17.162
Datum	28 januari 2018
Auteur	P.J.H. van der Linden
Gecontroleerd	T. Ursinus
Status	Concept

Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

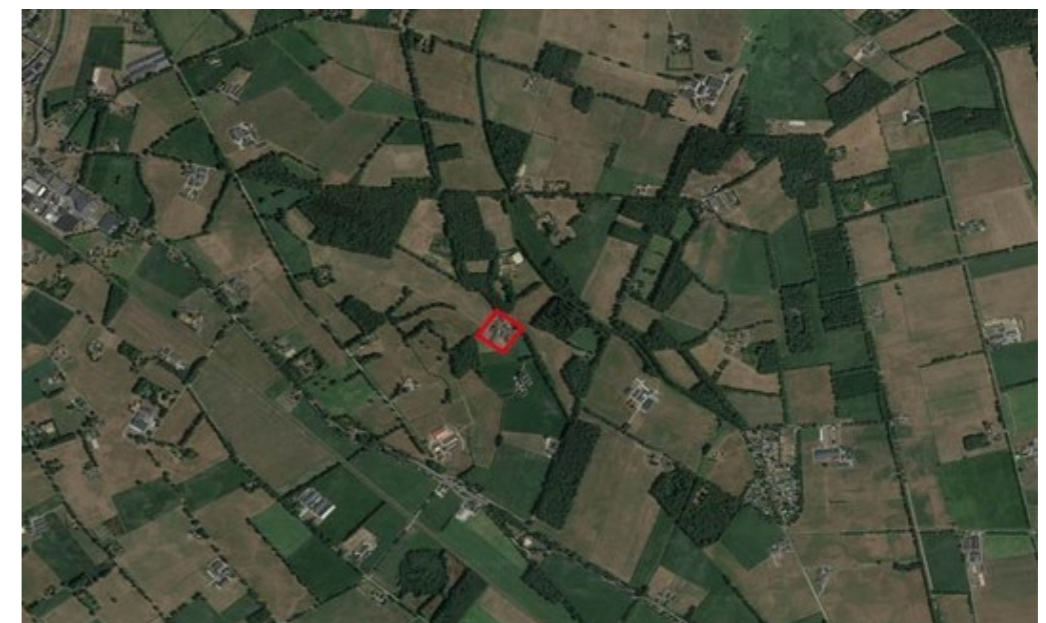
Inleiding

Voor de planlocatie aan de Berenschotweg 3b te Ruurlo, worden ruimtelijke plannen voorbereid. Binnen de planlocatie staat een boerderij met bijbehorende opstallen. Het voornemen is om de bestaande opstallen te slopen, zodat er ruimte kan worden gemaakt voor nieuwbouw van twee woningen. De huidige bedrijfswoning blijft behouden. Voor de ruimtelijke plannen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van de procedure is een onderzoek naar de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten en het maken van een analyse van de mogelijke effecten op die soorten, als gevolg van de werkzaamheden.

Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. op 29 augustus 2017, een quick scan ecologie binnen de planlocatie uitgevoerd (Ursinus, 2017). Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat een afdoend onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, uilen, steenmarter (*Martes foina*) en huismus (*Passer domesticus*) noodzakelijk is, om de effecten te kunnen bepalen.

In de voorliggende rapportage worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar de bovengenoemde soorten gepresenteerd. Waarnemingen van andere - minder strikt - beschermde soorten zijn voor zover relevant eveneens genoteerd. Het onderzoek naar beschermde soorten is gestart in het najaar van 2017 en afgerond in het najaar van 2018. De inventarisaties naar de bovengenoemde soorten zijn conform het *Vleermuisprotocol 2017* en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd.

Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden, die nodig zijn om te komen tot de gewenste werkzaamheden. Daarbij is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.



Kaart 1: de planlocatie met rood omlijnd.

H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Kaart 2: de ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied.



Kaart 3: de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De planlocatie ligt in het buitengebied – ten oosten van de bebouwde kom – van Ruurlo. In de directe omgeving van de planlocatie zijn bosjes en houtwallen aangeplant. De gronden langs de bosjes en houtwallen zijn voornamelijk in agrarisch beheer. Ten noorden van de planlocatie loopt de Meibeek.

Binnen de planlocatie zijn twee woningen en vijf schuren aanwezig. Momenteel worden in twee schuren varkens gehouden. De overige schuren betreffen een voormalige koeienstal en dienen verder als opslagplaats voor materialen en gereedschappen. Langs de opstallen is een grasland aanwezig waar paarden grazen. Op het perceel direct ten oosten langs de planlocatie is mais geplant.

De planlocatie ligt op korte afstand – circa 65 meter – van het Gelders Natuurnetwerk. Op ruim 4 kilometer afstand van de planlocatie ligt het beschermde Natura 2000-gebied Stelkampsveld.

Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats en planten en dieren. Deze Natura 2000 gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor de functie waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt, is een berekening noodzakelijk van de effecten. In het onderhavige geval zal door de wijziging van de functie een afname van de emissie worden verwacht. Een berekening van de depositie is niet noodzakelijk. Vanwege de grote afstand tussen het Natura 2000-gebied en de planlocatie en de aard van de werkzaamheden, kan een effect van andere oorzaken, zoals geluid, licht of grondwaterstromen, op voorhand worden uitgesloten.

Gelders Natuurnetwerk

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk wordt via de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Gelderland beschermd.

H03 Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld



Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten, is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken, in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. Het onderzoek binnen het plangebied is door een ecooloog uitgevoerd. De gebruikte methoden en technieken worden aangepast op de situatie en op de te verwachten soorten. Hierbij wordt een afweging gemaakt welke methoden en technieken het meest geschikt c.q. efficiënt zijn. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur, gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn er voor een beperkte lijst soorten, zogenoemde kennisdocumenten verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen, aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecooloog. Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte techniek op een juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Onderzoek vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen wordt de meest recente versie van het *Vleermuisprotocol 2017* gehanteerd. Het *Vleermuisprotocol 2017* geeft een grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning. Het *Vleermuisprotocol 2017* is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan een gedegen onderzoek. Naast het *Vleermuisprotocol 2017* worden voor het onderzoek naar vleermuizen, tevens de kennisdocumenten Soorten van BIJ12 gevolgd. De kennisdocumenten Soorten geven een overzicht van maatregelen die genomen kunnen worden om negatieve effecten op soorten te verminderen of te voorkomen. Daarnaast beschrijven de kennisdocumenten Soorten de ecologische aspecten en de wijze waarop de afwezigheid van soorten afdoende kan worden aangetoond. Aanvullend op het *Vleermuisprotocol 2017* en de kennisdocumenten Soorten, worden verschillende bronnen geraadpleegd om de biogeografie van soorten vast te stellen.

Voor de geluidswaarnemingen tijdens de inventarisaties van vleermuizen, wordt gebruik gemaakt van een Pettersson D240x batdetector. In combinatie met de batdetector wordt voor geluidopnames een Edirol opname-apparaat gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De geluidswaarnemingen worden tijdens de inventarisaties gecombineerd met zichtwaarnemingen van de onderzoeker. Indien noodzakelijk worden luistersets op doeltreffende punten geïnstalleerd, als aanvulling op het onderzoek. Voorafgaande aan de inventarisaties van vleermuizen, worden de omstandigheden binnen de planlocatie vastgelegd met een fotocamera. Na afronding van de inventarisaties worden de beeldmaterialen en de sporen vondsten geanalyseerd.

De onderzoeken naar vleermuizen bestaan uit verschillende inventarisaties en worden uitgevoerd in het optimale seizoen. Vleermuizen beschikken over een netwerk aan vaste verblijfplaatsen en verplaatsen zich binnen dit netwerk regelmatig. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn; winterverblijfplaatsen, kraam c.q. zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en paarterritoria.



In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied, worden gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

Voor het zoeken naar kraamkolonies van vleermuizen is de periode van 15 mei tot en met 15 juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam)kolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 30 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht rond zonsondergang naar uitvliegende en jagende vleermuizen en minimaal eenmaal rond zonsopkomst naar zwermende vleermuizen.

Na het uiteenvallen van de kraamkolonie medio juli vliegen de dieren naar de winterverblijven. Vanaf begin augustus zijn de meeste dieren bij de winterverblijven aanwezig. Een goede indicatie voor een winterverblijf is het zoeken naar zwermende dieren rond middernacht in augustus en begin september. De aanwezigheid van zwermgedrag bij gebouwen kan duiden op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats van vleermuizen (BIJ12, 2017).

Verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen worden onderzocht in de periode van 15 augustus tot 1 oktober. Voor de paarkolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 20 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht naar paarterritoria van vleermuizen. De inventarisaties naar vleermuizen starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen op het moment dat de aanwezigheid van alle potentieel voorkomende soorten en functies zijn vastgesteld.

Onderzoek huismus

Voor het onderzoek naar huismussen wordt het kennisdocument *Huismus* (BIJ12, 2017) gevolgd. Aanvullend op het kennisdocument *Huismus* is het boek *Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging* (Hustings, 1985) gebruikt en zijn de *telrichtlijnen Huismus* (Sovon, z.j.) geraadpleegd. De inventarisatie van de huismus wordt kort na zonsopkomst gestart en geëindigd op het moment dat de aanwezigheid van de huismus en de functies binnen de planlocatie zijn vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de inventarisaties dienen voldoende gunstig zijn een betrouwbaar resultaat. Geschikte weersomstandigheden zijn beschreven in de kennisdocument en de verschillende onderzoeksprotocollen.

Voor de huismus zijn twee inventarisaties kort na zonsopkomst voldoende als tussen 1 april en 15 mei wordt geïnventariseerd. Wordt er (deels) buiten deze periode gezocht dan zijn vier inventarisaties noodzakelijk.



		1	2	3	4	5	6	7	8
datum		29-08-17	15-03-18	06-04-18	27-04-18	14-06-18	10-07-18	20-08-18	10-09-18
soortgroep		vleermuizen	kerkuil Steenuil	huismus kerkuil Steenuil	huismuis Kerkuil Steenuil	vleermuizen	vleermuizen	vleermuizen	vleermuizen
inventarisatie		paarverblijf	broeden	broeden	broeden	(zomer, kraam) Verblijfplaats	(zomer, kraam) Verblijfplaats	winterverblijf Paarverblijf	winterverblijf Paarverblijf
zonsopkomst	uur	06.47	06.54	07.03	06.17	05.18	05.31	06.32	07.07
zonsondergang	uur	20.33	18.45	20.23	21.00	22.04	22.00	20.55	20.07
starttijd	uur	21.35	19.30	05.30	04.45	22.04	03.00	00:00	00:00
eindtijd	uur	23.35	21.30	09.05	08.20	00.05	05.35	02:00	02:00
start temperatuur	°C	21,0	8,0	-2,5	5,0	15,0	13,0	19,0	16,0
eind temperatuur	°C	20,0	6,0	6,0	9,0	14,0	13,0	18,0	16,0
windsnelheid	bfr	1 m/s	6 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	4 m/s	3 m/s	4 m/s
neerslag	mm	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 1: veldbezoeken en weersomstandigheden in het veld.

Onderzoek kerkuil

Voor het onderzoek naar de kerkuil wordt het kennisdocument *Kerkuil (BIJ12, 2017)* gevolgd. Aanvullend op het kennisdocument *Kerkuil* is het boek *Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging (Hustings, 1985)* gebruikt en zijn de *telrichtlijnen Kerkuil (Sovon, z.j.)* geraadpleegd. Voor het onderzoek naar de kerkuil wordt vanaf maart gezocht naar roepende vogels die de aanwezigheid van een nestplaats verraden. Aanvullend wordt gezocht naar braakballen en krijtstrepen in en langs de opstallen. Vanaf juni wordt gezocht naar bedelende jongen. Tussen de inventarisaties wordt een tussenperiode van minimaal 10 dagen gehanteerd. De weersomstandigheden tijdens de inventarisaties dienen voldoende gunstig zijn voor een betrouwbaar resultaat. Geschikte weersomstandigheden zijn beschreven in verschillende onderzoeksprotocollen. De inventarisaties van de kerkuil worden 's avonds en 's nachts uitgevoerd.

Onderzoek steenuil

Voor het onderzoek naar de steenuil wordt het kennisdocument *Steenuil (BIJ12, 2017)* gevolgd. Aanvullend op het kennisdocument *Steenuil* is het boek *Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging (Hustings, 1985)* gebruikt en zijn de *telrichtlijnen Steenuil (Sovon, z.j.)* geraadpleegd. Voor het onderzoek naar de steenuil wordt in het vroege voorjaar – vanaf maart – gezocht naar roepende vogels die de aanwezigheid van een territorium verraden. Hierbij worden door middel van een opnamerecorder met geluidsbox, opgenomen baltsroepen van de steenuil afgespeeld. Territoriale steenuilen zullen op de afgespeelde baltsroepen reageren. Met deze inventarisatietechniek kan inzicht worden verkregen in de aanwezigheid van steenuilen binnen het plangebied. Aanvullend wordt gezocht naar braakballen en krijtstrepen in en langs de opstallen. Tussen de inventarisaties wordt een tussenperiode van minimaal 10 dagen gehanteerd. De weersomstandigheden tijdens de inventarisaties dienen voldoende gunstig zijn voor een betrouwbaar resultaat. Geschikte weersomstandigheden zijn beschreven in verschillende onderzoeksprotocollen. De inventarisaties van de steenuil worden in de avondschemering vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht uitgevoerd of tijdens de ochtendschemering vanaf anderhalf uur voor zonsopkomst..

Onderzoek steenmarter

Voor het onderzoek naar de steenmarter wordt gebruik worden gemaakt van een combinatie van technieken. Enerzijds wordt binnen het plangebied gezocht naar (potentiële) schuil- en slaappleatsen, vraat, loop- en bewoningssporen, voedselvoorraden en latrines. Aanvullend worden op strategische plekken cameravallen met een continue opname geplaatst, om de trefkans te vergroten.

H04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Kaart 4: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 29 augustus 2017: de blauwe stip betreft een vliegend roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis. De gele stip betreft jagende laatvlieger. De rode cirkel betreft de locatie van circa 6 jagende rosse vleermuizen.



Inventarisatie vleermuizen – 29 augustus 2017 (paarterritoria, winterverblijf)

Aansluitend op de quick scan ecologie op 29 augustus 2017, is een inventarisatie naar vleermuizen uitgevoerd. De inventarisatie is gericht op het inventariseren van paarterritoria van vleermuizen binnen de planlocatie en/of in de directe omgeving van de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar baltsende mannetjes en paarverblijven. Aanvullend is gelet op de aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden.

Tijdens de inventarisatie is een vliegend roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis langs het woonhuis Berenschotweg nummer 3b waargenomen. Het mannetje is continue langs de woning gehoord. Zeer waarschijnlijk is een paarverblijfplaats in de woning aanwezig. Binnen de planlocatie is tevens een jagende laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) waargenomen. Langs de bosrand ten oosten van de planlocatie, zijn circa zes jagende rosse vleermuizen (*Nyctalus noctula*) waargenomen. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 4 op pagina 7 weergegeven.

Binnen de planlocatie en/of in de omgeving van de planlocatie zijn geen zwermmende vleermuizen aangetroffen. Er zijn evenmin essentiële jachtgebieden of vaste vliegroutes vastgesteld.

Inventarisatie kerkuil – 15 maart 2018

Op 15 maart 2018 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de kerkuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar braakballen en krijtstrepen in en rondom de opstallen. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn geen uilen binnen de planlocatie of in de directe omgeving waargenomen.

Inventarisatie steenuil – 15 maart 2018

Op 15 maart 2018 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de steenuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar territoriale steenuilen. Met behulp van een opnamerecorder met geluidsbox zijn in het veld baltsroepen van de steenuil afgespeeld, om een reactie van aanwezige territoriale steenuilen binnen de planlocatie of in de omgeving te ontlokken. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn geen uilen binnen de planlocatie of in de directe omgeving waargenomen.

Inventarisatie kerkuil – 6 april 2018

Op 6 april 2018 is een tweede inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de kerkuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar braakballen en



Kaart 5: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 6 april 2018: de rode stip betreft een foeragerende bosuil.



krijtstrepen in en rondom de opstallen. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Omstreeks 06:15 uur is een foeragerende bosuil (*Strix aluco*) boven het grasland tegenover de planlocatie waargenomen. De bosuil vloog uit de richting van het bosje naast het grasland. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 5 op pagina 8 weergegeven.

Tijdens de inventarisatie zijn geen kerkuilen binnen de planlocatie of in de directe omgeving waargenomen.

Inventarisatie steenuil- 6 april 2018

Op 6 april 2018 is een tweede inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de steenuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar territoriale steenuilen. Met behulp van een opnamerecorder met geluidsbox zijn in het veld baltsroepen van de steenuil afgespeeld, om een reactie van aanwezige territoriale steenuilen binnen de planlocatie of in de omgeving te ontlocken. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Binnen de planlocatie c.q. in de directe omgeving van de planlocatie zijn geen steenuilen waargenomen.

Inventarisatie huismus – 6 april 2018

Op 6 april 2018 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van huismussen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar geschikt habitat voor de huismus en zijn de begroeiingen binnen de planlocatie geïnspecteerd op aanwezigheid van de huismus. Aanvullend is gelet op zingende mannetjes en paartjes, die de aanwezigheid van een nestplaats verraden.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn binnen c.q. in de directe omgeving van de planlocatie geen huismussen waargenomen.

Overige soorten – 6 april 2018

Binnen de planlocatie zijn verscheidene pimpelmezen (*Cyanistes caeruleus*) en koolmezen (*Parus major*) waargenomen. Aan de opstallen hangen nestkasjes en in de opstallen zijn voldoende broedmogelijkheden voor de mezen aanwezig. Naast pimpelmees en koolmees zijn tevens soorten als spreeuw (*Sturnus vulgaris*), merel (*Turdus merula*) en houtduif (*Columba palumbus*) binnen de planlocatie waargenomen.



Kaart 6: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 27 april 2018: de rode cirkel betreft de locatie van de groep huismussen in de begroeiing. De rode pijl betreft de locatie van huismussen op het dak en twee invliegende spreeuwen.



Inventarisatie kerkuil – 27 april 2018

Op 27 april 2018 is een derde inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de kerkuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar braakballen en krijtstrepen in en rondom de opstallen. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn geen kerkuilen binnen de planlocatie of in de directe omgeving waargenomen.

Inventarisatie steenuil– 27 april 2018

Op 27 april 2018 is een derde inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de steenuil binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar territoriale steenuilen. Met behulp van een opnamerecorder met geluidsbox zijn in het veld baltsroepen van de steenuil afgespeeld, om een reactie van aanwezige territoriale steenuilen binnen de planlocatie of in de omgeving te ontlokken. Aanvullend is gelet op roepende, foeragerende, opvliegende en alarmerende vogels binnen de planlocatie en in de directe omgeving.

Waarnemingen

Binnen de planlocatie c.q. in de directe omgeving van de planlocatie zijn geen steenuilen waargenomen.

Inventarisatie huismus – 27 april 2018

Op 27 april 2018 is een tweede inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van huismussen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar geschikt habitat voor de huismus en zijn de begroeiingen binnen de planlocatie geïnspecteerd op aanwezigheid van de huismus. Aanvullend is gelet op zingende mannetjes en paartjes, die de aanwezigheid van een nestplaats verraden.

Waarnemingen

Ongeveer een uur na zonsopkomst is een groep huismussen in de begroeiing langs het woonhuis binnen de planlocatie waargenomen. Kort hierna zijn de huismussen op het dak van woonhuis gezien. De groep vloog enige tijd later weg in zuidelijke richting. Nest indicatief gedrag is niet vastgesteld. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 6 op pagina 9 weergegeven.

Overige soorten – 27 april 2018

In het woonhuis zijn twee invliegende spreeuwen onder het dak aangetroffen. Boven de opstallen zijn boerenzwaluwen (*Hirundo rustica*) waargenomen. Zeer waarschijnlijk hebben de vogels een nestplaats in de opstallen binnen de planlocatie. Langs de nestkastjes zijn verscheidene koolmezen en pimpelmezen waargenomen. Zeer waarschijnlijk worden de nestkastjes gebruikt als broedplaats door de mezen.



Kaart 7: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 14 juni 2018: de rode cirkel betreft de locatie van enkele foeragerende laatvliegers. De rode stip betreft een jagende gewone dwergvleermuis. De gele stip betreft een overvliegende rosse vleermuis.



Kaart 8: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 10 juli 2018: de rode cirkel betreft de invlieglocatie van enkele gewone dwergvleermuizen. De gele stip betreft de invlieglocatie van circa 10 laatvliegers. De rode stippen betreffen jagende dieren.

Inventarisatie vleermuizen – 14 juni 2018 (zomerverblijf)

Op 14 juni 2018 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar uitvliegende dieren uit (geschikte) verblijfplaatsen. Een schatting van het aantal dieren is gemaakt. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkelingen.

Waarnemingen

Ongeveer 10 minuten na zonsondergang is een jagende gewone dwergvleermuis langs de woningen binnen de planlocatie waargenomen. Ongeveer 30 minuten na zonsondergang zijn verscheidene laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) boven het grasland ten oosten van de woningen waargenomen. De dieren vlogen uit oost-westelijke richting. Ter hoogte van de Berenschotweg is een overvliegende rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) gehoord. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 7 op pagina 10 weergegeven.

Binnen de planlocatie en/of in de omgeving van de planlocatie zijn geen uitvliegende vleermuizen of essentiële jachtgebieden en vaste vliegroutes vastgesteld.

Inventarisatie vleermuizen – 10 juli 2018 (zomerverblijf)

Op 10 juli 2018 is een ochtendinventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar invliegende dieren in (geschikte) verblijfplaatsen. Een schatting van het aantal dieren is gemaakt. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkelingen.

Waarnemingen

Om circa 03:00 uur zijn enkele jagende gewone dwergvleermuizen tussen de begroeiingen langs het plangebied gehoord. Omstreeks 04:30 uur zijn circa 10 invliegende laatvliegers in het woonhuis nummer 3 binnen de planlocatie aangetroffen. De invliegopening naar de verblijfplaats bevindt zich tussen de witte opstaande dakrand en dakpannen.

Omstreeks 04:50 uur zijn drie invliegende gewone dwergvleermuizen in de woning nummer 3b binnen de planlocatie aangetroffen. De invliegopening naar de verblijfplaats bevindt zich onder de daklijst. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 8 op pagina 10 weergegeven.

Binnen de planlocatie en/of in de omgeving van de planlocatie zijn geen essentiële jachtgebieden of vaste vliegroutes vastgesteld.

Inventarisatie vleermuizen – 20 augustus 2018 (paarterritoria, winterverblijf)

Op 20 augustus 2018 is een inventarisatie uitgevoerd naar paarterritoria van vleermuizen en middernacht zwermen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar baltsende mannetjes en paarverblijven. Aanvullend is ge-



Kaart 9: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 20 augustus 2018: de rode stippen betreffen jagende gewone dwergvleermuizen. De gele stippen betreffen jagende laatvliegers.



Kaart 10: Waarnemingen tijdens de inventarisatie op 10 september 2018: de rode stip betreft een jagende gewone dwergvleermuis.

let op zwermende vleermuizen en de aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn langs de Berenschotweg – ter hoogte van het bosje ten noorden van de planlocatie – , twee foeragerende laatvliegers gehoord. Enige tijd later zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen langs de woningen binnen de planlocatie en langs de Berenschotweg gehoord. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 9 op pagina 11 weergegeven.

Binnen de planlocatie en/of in de omgeving van de planlocatie zijn geen paarterritoria of zwermende vleermuizen aangetroffen. Er zijn evenmin essentiële jachtgebieden of vaste vliegroutes vastgesteld.

Inventarisatie vleermuizen – 10 september 2018 (paarterritoria, winterverblijf)

Op 10 september 2018 is een inventarisatie uitgevoerd naar paarterritoria van vleermuizen en middernacht zwermen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar baltsende mannetjes en paarverblijven. Aanvullend is gelet op zwermende vleermuizen en de aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden.

Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie is een foeragerende gewone dwergvleermuis langs de Berenschotweg waargenomen. De waarnemingen tijdens de inventarisatie zijn op de kaart 10 op pagina 11 weergegeven.

Binnen de planlocatie en/of in de omgeving van de planlocatie zijn geen paarterritoria of zwermende vleermuizen aangetroffen. Er zijn evenmin essentiële jachtgebieden of vaste vliegroutes vastgesteld.

Resultaten analyse camerabeelden steenmarter

Voor het onderzoek naar de steenmarter is gebruik gemaakt van een combinatie van technieken. Het onderzoek naar de steenmarter is parallel uitgevoerd aan de inventarisatie naar vogels en vleermuizen. Tijdens de inventarisaties zijn geen bewoningssporen van de steenmarter binnen de planlocatie aangetroffen. Als aanvulling op het onderzoek zijn op strategische plekken cameravallen met een continue opname geplaatst. Uit de beeldanalyse is gebleken dat er geen beelden van een steenmarter zijn vastgelegd.

H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Kaart 11: in het woonhuis nummer 3b is één zomerverblijfplaatsen (rood) één paarverblijfplaats (blauw) aanwezig. In het woonhuis nummer 3 is een zomerverblijfplaats (geel) van de laatvlieger aanwezig.



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover plangebieden binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000-gebied of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden binnen de analyse getoetst. Voor de Natura 2000-gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. op 29 augustus 2017, een quick scan ecologie binnen de planlocatie uitgevoerd. Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat een afdoend onderzoek naar het voorkomen vleermuizen, uilen, huismus en steenmarter noodzakelijk is, om de effecten van de ruimtelijke plannen te kunnen bepalen.

Door bureau Els & Linde is in het voorjaar en in het najaar van 2018, een afdoend onderzoek naar bovengenoemde soorten uitgevoerd. De analyse van deze notitie beperkt zich tot de effecten op beschermde soorten die tijdens het afdoend onderzoek zijn aangetroffen.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming is de PAS (de programmatische aanpak stikstof) een integraal onderdeel. Binnen de PAS zijn maatregelen opgenomen om de stikstofdepositie te reduceren. Een onderdeel is dat voor alle bronnen een berekening moet worden uitgevoerd van de stikstofdepositie. Dit wordt met het voorgeschreven instrument Aerius berekend. Is er geen ontwikkelingsruimte of wordt er een hoge depositie veroorzaakt dan is er vergunningplicht. Met de Aerius kan worden aangetoond dat er geen hoge depositie is.

De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen.

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is conform het Vleermuisprotocol 2017 en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek naar vleermuizen is gebleken dat in het woonhuis nummer 3, een zomerverblijfplaats van circa 10 laatvliegers aanwezig is. In het woonhuis nummer 3b is tijdens de voorjaarsinventarisatie één zomerverblijfplaats van circa 3 gewone dwergvleermuizen vastgesteld en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis tijdens de najaarsinventarisatie.



Binnen het plangebied is geen middernacht zwermgedrag van vleermuizen vastgesteld. De aanwezigheid van een groot winterverblijf is met het onderzoek naar middernacht zwermgedrag niet aangetoond. Het plangebied wordt in zijn geheel benut als jachtgebied door de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Essentiële jachtgebieden en of vaste vliegroutes van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn binnen het plangebied niet aangetroffen.

De woningen nummers 3 en 3b vallen buiten de ruimtelijke procedure. Binnen de planlocatie zullen alleen de schuren worden gesloopt. De vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger blijven behouden. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk. Er dient echter wel rekening te worden gehouden met storende elementen zoals steigers, die de aan- en uitvliegroute kunnen blokkeren en/of het gebruik van verlichting nabij de verblijfplaatsen. Voor de ruimtelijke plannen dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. In het protocol wordt de wijze van werken en een planning beschreven. De planning van de werkzaamheden dient op het protocol te worden afgestemd.

Vogels

Binnen de planlocatie zijn geen vaste verblijfplaatsen van de steenuil en/of de kerkuil aangetroffen. Tijdens de inventarisaties zijn geen uilen binnen de planlocatie gezien. Boven het grasland – ten noorden van de planlocatie – is tijdens de inventarisatie op 6 april 2018 een foeragerende bosuil waargenomen.

Aan de gevels van de open kapschuur en de woning nummer 3 zijn enkele nestkastjes opgehangen. Verschillende mezen zijn langs de nestkastjes waargenomen. Tijdens de inventarisatie op 27 april 2018 zijn boven de opstallen boerenzwaluwen waargenomen. Zeer waarschijnlijk vinden de vogels een broedplaats in de schuren binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie zijn eveneens twee invliegende spreeuwen onder het dak van de woning nummer 3 waargenomen. In de begroeiingen langs de opstallen zijn verschillende algemene broedvogels te verwachten.

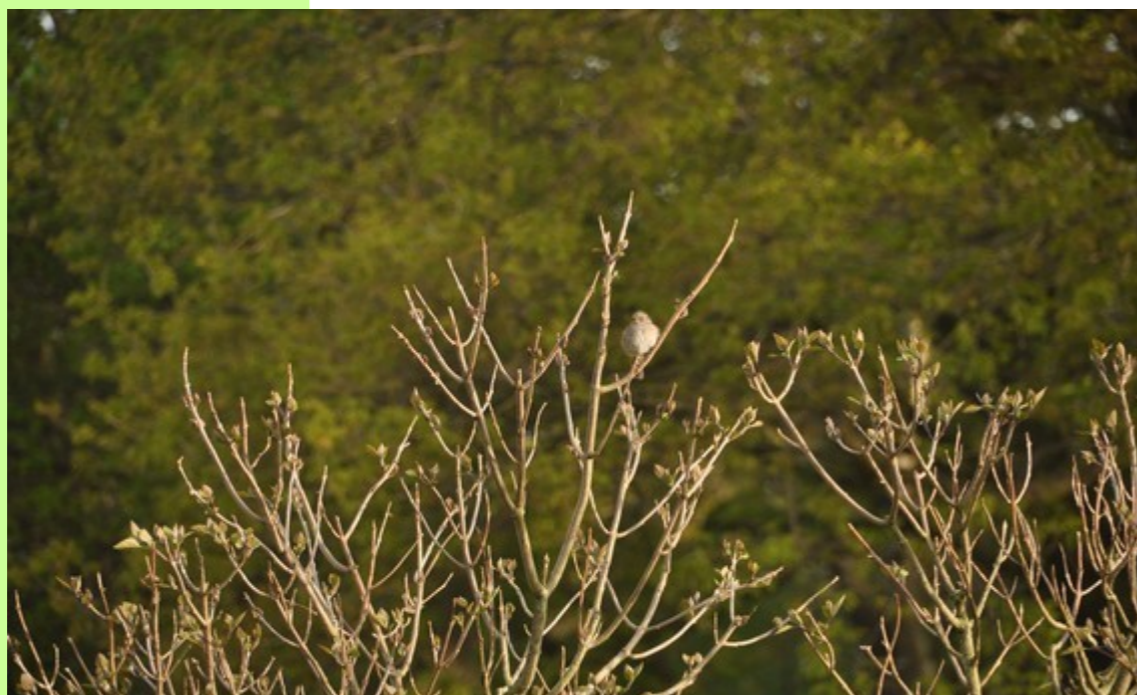
Om verstoring van broedvogels te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten om de broedperiode – maart tot en met augustus– van vogels te starten.

Effecten op de populatie

In de woningen nummers 3 en 3b zijn vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger vastgesteld. De woningen vallen echter buiten de ruimtelijke procedure. De verblijfplaatsen blijven behouden, zodoende zijn er geen negatieve effecten op de populatie van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger te verwachten.

Beschermde gebieden

Het beschermde Natura 2000-gebied Stelkampsveld ligt op ruim 4 kilometer afstand van de planlocatie. Van de ruimtelijke ontwikkelingen wordt geen toename van de



stikstofdepositie verwacht. Eerder een afname vanwege de wijziging van varkenshouderij naar woningen. Een berekening van de depositie is daarom niet noodzakelijk. Andere aantastingen van kwalificerende habitats of soorten in het Natura 2000-gebied door de ruimtelijke ontwikkelingen, kunnen worden uitgesloten.

De gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders natuurnetwerk liggen op korte afstand van de planlocatie. Het Gelders natuurnetwerk kent geen externe werking. Als er niet op de randzones van het natuurnetwerk wordt gewerkt, is een effect op het natuurnetwerk niet te verwachten. Uit voorzorg dient zeer terughoudend te worden omgegaan met het gebruik van verlichting afkomstig van bouwlampen c.q. buitenverlichting. Het Gelders natuurnetwerk dient volledig in duisternis te worden gehouden.

Ecologisch werkprotocol

Om zorg te dragen voor een juiste uitvoering dient te worden gewerkt met een ecologisch werkprotocol en de planning af te stemmen op een juiste mitigatie. Het ecologisch werkprotocol beschrijft de werkwijze die moet worden gevolgd om schade aan de natuurwaarden te voorkomen. Het protocol geeft tevens de volgorde van werken en de wijze van uitvoering van de werkzaamheden aan.

Zorgplicht

Aangetroffen dieren die niet uit zich zelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren intact te worden gelaten.

H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor de planlocatie aan de Berenschotweg 3b te Ruurlo, worden ruimtelijke plannen voorbereid. Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. in het voorjaar en in najaar van 2017 en 2018 een afdoend onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, uilen, huismus en steenmarter uitgevoerd.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat in de woningen nummers 3 en 3b vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger aanwezig zijn. De woningen vallen buiten de ruimtelijke procedure. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk. Voor de ruimtelijke plannen dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Het ecologisch werkprotocol beschrijft de werkwijze die moet worden gevolgd om schade aan de natuurwaarden te voorkomen. Het protocol geeft tevens de volgorde van werken en de wijze van uitvoering van de werkzaamheden aan.

Tijdens de broedperiode zijn algemene broedvogels binnen de planlocatie niet uit te sluiten. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten om de broedperiode – maart tot en met augustus – van vogels te starten.

Zorgplicht

Voorafgaande en tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezige soorten die vallen onder het zorgbeginsel van de Wet natuurbescherming. Aangetroffen dieren die niet uit zichzelf het werkgebied kunnen verlaten, dienen in veiligheid te worden gebracht en buiten het werkgebied te worden uitgezet, in vergelijkbaar geschikt habitat in de omgeving. Schuil- en overwinteringsplekken zoals bladhopen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op overwinterende en of schuilende dieren.

Beschermde natuurgebieden

Van de ruimtelijke ontwikkelingen wordt geen toename van de stikstofdepositie verwacht. Eerder een afname vanwege de wijziging van varkenshouderij naar woningen. Een berekening van de depositie is daarom niet noodzakelijk. Andere aantastingen van kwalificerende habitats of soorten in het Natura 2000-gebied door de ruimtelijke ontwikkelingen, kunnen worden uitgesloten.

De gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders natuurnetwerk liggen op korte afstand van de planlocatie. Het Gelders natuurnetwerk kent geen externe werking. Als er niet op de randzones van het natuurnetwerk wordt gewerkt, is een effect op het natuurnetwerk niet te verwachten. Uit voorzorg dient zeer terughoudend te worden omgegaan met het gebruik van verlichting afkomstig van bouwlampen c.q. buitenverlichting. Het Gelders natuurnetwerk dient volledig in duisternis te worden gehouden.

- Anonymus (2017). Kennisdocument Kerkuil. BIJ12
- Anonymus (2017). Kennisdocument Huismus. BIJ12
- Anonymus (2017). Kennisdocument Steenuil. BIJ12
- Alterra (z.j.). Natura 2000 gebieden. www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/google-mapszoek2.aspx (25 januari 2019).
- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012). Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur.
- Hustings, M.F.H., Kwak, R.G.M., Opdam, P.F.M., Reijnen, M.J.S.M., (1985). Vogelinventarisatie. Achtergronden, Richtlijnen en Verslaglegging. Natuur beheer in Nederland Deel 3.
- Provincie Gelderland (z.j.). Natuurnetwerk Nederland. [Gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=92d4c54aed8147ae8aa704c312f719bc](http:// Gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=92d4c54aed8147ae8aa704c312f719bc) (25 januari 2019).
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004). Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- Sovon (z.j.). Telrichtlijn Huismus. www.sovon.nl/nl/soort/15910 (25 januari 2019).
- Sovon (z.j.). Telrichtlijn Kerkuil www.sovon.nl/nl/soort/7350 (25 januari 2019).
- Sovon (z.j.). Telrichtlijn Steenuil. www.sovon.nl/nl/soort/7570 (25 januari 2019).
- Ursinus, T. (2017). quick scan ecologie Berenschotweg 3b te Ruurlo. Hilversum: Els & Linde.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2017). Vleermuisprotocol 2017.







