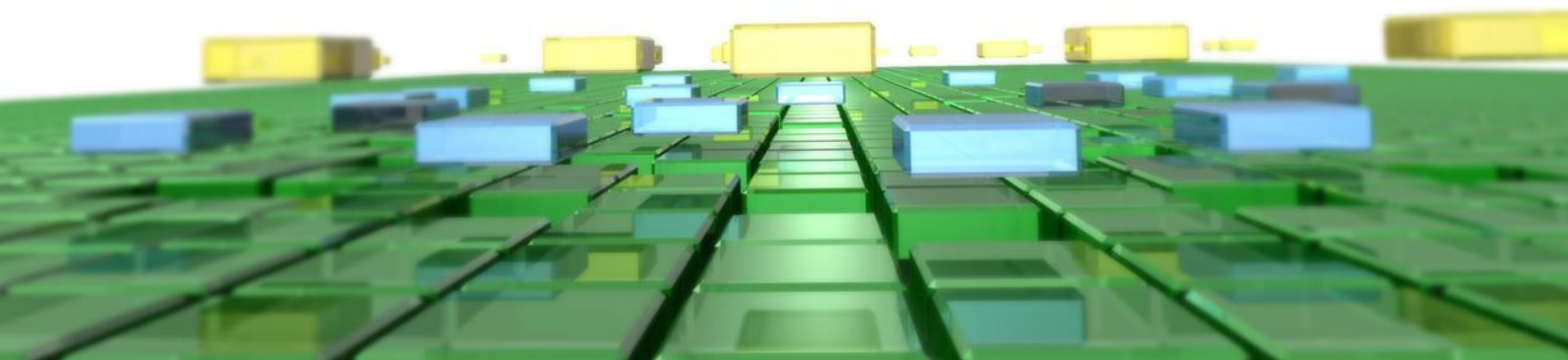


Nader ecologisch onderzoek Industrieweg Dreumel

Gemeente West Maas en Waal
Eindrapport



Nader ecologisch onderzoek Industrieweg Dreumel

Gemeente West Maas en Waal
Eindrapport

Rapportnummer: 211X08231

Datum: 12 december 2019, aangepast 23 februari 2021

Opdrachtgever: ROTO B.V.

Projectteam BRO: MK, MvdS, IK, NvH, AD

Trefwoorden: Vleermuizen, gierzwaluw, huismus, kerkuil, steenuil, onderzoekprotocol, Wet natuurbescherming

Bron foto kaft: BRO, abstract



BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek. Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek.

BRO
Hoofdvestiging
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

B | BRO
Ruimte | om *in* te leven

Inhoudsopgave

pagina

1. AANLEIDING	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel	6
1.3 Leeswijzer	6
2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED	9
2.1 Huidige situatie	9
2.2 Aanwezige ecotopen	12
2.3 Toekomstige (geplande) situatie	12
3. WERKWIJZE	13
3.1 Steenuil	13
3.2 Kerkuil	13
3.3 Gierzwaluw	13
3.4 Huismussen	14
3.5 Vleermuizen	15
4. RESULTATEN	19
4.1 Steenuil en kerkuil	19
4.2 Huismus	20
4.3 Gierzwaluw	21
4.4 Vleermuizen per soort	21
4.5 Vleermuizen per functie	22
5. EFFECTENBEOORDELING	24
5.1 Steenuil en kerkuil	24
5.2 Huismus	24
5.3 Gierzwaluw	24
5.4 Vleermuizen	24
6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	25
6.1 Toetsing aan de wet	25
6.2 Volledigheid inventarisatie	25

7. CONCLUSIE	26
8. BRONNEN	27
9. VERKLARENDE WOORDENLIJST	28

1. AANLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om op de Industrieweg in Dreumel, op de plaats waar momenteel een klein industrietereintje is, maximaal 65 woningen te realiseren. Daarbij zal het terrein heringericht worden. Er zal naast sloop, vegetatie en bestrating worden verwijderd en er zal grondverzet gepleegd worden.

Om te voldoen aan nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat de ingreep plaatsvindt, een onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna.

Om de effecten van de plannen op natuurwaarden te bepalen is in opdracht van BRO in maart 2019 een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Uit dat onderzoek bleek dat het plangebied mogelijk geschikt is voor vleermuizen, gierzwaluw, huismus, steenuil en kerkuil.

Door het verdwijnen van bebouwing, kruiden, struik- en boombegroeiing kunnen mogelijk verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, vleermuizen, steenuil, kerkuil en/of foerageergebieden en vliegroutes verdwijnen.

1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Zijn er mogelijk jaarrond beschermde verblijfplaatsen van steenuil en/of kerkuil aanwezig?
- Zijn er mogelijk jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen, en/of huismussen aanwezig in het plangebied?
- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Is er mogelijk essentieel foerageergebied en/of essentiële vliegroutes van bovengenoemde beschermde soorten aanwezig?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied, voor wat betreft de huidige en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden de methode van werken en de onderzoeksinspanning beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de huismus, gierzwaluw, steenuil, kerkuil en vleermuisonderzoeken gepresenteerd. De mogelijke effecten van de

ingreep worden gerelateerd aan de aanwezige soorten vleermuizen in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 beschrijft de toetsing aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 7 worden de conclusies weergegeven. Hoofdstuk 8 bestaat uit een korte bronnenlijst. Een verklarende woordenlijst is bijgevoegd in hoofdstuk 9.

2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Huidige situatie

Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van de kern van Dreumel, een dorp in de gemeente West Maas en Waal. Het plangebied ligt hier tegen de Waaldijk aan, die de grens van de uiterwaarden van de Waal vormt. De Amersfoortcoördinaten van het midden van het plangebied zijn X= 157.764, Y= 429.067. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1, Topografische kaart van de omgeving. Het plangebied is rood omlijnd.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit een kleinschalig industrieterrein met meerdere loodsen, een boomgaard, een houtopstand (tuin) en enkele kleinschalige (agrarische) graspercelen. In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 12 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving



Figuur 3. Ingang industrieweg vanuit oosten



Figuur 4. Industrieweg ter hoogte van Rotocoat B.V.



Figuur 7. Industrierweg 6A



Figuur 8. Gebouw van Rotocoat B.V.



Figuur 9. Gebouw Ve-Ka Ovenbouw



Figuur 10. Boomgaard in zuiden plangebied



Figuur 11. Terrein Bruisten Loon-Grondverzet



Figuur 12. Terrein Bruisten Loon-Grondverzet

2.2 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Bedrijfshallen en kantoren
- Parkeerplaatsen
- Boomgaard
- Tuinen met o.a. ligusterhagen
- Verruigd terrein met kruiden en opslag
- Struweel en bomen

2.3 Toekomstige (geplande) situatie

De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt, en het plangebied bouwrijp gemaakt. Het loonwerkersbedrijf aan de Waaldijk blijft behouden, maar wordt afgewaardeerd tot milieucategorie 2 en aan de oostzijde van het perceel tot milieucategorie 1. Hier wordt eveneens een bedrijfswoning gerealiseerd. Opdrachtgever is voornemens op het terrein maximaal 65 woningen te realiseren (figuur 13).



Figuur 13. Stedenbouwkundig ontwerp (indicatief)

3. WERKWIJZE

3.1 Steenuil

De afwezigheid van broedende steenuilen kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april -waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek- geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Overigens kan het daadwerkelijke gebruik van het nest gebeuren van begin februari tot en met half juli. De werkelijke periode is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden en van het voedselaanbod.

Er zijn op 29 maart, 26 april en 30 april 2019 gerichte waarnemingen gedaan voor de steenuil, vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht. Hierbij is gebruik gemaakt van lokgeluiden (territoriumroep) van de steenuil. Verder is er navraag gedaan bij de lokale uilenwerkgroep, en bij bewoners. De weersomstandigheden waren gunstig (zie tabel 1).

3.2 Kerkuil

De afwezigheid van broedende kerkuilen kan zijn aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikt biotoop plaatsvinden. De beste momenten om te inventariseren zijn 's avonds en 's nachts. De kerkuil reageert niet op het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. Daarnaast moet bij voorkeur ook overdag gezocht zijn naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krijtstrepen. Ook verdient het aanbeveling navraag te doen bij bewoners en bij kerkuilvrijwilligers (Stichting Kerkuil werkgroep Nederland).

Er zijn op 30 april, 11 juli en 27 augustus 2019 gerichte waarnemingen gedaan voor de kerkuil vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht, gecombineerd met het steenuil en vleermuisonderzoek. Verder is er navraag gedaan bij de lokale uilenwerkgroep, en bij bewoners. De weersomstandigheden waren gunstig (zie tabel 1).

3.3 Gierzwaluw

In het onderzoeksgebied is de bebouwing geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen. Voor het onderzoek naar nestplaatsen van de gierzwaluw zijn in totaal drie veldbezoeken afgelegd, waarvan twee gecombineerd met de avondveldbezoeken voor vleermuizen.

De veldinventarisaties vonden plaats op 11 juni, 22 juni en op 11 juli 2019, deels voorafgaand aan het vleermuisonderzoek. De gekozen data hangen onder meer samen met het broedseizoen van de gierzwaluw. Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

De inventarisaties bestonden uit:

- de inspectie van het onderzoeksgebied op de aanwezigheid van mogelijke nestplaatsen en andere sporen van gierzwaluw;
- de inventarisatie op zicht en gehoor van gierzwaluw waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd;

Op de avonden van de inventarisatiedata is het onderzoeksgebied geïnventariseerd op de aanwezigheid van gierzwaluwen.

Hierbij zijn steeds zo veel mogelijk de aanwijzingen gevolgd die beschreven zijn in het BIJ12 Kennisdocument Gierzwaluw, Versie 1.0, juli 2017.

De Gierzwaluw is een trekvogel die pas vanaf eind april in Nederland terugkeert vanuit Afrikaanse wintergronden. Kolonies zijn snel herkenbaar doordat de vogels geregeld bij de nesten zwermen en roepen. Deze waarnemingen zijn echter indicatief. Het vaststellen van een broedgeval geschiedt door het waarnemen van een in- of uitvliegende vogel. De exacte locatie van de nestopening dient daarbij te worden vastgelegd.

3.4 Huismussen

Volgens het BIJ12 Kennisdocument Huismus versie 1.0, juli 2017, kan de aanwezigheid van een nest van een huismus als volgt worden aangetoond:

1. een nestindicatieve waarneming:
 - een nest of nestbouw of
 - bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats (nest zelf vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit) of
 - transport van voedsel of ontlastingspakketjes of
 - bedelende jongen in nest (vlak voor uitvliegen goed te horen, steken kopjes uit nestopening).
2. min. 1 waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 10 maart t/m 20 juni van:
 - een zingend mannetje (veelal op de dakrand) of
 - aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats of
 - balts.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- op geschikte momenten op de dag (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend)
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Afwezigheid van broedende huismussen is aangetoond, als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Er zijn aan de planlocatie twee inventarisatiebezoeken gebracht voor huismus, te weten op 30 april en op 10 mei 2019. Op beide dagen is 's avonds vanaf twee uur voor zonsondergang geïnventariseerd, op zeer rustige momenten van de dag, in deze omgeving.

3.5 Vleermuizen

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd aan de hand van het vleermuisprotocol (2017) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging. Tijdens de veldbezoeken is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek. Met behulp van een ultrasounddetector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Tijdens het onderzoek is gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector (batdetector) en een sterke zaklamp (TK41 Max 860 Lumens). Met een Edirol R-09 RH digitale recorder zijn geluidsopnamen gemaakt die later zijn geanalyseerd met behulp van het programma Bat Sound Pro 3.31b. Verder is gebruik gemaakt van een Elekon Batlogger M, een zeer gevoelige heterodyne batdetector die niet alleen het geluid registreert, maar ook de exacte locatie van het vleermuisgeluid, de tijd van de waarneming, en de exacte lokale weersomstandigheden op dat moment.

Op basis van de aanwezige ecotopen zijn de volgende functies te verwachten:

- Vliegroutes en foeragegebieden;
- Paarverblijven;
- Kraamverblijven
- Zomerverblijf.
- Winterverblijf

Gezien de aard van de bebouwing en de grootte van het plangebied is ervoor gekozen om het voorjaarsonderzoek uit te voeren met twee onderzoekers.

Inde nazomer zijn inventarisaties niet gebonden aan het uitvliegmoment, baltsende mannetjes zijn in hun paarverblijven gedurende langere periodes per nacht actief. Ook het winterzwermen, is voor langere periode per nacht waarneembaar. Zodoende kunnen in de nazomer op dezelfde avond/ nacht op meerdere locaties inventarisaties gedaan worden. Tijdens de nazomerinventarisaties is om die reden per ronde het onderzoek door een onderzoeker uitgevoerd.

Voor vleermuizen zijn met name de onderdelen van gebouwen onderzocht waar mogelijk in- en/of uitvliegmogelijkheden van vleermuizen zijn aangetroffen. Deze plaatsen zijn rood aangegeven op onderstaande afbeelding (fig. 14).



Figuur 14. Overzicht van mogelijke in- en uitvlieglocaties van vleermuizen (rode lijnen)

Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

Tabel 1 Bezoeken i.v.m. uilen-, gierzwaluw-, huismus- en vleermuisinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
29-03-2019	<u>Steenuil:</u> Nestplaatsen, aanwezigheid in de omgeving	19.30 -24.00	06.23/ 19.09	Wind gemiddeld 1 Bft Onbewolkt Geen neerslag	9.0°C
26-04-2019	<u>Steenuil:</u> Nestplaatsen, aanwezigheid in de omgeving	20.30 -24.00	06.20/ 20.57	Wind gemiddeld 2 Bft Vrijwel geheel bewolkt Geen neerslag	12.7°C
30-04-2019	<u>Steenuil en kerkuil:</u> Nestplaatsen, aanwezigheid in de omgeving <u>Huisumus</u> Zingende mannetjes en nestplaatsen	19.00 -24.00	06.12/ 21.04	Wind gemiddeld 2 Bft Geheel bewolkt Geen neerslag	10.6°C
10-05-2019	<u>Huisumus</u> Zingende mannetjes en nestplaatsen	19.00 -20.30	05.54/ 21.21	Wind gemiddeld 2 Bft Vrijwel geheel bewolkt Geen neerslag	10.5°C
11-06-2019	<u>Gierzwaluw:</u> Nestplaatsen <u>Vleermuizen:</u> Inspectie plangebied, Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	20.30-24.00	05.19/ 22.02	Wind gemiddeld 2 Bft Geheel bewolkt Geen neerslag	10.5°C
12-06-2019	<u>Vleermuizen:</u> Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	03.15-05.20	05.18/ 22.02	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaar onbewolkt Geen neerslag tijdens waarnemingen	14,0°C
22-06-2019	<u>Gierzwaluw:</u> Nestplaatsen	20.30 -22.30	05.18/ 22.06	Wind gemiddeld 2 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	16.9°C
11-07-2019	<u>Kerkuil:</u> Nestplaatsen, aanwezigheid in de omgeving <u>Gierzwaluw:</u> Nestplaatsen <u>Vleermuizen:</u> Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	20.30 -24.00	05.31/ 22.00	Wind gemiddeld 2 Bft Vrijwel geheel bewolkt Geen neerslag	18.8°C

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
12-07- 2019	<u>Vleermuizen:</u> Kraamverblijf- en zwermplaats, zomer- verblijf, vliegroute, foerageergebied	03.30 -05.30	05.32/ 21.59	Wind gemiddeld 2 Bft Geheel bewolkt Geen neerslag tijdens waarnemingen	16.8°C
27-08- 2019	<u>Kerkuil:</u> Nestplaatsen, aanwezigheid in de om- geving <u>Vleermuizen:</u> Paarverblijf- en zwermplaats, winter- verblijf, vliegroute, foerageergebied	20.30 -02.00	06.43/ 20.40	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	24.0°C
20-09- 2019	<u>Vleermuizen:</u> Paarverblijf- en zwermplaats, winter- verblijf, vliegroute, foerageergebied	19.30 -02.00	07.22/ 19.44	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	11.9°C

4. RESULTATEN

4.1 Steenuil en kerkuil

Binnen het plangebied en in de omgeving van het plangebied zijn geen exemplaren van de steenuil of kerkuil waargenomen. Er zijn eveneens in geen van de gebouwen sporen (zoals krijtstrepen, braakballen etc.) aangetroffen van de steenuil of de kerkuil. Wel is een aantal jaren geleden door een werknemer die in de meest westelijke hal werkte, eenmalig melding gemaakt van een vliegende uil in de hal. Deze medewerker wist niet om welke soort uil het ging. Omdat de waarneming niet specifiek op soort uil kon worden herleid, en ondanks dat de waarneming al een aantal jaren geleden gedaan is, is voor alle zekerheid een nader onderzoek uitgevoerd naar zowel kerkuil als steenuil, zoals beschreven in de kennisdocumenten Steenuil en Kerkuil versie 1.0, juli 2017.

Tijdens de schemer-/ nachtonderzoeken in verband met de steenuil is op 29 maart, 26 april en 30 april 2019 op diverse plaatsen binnen en nabij het plangebied, meerdere malen op de avond, de territoriumroep van o.a. een mannetje steenuil afgespeeld om eventuele andere uilensoorten te detecteren. Een eventueel aanwezige steenuil reageert op deze roep van de indringer.



Figuur 15. Steenuil waarnemingen; de rode cirkel geeft aan waar het geluid van steenuil is waargenomen.

Op 26 maart en op 30 april is wel enige tijd het geluid gehoord van de steenuil, op een relatief grote afstand van het plangebied, ten noordoosten van het plangebied maar dat was dermate ver van het plangebied af dat het redelijkerwijze uitgesloten is dat deze steenuil enige relatie heeft met het plangebied. Figuur 15 geeft aan waar het geluid van een steenuil is waargenomen. Het gaat hier om mogelijk foerageergebied. Er zijn geen nesten aangetroffen.

Op 30 april, 11 juli en 27 augustus is gepost in de buurt van de te slopen schuren met een mogelijke uitvliegopening voor kerkuilen, met name bij de schuur waar destijds ooit een uil gesignaleerd was. Er is op geen van de avonden een kerkuil waargenomen, gehoord of gezien.

4.2 Huismus

Op 29 maart en 30 april 2019 is, in de avond vanaf 2 uur voor zonsondergang, op momenten dat huismussen relatief erg actief zijn, rondgelopen op en rondom het plangebied en geobserveerd of huismussen aanwezig waren en/of actief waren. Er zijn binnen het plangebied in het geheel geen huismussen aangetroffen. De dichtstbijzijnde huismussenkolonie is gevonden in de Wilhelminastraat in de woningen met de nummers 18 en 36 en de tussenliggende woningen. Hier zijn minimaal 4 nestindicaties waargenomen. Binnen het plangebied zijn echter met zekerheid geen huismusnesten aanwezig, en is eveneens geen essentieel foerageergebied aanwezig. Figuur 16 geeft aan waar huismussen zijn aangetroffen.



Figuur 16. Huismus waarnemingen; de rode ovals geven aan waar nestindicaties van huismussen zijn aangetroffen.

4.3 Gierzwaluw

Tijdens geen van de drie waarnemingen zijn gierzwaluwen aangetroffen boven het plangebied. Er zijn wel op alle drie avonden hoogvliegende gierzwaluwen waargenomen boven het dorp, maar op geen moment kwamen ze naar beneden in de buurt van het plangebied. Er zijn binnen het plangebied geen nestindicaties van gierzwaluw aanwezig.

4.4 Vleermuizen per soort

Er zijn in totaal 3 soorten vastgesteld, te weten de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

De veldinventarisaties in het voorjaar, vonden plaats op 11 juni ('s avonds), 12 juni ('s morgens) 11 juli ('s avonds) en 12 juli ('s ochtends). In de nazomer is hier 's nachts van 27 op 28 augustus en van 20 op 21 september geïnventariseerd.

Tijdens het eerste avondbezoek in het voorjaar, op 11 juni is in eerste instantie vooral gepost bij de gebouwen. Hier werden geen uitvliegende exemplaren waargenomen. Daarna is rondgelopen om een indruk te krijgen van de algemene vleermuisactiviteit in en rondom het plangebied. Vanaf 22.30 uur werden steeds 5 à 6 gewone dwergvleermuizen waargenomen in de directe omgeving van het parkje met fruitbomen aan de zuidzijde van het plangebied. Ze bleven foerageren tot aan het einde van de waarneemtijd rond 24.00 uur. Ze vlogen zowel aan de noordkant van fruitbomen maar ook aan de zuidkant, langs De Laak. Over het overige deel van het terrein werden geen vleermuizen waargenomen.

In de vroege ochtend van 12 juni zijn in het geheel geen vleermuizen waargenomen. Ook nu is met name gepost bij de muren die openingen bevatten voor vleermuizen. Er is echter geen zwermgedrag waargenomen, en er waren geen invliegende exemplaren in de gebouwen.

Op 11 juli was het drukker, hoewel ook op deze avond geen uitvliegende exemplaren gespot konden worden. Er waren rondom de fruitbomen vanaf 22.30 wederom meerdere (5 à 6) gewone dwergvleermuizen die hier foerageerden. Ook foerageerden hier twee ruige dwergvleermuizen tussen 23.00 en 24.00 uur. Langs de Wilhelminastraat aan de rand van het plangebied, onder de bomen werden eveneens vanaf 22.30 uur twee gewone dwergvleermuizen waargenomen. Rond 22.45 uur vloog een laatvlieger vanaf de Wilhelminaweg over het terrein richting het westen.

In de vroege ochtend van 12 juli was het wederom zeer rustig. Er werden geen vleermuizen gehoord of gezien. Er waren geen invliegers en er werd niet gezwermd.

In de nazomer werd zowel in de nacht van 27 op 28 augustus als in de nacht van 20 op 21 september tussen 23.00 en 24.00 uur in de omgeving van het meest oostelijke gebouw een baltsend mannetje gewone dwergvleermuis gehoord, deze werd echter met name langs de bomenrij gehoord aan de Wilhelminastraat. In de directe omgeving van het gebouw werd hij niet waargenomen. Er was geen directe relatie tussen het baltsgedrag en het gebouw. Er is dus vermoedelijk een paarplaats in een van de

bomen. Ook bij de fruitbomen werd op beide avonden op meerdere momenten een baltsend mannetje gewone dwergvleermuis waargenomen.

Er werd in het najaar rond de gebouwen op geen enkel moment gezwermd. Er is geen reden om aan te nemen dat er een winterverblijf in een van de gebouwen aanwezig is. Wel werd er in het najaar bij de fruitboomgaard door twee gewone dwergvleermuizen gevoerageerd op beide avonden. Tabel 2 geeft de waarnemingen weer van foeragerende en passerende vleermuizen binnen het plangebied.

Tabel 2 Totaal nachtelijke waarnemingen in het veld van passerende en foeragerende vleermuizen in en om het plangebied

		11-06-2019		12-06-2019		11-07-2019		12-07-2019		27-08-2019		20-09-2019		
		Avond		Ochtend		Avond		Ochtend		Avond		Avond		
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Totaal waarnemingen
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6	0	0	0	8	0	0	0	3	0	3	0	20
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

4.5 Vleermuizen per functie

Kraamverblijven en zomerverblijven

Er is in het voorjaar 2019 rond de gebouwen op de Industrieweg geen vleermuisactiviteit geconstateerd op het gebied van kraamfuncties, d.w.z. er was geen zwermgedrag met er waren geen in- of uitvliegende vleermuizen. Er werden met name langs de boomgaard wel foeragerende en langs vliegende gewone dwergvleermuizen en een enkele laatvlieger geconstateerd maar deze kwamen niet in de buurt van de gebouwen. Er zijn geen kraamverblijven en/of zomerverblijven geconstateerd.

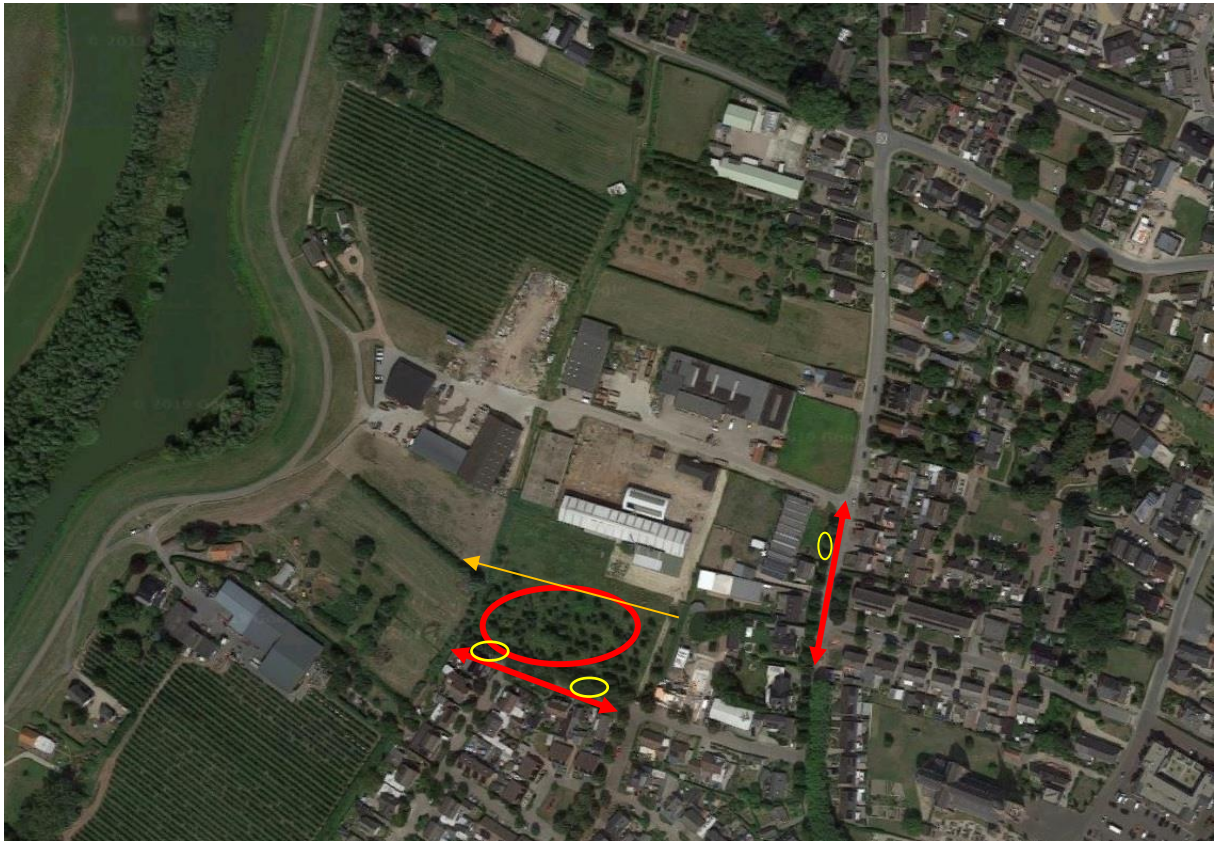
Foerageergebieden en vliegroutes

Langs en rondom het parkje met fruitbomen werd door meerdere gewone dwergvleermuizen zowel in het voorjaar als in het najaar gevoerageerd. Dit parkje met fruitbomen werd gebruikt als foerageergebied, maar blijft intact. Er werd eveneens door gewone dwergvleermuizen gevoerageerd langs de Wilhelminastraat. Er is geen vliegroute geconstateerd.

Paarverblijven en winterverblijven

In het najaar is langs de bomenrij aan de Wilhelminastraat baltsgedrag geconstateerd, maar deze kon niet worden gerelateerd aan een van de gebouwen binnen het plangebied. Er zaten geen roepende mannetjes in de bebouwing en er was geen zwermgedrag. Er zijn geen paarverblijven, zomerverblijven of winterverblijven in de bebouwing geconstateerd.

Figuur 17 geeft een overzicht van de diverse verblijfplaatsen van vleermuizen.



Figuur 17. Vleermuiswaarnemingen. De rode ovaal geeft aan waar de foeragerende gewone dwergvleermuizen werden gevonden. De rode pijlen geven de plaats aan waar in het voorjaar gewone dwergvleermuizen invlogen. De gele ovalen geven aan waar een baltsende gewone dwergvleermuis werd gehoord. De oranje pijl geeft de vliegroute weer van een eenmalig gehoorde laatvlieger.

5. EFFECTENBEOORDELING

5.1 Steenuil en kerkuil

Er zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen of foerageergebieden van de steenuil of van de kerkuil aangetroffen. De ingreep heeft geen effect op eventuele lokale steenuil- of kerkuil populaties in de omgeving.

5.2 Huismus

Nestindicaties van huismus zijn uitsluitend aangetroffen in de huizen langs de Wilhelminaweg, maar niet binnen het plangebied. Daar zijn in het geheel geen huismussen aangetroffen. De ingreep heeft geen invloed op de lokale huismuspopulatie in de omgeving. De ingreep kan op den duur zelfs gunstig zijn voor huismus, als er tuintjes en haagjes aangelegd worden bij de te realiseren woningen.

5.3 Gierzwaluw

Er zijn in het geheel geen indicaties dat er gierzwaluwnesten in het plangebied of in de directe omgeving aanwezig zijn. Er zijn in geen geval nesten van gierzwaluwen aanwezig binnen het plangebied. De ingreep heeft geen invloed op gierzwaluw.

5.4 Vleermuizen

Er zijn geen kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven of winterverblijven aanwezig binnen het plangebied. Door de ingreep verdwijnen er geen verblijfplaatsen van vleermuizen.

Er is wel een foerageergebied aanwezig in en rond het parkje met fruitbomen. Dit parkje blijft echter intact. Door de planvorming verdwijnen er geen foerageergebieden of vliegroutes van vleermuizen.

De ingreep heeft geen invloed op verblijfplaatsen van vleermuizen, en mogelijk slechts tijdelijk op foerageergebieden van vleermuizen. Bij de realisatie zal rekening gehouden moeten worden met het vermijden van verstoring. Dit kan door te werken buiten de kwetsbare periode en/of het voorkomen van sterke verlichting in de buurt van het parkje, tijdens de werkzaamheden.

6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

6.1 Toetsing aan de wet

Door de ingreep gaan geen verblijfplaatsen of foerageergebieden van steenuil of kerkuil verloren.
Er gaan geen verblijfplaatsen of foerageergebieden verloren van huismus of gierzwaluw.
Er gaan eveneens geen verblijfplaatsen, foerageergebieden of vliegroutes van vleermuizen verloren.
Het parkje met fruitbomen fungeert echter wel als foerageergebied voor vleermuizen. Als sterke verlichting richting het parkje voorkomen wordt en/of buiten de kwetsbare periode van vleermuizen gewerkt wordt in de buurt van het parkje met fruitbomen, zal verstoring van vleermuizen voorkomen worden en wordt ook hier de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Door de ingreep, uitgevoerd zoals hierboven beschreven, wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden voor wat betreft de verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten.
De zorgplicht blijft echter onverminderd van kracht.

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de aanwijzingen van het kennisdocument Steenuil versie 1.0, juli 2017, het kennisdocument kerkuil versie 1.0, juli 2017, het kennisdocument Huismus versie 1.0, juli 2017, het kennisdocument Gierzwaluw versie 1.0, juli 2017 en het vleermuisprotocol (2017) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging, kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd voor steenuil, kerkuil, huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

6.2 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methodes en inspanningen is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming voor wat betreft kerkuil, steenuil, huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden voor vaste rust en verblijfplaatsen, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute(s).

7. CONCLUSIE

Door de ingreep wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden voor wat betreft het overtreden van verbodsbepalingen, als in de buurt van het parkje met fruitbomen buiten de kwetsbare periode van vleermuizen gewerkt wordt en/of sterke verlichting richting het parkje met fruitbomen wordt voorkomen. De zorgplicht blijft echter onverminderd van kracht.

8. BRONNEN

- Kennisdocument Steenuil, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Kerkuil, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Gierzwaluw Apus Apus, versie 1.0, BIJ12, juli 2017
- Kennisdocument Huismus, passer domesticus, versie 1.0, BIJ12, juli 2017.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-west-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Buiten aan het Werk. Houd Tijdig rekening met beschermde planten en dieren! (Brochure)
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.
- Vleermuizenindestad.nl
- Zoogdiervereniging.nl/vleermuizen

9. VERKLARENDE WOORDENLIJST

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn/haar kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroule

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

