

Soortgericht onderzoek

Ransuil, eekhoorn, marterachtigen en vleermuizen

Paardenwei, Lunteren



Opdrachtgever: Kreeft Ontwikkeling BV
Uitgevoerd door: Econu / Dhr. Bart Smeets
bart.smeets@econu.eu
0646020125
www.econu.eu

Uitgevoerd op: mei 2022 - september 2022

Datum: 6-10-2022
Onderwerp: Nader ecologisch onderzoek ransuil, eekhoorn, marterachtigen en vleermuizen
Uw kenmerk: ER20220211
Ons Kenmerk: EcoR 22-10-6

INHOUD

1.	Inleiding	3
1.1.	Aanleiding	3
1.2.	Doelstelling	3
1.3.	Kwaliteitsborging	4
2.	Onderzoekmethodiek	5
2.1.	Eekhoorn	5
2.2.	Ransuil	5
2.3.	Onderzoek marterachtigen	6
2.4.	Vleermuis onderzoek	7
2.5.	Plangebied en werkzaamheden	9
3.	Resultaten	10
3.1.	Aanwezigheid eekhoorn	10
3.2.	Aanwezigheid ransuil	10
3.3.	Aanwezigheid marterachtigen	10
3.4.	Aanwezigheid vleermuizen	11

1. Inleiding

Bij bouwprojecten en renovatiewerkzaamheden dient op basis van de Wet Natuurbescherming onderzocht te worden of de geplande werkzaamheden kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Daartoe dient eerst een ecologische quickscan uitgevoerd te worden. In deze quickscan wordt enerzijds onderzocht of er mogelijk beschermde flora- en faunasoorten aanwezig zijn. Anderzijds wordt bekeken of de voorgenomen bouwplannen een significant effect hebben op deze soorten en de omliggende (natuur)gebieden. Indien mogelijke (significante) effecten niet uit te sluiten zijn dient een ecologisch vervolg onderzoek plaats te vinden. In dit vervolg onderzoek moet duidelijk worden welke flora- en fauna aanwezig is en hoe de aanwezige faunasoorten gebruik maken van het plangebied. Daarnaast moet ook vastgesteld worden hoe de voorgenomen plannen de aanwezige beschermde soorten beïnvloeden, welke verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden worden en welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Daarbij is het belangrijk om te bepalen wat de invloed van de werkzaamheden op de staat van instandhouding van de aanwezige beschermde soorten is.

1.1. Aanleiding

Het is verboden bij een ruimtelijke ontwikkeling de natuurwet- en regelgeving te overtreden. In dit kader heeft Ecoresult een quick scan natuur (Haan, M.S. de, 2022) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Paardenwei in Lunteren. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van ransuil, eekhoorn, marterachtigen en verblijfplaatsen van verschillende soorten vleermuizen niet kan worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar deze soorten is derhalve noodzakelijk. Voorliggende rapportage zet de bevindingen van het nader onderzoek naar deze soorten uiteen.

1.2. Doelstelling

Het doel van het hierna beschreven onderzoek is om de aan- of afwezigheid aan te tonen van de voornoemde soorten en om vast te stellen wat de functies van het plangebied en het omliggende terrein voor deze soorten zijn. Uiteindelijk wordt op basis van deze bevindingen een advies uitgebracht over de wettelijke consequenties hiervan en eventuele vervolgstappen die noodzakelijk zijn.

1.3. Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staat bij Econu hoog in het vaandel. Mede daarom werken wij volgens de richtlijnen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om te allen tijde aan onze standaard te voldoen, hanteren wij de volgende werkwijze:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform geldige onderzoeksprotocollen, zoals het vleermuisprotocol (2021), de kennisdocumenten van BIJ12 (2017) en de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (2017).
- Het afwijken van de protocollen vindt enkel plaats indien dit ecologisch goed te onderbouwen en te rechtvaardigen is.
- Het onderzoek wordt enkel uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de betreffende soorten. Ecologen in opleiding tot deskundige zijn tijdens veldonderzoek altijd onder begeleiding van een deskundige. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van soort specifieke ecologie en die voldoet aan één of meerdere van onderstaande punten (www.rvo.nl):
 - Hij/zij heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
 - Hij/zij heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
 - Hij/zij is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
 - Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdiervereniging, 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;
 - Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming van de Nederlandse natuur.
- Nadat het eerste conceptrapport gereed is, beoordeelt een collega het rapport op inhoud en vorm. De auteur verwerkt de geplaatste opmerkingen of bespreekt deze met de beoordelaar om zo tot een eensluidend advies te komen.

2. Onderzoekmethodiek

2.1. Eekhoorn

Het inventariseren van de aanwezigheid van eekhoorns in het plangebied werd uitgevoerd door middel van het plaatsen van vier wildcamera's op locaties waar eekhoorns verwacht werden. Te weten in de boom met het eksternest, in de appelboom, bij de zuidelijke rand van het plangebied en in de hoge eikenbomen aan de noordzijde van het plangebied. De camera's werden op minimaal 2,5m hoogte in de boom gehangen en gericht op een spot met pindakaas. Deze camera's zijn acht weken op deze locaties blijven hangen (tussen 16 mei en 15 juli) te plaatsen. Daarnaast werd tijdens een veldbezoek intensief gespeurd naar sporen van de eekhoorn om vast te stellen of deze binnen het plangebied verblijft.

Tabel 1; De onderzoekdata en omstandigheden voor het eekhoornonderzoek (op 16/5 werden na het ochtendbezoek vleermuizen de camera's geplaatst).

Veldonderzoeks- data	16/5/ 2022	14/6/ 2022	24/6/ 2022	15/7/ 2021
Tijd (start)		18:00	18:00	18:00
Tijd (eind)		22:00	22:00	22:00
Temperatuur (°C)		14	16	18
Windkracht (Bft)		1	3	2
Bewolking/neer- slag		Bw. /droog	Bew./dro og	Licht bew. /droog
Aantal onderzoe- kers		1	1	1

2.2. Ransuil

Om de activiteit van de ransuil in het plangebied in kaart te brengen werd in de periode 10 mei en 15 juli 2022 tijdens drie bezoeken in de avond ransuil geluid afgespeeld. Ook tijdens de bezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek werd regelmatig ransuil-opnames afgespeeld waarna geluisterd werd of er een antwoord kwam. Tevens werd tijdens de bezoeken in het kader van het sporenonderzoek naar eekhoorns en marterachtigen ook gezocht naar braakballen van ransuilen.

Tabel 2; De onderzoekdata en omstandigheden voor het ransuilonderzoek.

Veldonderzoeks- data	12/5/ 2022	14/6/ 2022	24/6/ 2022	15/7/ 2021
Tijd (start)	22:00	22:00	22:00	22:00
Tijd (eind)	2:00	2:00	2:00	2:00
Temperatuur (°C)	14	16	17	18
Windkracht (Bft)		1	3	2
Bewolking/neer- slag	Bw. /droog	Bw. /droog	Bew./dro og	Licht bew. /droog
Aantal onderzoe- kers	1	1	1	1

2.3. Onderzoek marterachtigen

Het nader onderzoek naar marterachtigen is uitgevoerd door middel van het plaatsen van vier cameravallen te plaatsen gedurende 6 weken in de periode tussen 16 mei en 15 juli 2022. Deze camera's werden op strategische plekken geplaatst op basis van habitat, wissels en sporen. Daarnaast is tijdens drie veldbezoeken gespeurd naar sporen van marterachtigen. Deze onderzoeksmethodiek is gebaseerd op de onderzoeksrichtlijnen van de provincie Noord-Brabant voor kleine marterachtigen.

Tabel 3; De onderzoekdata en omstandigheden voor het marteronderzoek (op 16/5 werden na het ochtendbezoek vleermuizen de camera's geplaatst).

Veldonderzoeks- data	16/5/ 2022	14/6/ 2022	24/6/ 2022	15/7/ 2021
Tijd (start)		18:00	18:00	18:00
Tijd (eind)		22:00	22:00	22:00
Temperatuur (°C)		16	17	18
Windkracht (Bft)		1	3	2
Bewolking/neer- slag		Bw. /droog	Bew./dro og	Licht bew. /droog
Aantal onderzoe- kers		2	2	2

2.4. Vleermuis onderzoek

Onderzochte soorten, functies en onderzoekomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in het plangebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Deze beoordeling heeft reeds plaatsgevonden op basis van data uit de NDFF en de quick scan natuur (Haan, M.S. de, 2022). Zie hiervoor navolgend overzicht.

Tabel 3; aanwezige vleermuissoorten volgens NDFF en de mogelijke typen verblijfplaatsen.

Vleermuis-soort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf	Foerageergebied	Vliegroute
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	-	X	X	X	X	X

De mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies, zoals weergegeven in voorgaand overzicht, zijn in dit onderzoek onderzocht. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven.

Tabel 4; De onderzoekdata en omstandigheden voor het vleermuisonderzoek.

Veldonderzoeks-data	12/5/2022	16/5/2022	14/6/2022	24/6/2022	15/7/2022	1/9/2022	20/9/2022
Tijd (start)	22:00	2:30	22:00	22:00	22:00	4:00	21:00
Tijd (eind)	2:00	6:30	2:00	2:00	2:00	7:00	24:00
Temperatuur (°C)	13	14	11	14	18	14	11
Windkracht (Bft)	1	3	1	1	2	2	2
Bewolking/neerslag	Bw. /droog	Bew./droog	Bw. /droog	Bw. /droog	Licht bew. /droog	Licht bew. /droog	Bew. /droog
Aantal onderzoekers	2	2	1	2	2	1	1

Methode

De onderzoekers hebben zich gedurende het veldonderzoek over het onderzoeksgebied verspreid en al rondlopend gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en het gebruik van batdetectors en warmtebeeldcamera's. Navolgende waarnemingen zijn belangrijk en zijn in ieder geval genoteerd:

- Vleermuizen die in of uit een gebouw, boom, etc. vliegen. Dit wijst op de aanwezigheid van een verblijfplaats;
- Zwermgedrag; vleermuizen die een tijdje en op een typische manier op een bepaalde plek rondvliegen. Vaak met meerdere vleermuizen, maar kan ook alleen. Dit kan duiden op een verblijfplaats.
- Paargedrag, zoals werfroepjes van mannelijke vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld wijzen op de aanwezigheid van een paarterritorium en paarverblijfplaatsen.
- Foeragerende vleermuizen. Hierbij is van belang hoeveel vleermuizen foerageren en of nog andere functies in de buurt aanwezig zijn. Op basis van deze waarnemingen is bepaald of sprake is van essentieel foerageergebied.
- Meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.

Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Peterson D240X, Batlogger M en Petterson M500 gebruikt. Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen. Daarnaast werd een warmtebeeldcamera gebruikt om het gedrag van de vleermuizen beter in beeld te krijgen, het gaat om de FLIR SCION 266.

Weersomstandigheden

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

2.5. Plangebied en werkzaamheden

Beschrijving omgeving plangebied

Het plangebied voor deze quickscan omvat twee groene percelen en een schuur gelegen aan de Paardenwei, gemeente Ede, provincie Gelderland (Figuur 2). Het plangebied bestaat uit een groen terrein van 2 percelen in het zuidelijk deel van de bebouwde kom in Lunteren. Op het noordelijke perceel is een schuur aanwezig, wat de enige bebouwing betreft binnen het plangebied. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.6 ha.

Voorgenomen plannen

Het plangebied zal opnieuw herontwikkeld worden. Dit houdt in ieder geval in:

- De sloop van de huidige bebouwing binnen het plangebied.
- Het bouwrijp maken van het plangebied.
- Het verwijderen en opschonen van het groen binnen het plangebied. Dit betreft ook het kappen van bomen.
- De bouw van 28 nieuwe woningen.

3. Resultaten

3.1. Aanwezigheid eekhoorn

Tijdens het onderzoek naar de eekhoorn werden op een viertal locaties wildcamera's geplaatst. Drie camera's in geschikte bomen (appelboom centraal op het zuidelijke veld, in de boom met eksternest en een camera op een grote eik aan de noordzijde) en een camera langs de zuidrand van het plangebied. Steeds werd pindakaas gebruikt als lokstof, hiermee is bij andere onderzoeken doorgaans binnen enkele dagen de aanwezigheid van eekhoorns bevestigd. De camera's werden op 16/5 geplaatst en op 15/7 verwijderd. Op de beelden zien we veel spechten, vlaamse gaaien, eksters, pimpelmezen, koolmezen en een zanglijster. Een enkele keer komt een steenmarter langs, maar er zijn geen beelden van eekhoorns.

Tijdens drie bezoeken aan het plangebied werd gespeurd naar sporen van eekhoorns, voedselresten, krabsporen, nesten en waarnemingen van eekhoorns. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat eekhoorns gebruik maken van het plangebied.

3.2. Aanwezigheid ransuil

Op de eerste avond dat we aanwezig waren bij de Paardenwei op 12/5 konden we het plangebied niet betreden. Om toch een indruk van de locatie te krijgen werden enkele rondes op de openbare weg rond het plangebied gelopen. Daarbij werd enkele keren een ransuil gehoord die ten zuiden van het plangebied, maar op ruime afstand zat te roepen. Tijdens de bezoeken aan het plangebied in het kader van het ransuilonderzoek werden geen aanwijzingen (braakballen, zichtwaarnemingen en roepende dieren) gevonden dat het plangebied onderdeel is van het leefgebied van de ransuil.

3.3. Aanwezigheid marterachtigen

Op 16/5 zijn de cameravallen voor de marters geplaatst, een viertal camera's op strategische locaties, voorzien van een lokstof (mengsel van visolie en pindakaas). Daarnaast werd op drie momenten intensief gespeurd naar sporen van marterachtigen (uitwerpselen, prenten etc.). Er zijn in het plangebied geen latrines van marterachtigen aangetroffen, er zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van marterachtigen aangetroffen en er zijn geen duidelijke marterprenten aangetroffen. Wel werden enkele uitwerpselen van steenmarter aangetroffen.

De aanwezigheid van steenmarter werd ook op de camera-beelden vastgelegd. Zowel op het zuidelijke veld als op het noordelijke veld zijn steenmarters op beeld vastgelegd. Op basis van de aangetroffen uitwerpselen, het gedrag op beeld en het ontbreken van latrines, concluderen we dat de steenmarter het plangebied gebruikt om te foerageren, het is een onderdeel van het leefgebied, maar zonder verblijfplaatsen.

3.4. Aanwezigheid vleermuizen

Tijdens het eerste bezoek aan de locatie konden we het plangebied niet betreden, vandaar dat een aantal rondes rond het plangebied gelopen werden. Tijdens deze rondes kregen we de indruk dat de lanen en bosjes in de omgeving als vliegroutes dienden. Zowel gewone als ruige dwergvleermuizen, laatvliegers als rosse vleermuizen werden gehoord en gezien.

In het plangebied zelf is beperkte vleermuis activiteit, er werd gedurende het onderzoek door enkele gewone dwergvleermuizen gefoerageerd (deze hadden een zomerverblijf in de nabijgelegen woningen) en vlogen al gauw verder naar ander foerageergebied. Een enkele keer werd een overvliegende laatvlieger waargenomen. Bij het schuurtje midden in de Paardenwei is geen vleermuisactiviteit waargenomen.

In de paarperiode werden bij twee relatief nieuwe woningen aan de zuidrand baltsende gewone dwergvleermuizen gehoord. Tevens werd een baltsende ruige dwergvleermuis gehoord bij de woning aan de Oude Arnhemseweg 32. In de paarperiode werd sporadisch gefoerageerd boven het plangebied. Evenmin werden duidelijke vliegroutes waargenomen. Er zijn enkele laatvliegers gehoord, maar minder dan in het voorjaar. Wellicht had dat te maken met de kap van hoge bomen aan de Ieplaan, ten noorden van het plangebied. Deze bomen werden eerder gebruikt als vliegroute.

Rond het plangebied bevinden zich vliegroutes langs de nabijgelegen lanen en aan de zuidzijde (voorbij het nieuwbouwwijkje) wordt druk gefoerageerd bij de bomen aan de rand van de daar gelegen akkers.

Kortom, de Paardenwei zelf is niet interessant voor vleermuizen.

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1. Conclusies eekhoorn

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van eekhoorn, er zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van eekhoorns aanwezig. Er zijn geen waarnemingen van eekhoorns gedaan tijdens de onderzoeken. Mogelijk dat ondanks de zorgvuldig uitgevoerde onderzoeken als nog een eekhoorn het plangebied bezoekt. Door de algemene maatregelen toe te passen die bij de Zorgplicht horen, wordt voorkomen dat er overtredingen van de Wet natuurbescherming begaan worden.

Het is niet nodig om een ontheffing aan te vragen voor de eekhoorn.

4.2. Conclusie ransuil

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van ransuil, er zijn geen vaste rust- en/of nestplaatsen van ransuilen aanwezig. Er zijn geen waarnemingen van ransuil in het plangebied gedaan tijdens de onderzoeken. Mogelijk dat ondanks de zorgvuldig uitgevoerde onderzoeken als nog een ransuil tijdelijk het plangebied bezoekt. Door de algemene maatregelen toe te passen die bij de Zorgplicht horen, wordt voorkomen dat er overtredingen van de Wet natuurbescherming begaan worden.

Het is niet nodig om een ontheffing aan te vragen voor de ransuil.

4.3. Conclusie marterachtigen

Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de steenmarter, deze soort is enkele keren door de wildcamera vastgelegd. Het ging steeds om een exemplaar, er zijn geen jonge dieren gezien en na een waarneming werd de steenmarter vaak dagenlang niet gezien. Er zijn ook enkele uitwerpselen gevonden, maar geen latrines. Op basis van deze waarnemingen concluderen we dat de steenmarter wel sporadisch foerageert in het plangebied, maar dat zijn leefgebied veel groter is. Gezien de groene omgeving, het groot aantal moestuinen met composthoppen (en muizen), het aanpassingsvermogen van de steenmarter en de beperkte aanwezigheid in het plangebied, kunnen we uitsluiten dat er negatieve effecten op de staat van instandhouding zullen optreden. Er worden geen vaste verblijf- en/of rustplaatsen vernietigd en er worden geen dieren gedood en/of verwond. Derhalve is er geen ontheffing noodzakelijk.

4.4. Conclusies vleermuizen

Concluderend kunnen we stellen dat in het plangebied verschillende soorten vleermuizen zijn waargenomen tijdens de veldbezoeken; gewone en ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen. De meeste waarnemingen betreft foeragerende en voorbij

vliegende vleermuizen. Tenslotte zijn ook een aantal verblijfplaatsen vastgesteld. De verblijfplaatsen die zijn aangetroffen betreft zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuizen, met 1-2 exemplaren en een paarverblijf van een ruige dwergvleermuis buiten het plangebied. Er zijn geen grootschalige zomerverblijven, kraamverblijven of winterverblijven in de omgeving aangetroffen.

Evenmin werden er essentiële foerageergebieden of vlieg- c.q. migratieroutes aangetroffen in het plangebied.

Op basis van dit onderzoek kan gesteld worden dat de uitvoering van de werkzaamheden geen significante invloed heeft op de lokale vleermuispopulatie, er worden geen verboden uit de Wet natuurbescherming overtreden. Er is geen ontheffing Wnb noodzakelijk.

4.5. Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vaste rust-, nest- en/of verblijfplaatsen en essentiële elementen van vleermuizen, ransuil, eekhoorn en marterachtigen. Er zijn paar- en zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis en een paarverblijf ruige dwergvleermuis aanwezig in de omgeving van het plangebied. Tevens is het plangebied een niet-significant deel van het leefgebied van steenmarter.

Met de geplande werkzaamheden worden de verblijfplaatsen van vleermuizen niet verstoord. De steenmarter vindt in de directe omgeving voldoende geschikt en beschikbaar leefgebied. Er worden geen verboden uit de Wet natuurbescherming overtreden bij de uitvoering van de werkzaamheden. Er is voor deze werkzaamheden geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

4.6. Mitigatie en compensatie

Er hoeven geen specifieke mitigerende en/of compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

4.7. Zorgplicht

Naast de regelingen omtrent beschermde soorten is in de Natuurwet ook een algemene zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht geldt ten allen tijde voor alle flora en fauna, ongeacht de eventuele beschermingsstatus en de verkregen ontheffingen. De zorgplicht stelt dat “iedereen, indien redelijkerwijs mogelijk, voldoende zorg in acht moet nemen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving”.

Om de zorgplicht te concretiseren is een aantal werkbare methoden omschreven waarmee aan de zorgplicht wordt voldaan. In aanvulling op de eerder genoemde maatregelen wordt in het kader van de zorgplicht het volgende aanbevolen:

Bomen en struiken voorafgaand aan de werkzaamheden en buiten het broedseizoen te kappen/rooien.

Voor de werkzaamheden controleren op de aanwezigheid van dieren, verblijfplaatsen en vogelnesten.

De werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsdondergang plaats te laten vinden.

Het laten branden van verlichting buiten de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken en vleermuisvriendelijke verlichting gebruiken.

Tijdens de werkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van dieren op de locatie en indien nodig de dieren voorzichtig van het terrein verwijderen.

Waar nodig de hulp van een deskundige in te roepen, zeker als het mogelijk om beschermde soorten gaat.

Gebruik gerichte lichtbronnen (aan boven en achterzijde afgeschermd) voor noodzakelijk verlichting.

De werkzaamheden dienen vanaf een kant aan te vangen.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het plangebied gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen, broedende vogels en andere dieren.

Bronnen

BIJ12 (2017). Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*.

BIJ12 (2017). Ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*.

Korsten, E. 2012. Vleermuiskasten; toepassing, gebruik en succesfactoren. Bureau Waardenburg Rapport 12-156. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Ottburg, F. G. W. A., & C.A.M. van Swaay (2014). Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II , IV en V van de Habitatrichtlijn, 269.

Spijkman, E. (2016). Gewone dwergvleermuis.

Zoogdiervereniging (2017). Telganger oktober 2017

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

- BIJ12, 2017c. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017d. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Brekelmans, F., Korsten, E. 2014. Massaal in winterslaap. Stadswerk Magazine, Vereniging Stadswerk Nederland, Ede.
- Dietz, C., Helversen, O. von, Nill, D. 2011. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein, Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.
- Europese Commissie. 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC. Europese Commissie, Brussel.
- Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.
- Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Smeets. 2019. Quick scan natuur. Rietmeent Almere Haven, Econu, Almere.
- Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.
- Websites
- wetten.overheid.nl
- www.google.nl/maps
- www.pdok.nl
- www.rvo.nl
- www.sovon.nl
- www.vleermuis.net
- www.vleermuizenindestad.nl

Verantwoording

Econu is een zelfstandig ecologisch en milieukundig adviesbureau en verklaart hierbij geen enkele financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Dit rapport is gebaseerd op kennis, ervaring en deskundigheid binnen Econu. Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee het veldwerk en het vooronderzoek is uitgevoerd, is Econu niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan om dit rapport zonder schriftelijke toestemming van Econu anders dan in zijn geheel te reproduceren.

