Ecologische veldonderzoeken huismus, gierzwaluw en vleermuizen 2021

Complex 3402 en 3413 te Nistelrode



BRO
Ruimte | om *in* te leven

colofon

titel rapport
Ecologische veldonderzoeken huismus, gierzwaluw en vleermuizen 2021

datum
6 januari 2022

projectnummer
P03077

opdrachtgever
Woningcorporatie Mooiland

BRO
Projectteam
MvdS, NL, RdM, BvW

bron Kaft
RdM

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel 3

2 Omschrijving plangebied **4**
2.1 Huidige situatie 4
2.2 Toekomstige situatie 4

3 Werkwijze **7**
3.1 Huismussen 7
3.2 Gierzwaluwen 8
3.3 Vleermuizen 9

4 Resultaten **12**
4.1 Huismussen 12
4.1.1 Nestlocaties 12
4.1.2 Leefgebied 12
4.1.3 Omgevingscheck 12
4.2 Gierzwaluwen 14
4.2.1 Nestlocaties 14
4.3 Vleermuizen 16
4.3.1 Verblijfplaatsen 16
4.4 Overige soorten 17

5 Conclusie **18**

6 Bronnen **19**

7 Verklarende Woordenlijst **20**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Woningcorporatie Mooiland heeft door heel Nederland een groot aantal woningen in eigendom. Voor meerdere woningen staat onderhoud en na-isolatie gepland. Tijdens een veldbezoek is geconstateerd dat een deel van deze woningen geschikte verblijfplaatsen bevat voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Naar aanleiding hiervan is in het seizoen van 2021 huismus-, gierzwaluw-, en vleermuisonderzoek uitgevoerd door BRO[1] in samenwerking met Natuurinclusief, om aanwezige nest- en verblijfplaatsen van de betreffende soorten te kunnen identificeren. In dit rapport worden de resultaten van dit nader onderzoek gepresenteerd.

1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Zijn er nestplaatsen van de huismus aanwezig in de betreffende woningen?
- Zijn er nestplaatsen van de gierzwaluw aanwezig in de betreffende woningen?
- Zo ja, hoeveel nestplaatsen van huismus en gierzwaluw betreft het hier?
- Zijn er verblijfsfuncties van vleermuizen aanwezig in de betreffende woningen?
- Zo ja, welke soort, aantal en verblijffunctie m.b.t. vleermuizen betreft het hier?
- Leiden de werkzaamheden tot verlies of verstoring van nest- en/of verblijfplaatsen?
- Leidt het onderhoud en/of de na-isolatie tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk?

Indien bij aanwezigheid van beschermde soorten het treffen van maatregelen noodzakelijk is, omdat de huidige nest- en verblijfplaats komt te vervallen/wordt verstoord, dan zullen deze (ten behoeve van een ontheffingsaanvraag) voldoende moeten worden onderbouwd middels een separaat activiteitenplan. Hierbij moet vast komen te staan dat de functies die de gebouwen hebben voor de soort(en) behouden blijven. Ook dient te worden getoetst of de huidige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is.

Ten behoeve van het eventueel indienen van een ontheffingsaanvraag dienen ook aspecten als doel, (wettelijk) belang en alternatievenafweging te worden onderbouwd. Deze eventuele vervolgfase ten behoeve van een ontheffingstraject maakt geen deel uit van onderhavig vervolgonderzoek.

[1] 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.

2 Omschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie

De renovatiewerkzaamheden hebben betrekking tot woningen in Nistelrode. Het betreft rijtjeshuizen en 2-onder-1 kapswoningen verspreid door het dorp (zie figuur 1, 2 en 3).

In tabel 1 zijn de adressen van de te renoveren woningen weergegeven van complex 3403 en 3413.

2.2 Toekomstige situatie

De woningen staan op de nominatielijst om energetisch te worden gerenoveerd. De exacte invulling van de werkzaamheden is nog niet bekend. Door Mooiland wordt de staat van de woningen onderzocht. Aan de hand hiervan wordt een werkplan opgesteld om te kunnen voldoen aan de gestelde doelen.



Figuur 1: Topografische ligging onderzochte woningen



Figuur 2: Luchtfoto van onderzochte woningen in projectgebied



Figuur 3: Verdeling van de onderzochte woningen in deelgebieden

Tabel 1: Adressen te renoveren woningen binnen complex 3403 en 3413

UID	Complex	Plaats-naam	Adres
13853	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 6
13854	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 8
13855	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 10
13856	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 12
13857	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 14
13858	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 26
13859	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 28
13860	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 30
13861	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 32
13862	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 34
13863	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 36
13864	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 38
13865	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 40
13866	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 42
13867	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 44
13868	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 46
13869	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 48
13870	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 50
13871	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 52
13872	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 54
13873	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 56
13874	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 58
13875	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 60
13876	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 62
13877	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 66
13878	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 68
13879	3413	Nistelrode	Urnenveld 1
13880	3413	Nistelrode	Urnenveld 3
13881	3413	Nistelrode	Urnenveld 5
13882	3413	Nistelrode	Urnenveld 7
13883	3413	Nistelrode	Urnenveld 9
13884	3413	Nistelrode	Urnenveld 11
13885	3413	Nistelrode	Urnenveld 13
13886	3413	Nistelrode	Urnenveld 15
13887	3413	Nistelrode	Urnenveld 17
13888	3413	Nistelrode	Urnenveld 19
13889	3413	Nistelrode	Urnenveld 21
13890	3413	Nistelrode	Urnenveld 23
13891	3413	Nistelrode	Urnenveld 25
13892	3413	Nistelrode	Urnenveld 27
13893	3413	Nistelrode	Urnenveld 29
13894	3413	Nistelrode	Urnenveld 31
13895	3413	Nistelrode	Urnenveld 33
13896	3413	Nistelrode	Urnenveld 35
13897	3413	Nistelrode	Urnenveld 37
13898	3413	Nistelrode	Urnenveld 39
13899	3413	Nistelrode	Urnenveld 41
13900	3413	Nistelrode	Urnenveld 43
13901	3413	Nistelrode	Urnenveld 45
13902	3413	Nistelrode	Urnenveld 47
13903	3413	Nistelrode	Urnenveld 26
13904	3413	Nistelrode	Urnenveld 32
13905	3413	Nistelrode	Urnenveld 34
13906	3413	Nistelrode	Urnenveld 36
13907	3413	Nistelrode	Urnenveld 38
13908	3413	Nistelrode	Urnenveld 40
13909	3413	Nistelrode	Urnenveld 42
13910	3413	Nistelrode	Urnenveld 44
13911	3413	Nistelrode	Urnenveld 46
13912	3413	Nistelrode	Urnenveld 48
13913	3413	Nistelrode	Urnenveld 49
13914	3413	Nistelrode	Urnenveld 50
13915	3413	Nistelrode	Urnenveld 51
13916	3413	Nistelrode	Korenstraat 20
13917	3413	Nistelrode	Korenstraat 22
13918	3413	Nistelrode	Korenstraat 24
13919	3413	Nistelrode	Korenstraat 26
13920	3413	Nistelrode	Korenstraat 28
13921	3413	Nistelrode	Korenstraat 30
13922	3413	Nistelrode	Korenstraat 36
13923	3413	Nistelrode	Korenstraat 38
13924	3413	Nistelrode	Korenstraat 40
13925	3413	Nistelrode	Korenstraat 42
13926	3413	Nistelrode	Korenstraat 44
13927	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 16
13928	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 18
13929	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 20
13930	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 22
13931	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 24
13932	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 26
13933	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 28
13934	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 15

13935	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 17
13936	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 19
13937	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 21
13938	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 23
13939	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 25
13940	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 27
13941	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 2
13942	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 4
13943	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 6
13944	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 8
13945	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 10
13946	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 12
13947	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 14
13948	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 1
13949	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 3
13950	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 5
13951	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 7
13952	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 9
13953	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 11

13954	3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 13

3 Werkwijze

3.1 Huismussen

Ten aanzien van de huismus zijn tussen 1 april en 15 mei 2021 twee veldbezoeken uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen, in de ochtenduren tussen 8.00 uur en 12.00 uur. Tabel 2 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor huismussen. Tijdens de veldbezoeken is gelet op de aanwezigheid van roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar (’s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Tevens is gedurende de veldbezoeken in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal of voedsel) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Op basis van de veldbevindingen is bepaald of zich onder het dakpannen dak van de te renoveren woningen broedlocaties van de huismus bevinden. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de huismus (BIJ12, versie 1.0 juli 2017).

Volgens de soortenstandaard 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 grassprieten of veertjes steken uit) of
   - transport van voedsel of ontlastingpakketjes of
   - bedelende jongen in nest (vlak voor uitvliegen goed te horen, steken kopjes uit nestopening).

2. minimaal 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.

Afwezigheid van broedende huismussen is aangetoond, als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei (met tien dagen tussen beide veldbezoeken) of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van huismussen gunstig.

Tabel 2 Bezoeken i.v.m. huismusinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Weer	Temperatuur
22-04-2021	Nestlocaties huismus	08.00-12.00	Wind gemiddeld 2 Bft Helder Geen neerslag	6°C
06-05-2021	Nestlocaties huismus	07.30-12.00	Wind gemiddeld 2 Bft Bewolkt Geen neerslag	8°C

3.2 Gierzwaluwen

Voor de gierzwaluw zijn in de periode van half mei tot half juli 2021 drie veldbezoeken uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Tabel 3 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor gierzwaluwen. De veldbezoeken zijn gedurende de avondschemering voor zonsondergang uitgevoerd. In de betreffende periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden. De vrouwtjes die zich op het nest bevinden beantwoorden vervolgens het “gieren” van langs vliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondschemering vaak invliegende vogels waar te nemen. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de gierzwaluw (BIJ12, 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 afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig)
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens goede (droge) weersomstandigheden, wat gunstig is voor het waarnemen van gierzwaluwen (zie tabel 3).

Tabel 3 Bezoeken i.v.m. gierzwaluwinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Deelgebied	Tijdsduur onderzoek	Zon onder	Weer	Temperatuur
29-5-2021	Nestlocaties gierzwaluw	1	19.44-21.44	21.44	Wind gemiddeld 3 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	23°C
30-5-2021	Nestlocaties gierzwaluw	4	19.45-21.45	21.45	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	18°C
1-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	3	19.46-21.46	21.46	Wind gemiddeld 2 Bft Onbewolkt Geen neerslag	23°C
2-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	2	19.47-21.47	21.47	Wind gemiddeld 2 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	24°C
7-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	5,6,7	19.52-21.52	21.52	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	21°C
21-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	1,4,5	20.00-22.00	22.00	Wind gemiddeld 1 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	18°C
24-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	2,6,7	19.59-21.59	21.59	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	18°C
28-6-2021	Nestlocaties gierzwaluw	3	19.58-21.58	21.58	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	23°C
8-7-2021	Nestlocaties gierzwaluw	6	19.56-21.56	21.56	Wind gemiddeld 1 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	22°C
9-7-2021	Nestlocaties gierzwaluw	5,7	19.55-21.55	21.55	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	19°C
12-7-2021	Nestlocaties gierzwaluw	1,2,3,4	19.52-21.52	21.52	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	20°C

3.3 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode half mei tot en met september 2021 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken per deelgebied uitgevoerd. Dit betreft de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van een onderzoeksgebied gebruik kunnen maken. Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. Vanaf eind juli vallen de kraamkolonies uiteen, verspreiden de vrouwtjes zich en gaan op zoek naar het gezelschap van baltsende mannetjes. Winterverblijfplaatsen zijn zeer lastig aan te tonen. Van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijven en paarverblijfplaatsen mag zekerheidshalve aangenomen worden dat deze ook als winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst).

De laatvlieger heeft als enige soort geen standaard invliegtijd. Het zwermgedrag is bij deze soort ook korter en kan al plaatsvinden vanaf 1 á 2 uur na het uitvliegmoment. Omdat het niet reëel is om de hele nacht binnen een of meerdere deelgebieden te zoeken naar laatvliegers, hebben in de periode half mei - half juli twee gerichte avondrondes (tot circa 2 uur na zonsondergang) plaatsgevonden met een tussenliggende periode van minimaal 20 dagen, ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van zomer- en kraamverblijfplaatsen van de laatvlieger. Een van deze rondes heeft plaatsgevonden in de maand juni. Daar kraamgroepen van de gewone dwergvleermuis door het in- en uitvliegen in deze eerste twee uur ook goed waarneembaar zijn, dit mede in verband met de groepsgrootte en het tijdig terugkomen om de jongen te zogen, is hieromtrent door de betreffende straten met meerdere personen te doorlopen een voldoende betrouwbaar beeld verkregen omtrent de aan/afwezigheid van kraamverblijfplaatsen. Daarnaast heeft er in de periode half april – half augustus tevens een ochtendronde (vanaf circa 2 uur voor zonsopkomst) plaatsgevonden ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Vervolgens hebben in de periode half augustus - eind september twee avondrondes, met een tussenliggende periode van minimaal 20 dagen, plaatsgevonden ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van de functie paarverblijfplaats. Deze veldbezoeken vinden plaats vanaf minimaal 1 uur na zonsondergang, waarvan minimaal één rond middernacht. Door de beperkte hoogte van de bebouwing zijn massa-winterverblijfplaatsen op voorhand uitgesloten. Tabel 4 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen.

De inventarisatiemethode is conform de richtlijnen van het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Dit protocol schrijft voor dat de onderzoeksinspanningen afhankelijk zijn van de te verwachten soorten en functies. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden. In de periode half augustus - september produceren mannetjes vleermuizen de meeste sociale geluiden vanuit of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384) met opnamemogelijkheid en weergave van sonogrammen. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. De weersomstandigheden voldoen aan de protocollaire eisen voor vleermuisonderzoek: temperatuur niet lager dan 12 (8) ºC, de windsnelheid beneden de 3 Beaufort en geen sprake van neerslag (zie tabel 4).

Tabel 4 Bezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Deelgebied	Tijdsduur onderzoek	Zon onder	Weer	Temperatuur
18-4-2020	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	3	4.20-6.35	6.32	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	8°C
22-4-2020	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	7	4.20-6.25	6.24	Wind gemiddeld 2 Bft Onbewolkt Geen neerslag	12°C
29-5-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	1	21.44-23.44	21.44	Wind gemiddeld 3 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	23°C
30-5-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	4	21.45-23.45	21.45	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	18°C
1-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	3	21.46-23.46	21.46	Wind gemiddeld 2 Bft Onbewolkt Geen neerslag	23°C
2-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	2	21.47-23.47	21.47	Wind gemiddeld 2 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	24°C
7-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	5,6,7	21.52-23.52	21.52	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	21°C
21-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	1	22.00-0.00	22.00	Wind gemiddeld 1 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	18°C
24-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	2	21.59-23.59	21.59	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	18°C
28-6-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	3	21.58-23.58	21.58	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	23°C
8-7-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	6	21.56-23.56	21.56	Wind gemiddeld 1 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	22°C
9-7-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	5,7	21.55-23.55	21.55	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	19°C
12-7-2021	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	4	21.52-23.52	21.52	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	20°C

20-7-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	5	3.43-5.43	5.43	Wind gemiddeld 1 Bft Onbewolkt Geen neerslag	11°C
21-7-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	3	3.44-5.44	5.44	Wind gemiddeld 1 Bft Onbewolkt Geen neerslag	11°C
23-7-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	6	3.48-5.48	5.48	Wind gemiddeld 0 Bft Onbewolkt Geen neerslag	15°C
25-7-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	2	3.50-5.50	5.50	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	17°C
1-8-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	7	4.00-6.00	6.00	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	13°C
4-8-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	4	4.02-6.02	6.02	Wind gemiddeld 0 Bft Onbewolkt Geen neerslag	11°C
11-8-2021	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	1	4.16-6.16	6.16	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	12°C
21-8-2021	Vleermuizen (paar-ver-blijf)	4 t/m 7	21.56-23.56	20.56	Wind gemiddeld 1 Bft Bewolkt Geen neerslag	17°C
28-8-2021	Vleermuizen (paar-ver-blijf)	1 t/m 3	21.34-0.34	20.34	Wind gemiddeld 2 Bft Bewolkt Geen neerslag	16°C
12-9-2021	Vleermuizen (paar-ver-blijf)	4 t/m 7	21.00-23.00	20.00	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	17°C
20-9-2021	Vleermuizen (paar-ver-blijf)	1 t/m 3	20.42-23.42	19.42	Wind gemiddeld 2 Bft Bewolkt Geen neerslag	12°C

4 Resultaten

4.1 Huismussen

4.1.1 Nestlocaties

In Nistelrode zijn 11 nestlocaties van huismus aangetroffen in woningen van Mooiland (figuur 4, 5 en tabel 5). Bij al deze adressen zijn de nestlocaties onder het pannendak aangetroffen. Er zijn roepende mannetjes waargenomen, ook zijn hier in- en uitvliegende mannetjes en vrouwtjes waargenomen met voedsel en ontlastingpakketjes.

4.1.2 Leefgebied

Het groen in de siertuinen heeft een foerageer- en schuilfunctie voor de huismus. Het groen op en rondom de onderzochte woningblokken blijft behouden waardoor de foerageer en schuilmogelijkheden behouden blijven. De voorgenomen ingreep zal dan ook niet leiden tot het verloren gaan van leefgebied van de huismus.

4.1.3 Omgevingscheck

De huismus is een soort die zowel voorkomt in de stadcentra als op het platteland, maar een voorkeur heeft voor bebouwde gebieden. Hierbij heeft huismus als vaste rust- en verblijfplaats en nestlocatie een voorkeur voor woningen die openingen hebben die toegang verlenen tot geschikte nestlocatie tussen het dak en het dakbeschot met tevens voldoende groen in de omgeving van de woningen. Direct aangrenzend zijn meer woningen beschikbaar waar huismussen onder kunnen nestelen doordat de meeste panden in de omgeving een pannendak hebben.

Tabel 5 Locaties nesten huismus

UID	Complex	Plaats	Adres	Nesten
13863	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 36	1
13869	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 48	1
13871	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 52	1
13873	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 56	1
13875	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 60	1
13876	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 62	1
13877	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 66	2
13878	3402	Nistelrode	Heuvelstraat 68	1
13910	3413	Nistelrode	Urnenveld 44	1
13920	**3413**	**Nistelrode**	**Korenstraat 28**	**1**



Figuur 4: Locaties van nesten van huismus (gele driehoek) binnen complex 3402



Figuur 5: Locaties van nesten van huismus (gele driehoek) binnen complex 3413

4.2 Gierzwaluwen

4.2.1 Nestlocaties

In Nistelrode zijn bij de woningen 27 nestlocaties voor gierzwaluwen aangetroffen (zie figuur 5, tabel 6). Het betreft de woningen aan de Korenstraat 26, 28, 30, 36, 38, 40 en 44, Urnenveld 13, 23, 32, 40, 42, 44, 46 en 50, Walterus van Houtstraat 16, 22 en 28 en Heuvelstraat 30, 32, 36, 38, 48, 52, 56 en 60.

De woningen aan de Korenstraat 26, 28, 36, 38, 40 en 44 bevatten allen één nestlocatie. De toegang van de nestlocaties bevindt zich onder de gevelpannen aan de kopse kant van de woningen. De woning aan de Korenstraat 30 bevat twee nestlocaties. De toegang van de nestlocaties bevindt zich onder de gevelpannen aan de kopse kant van de woning.

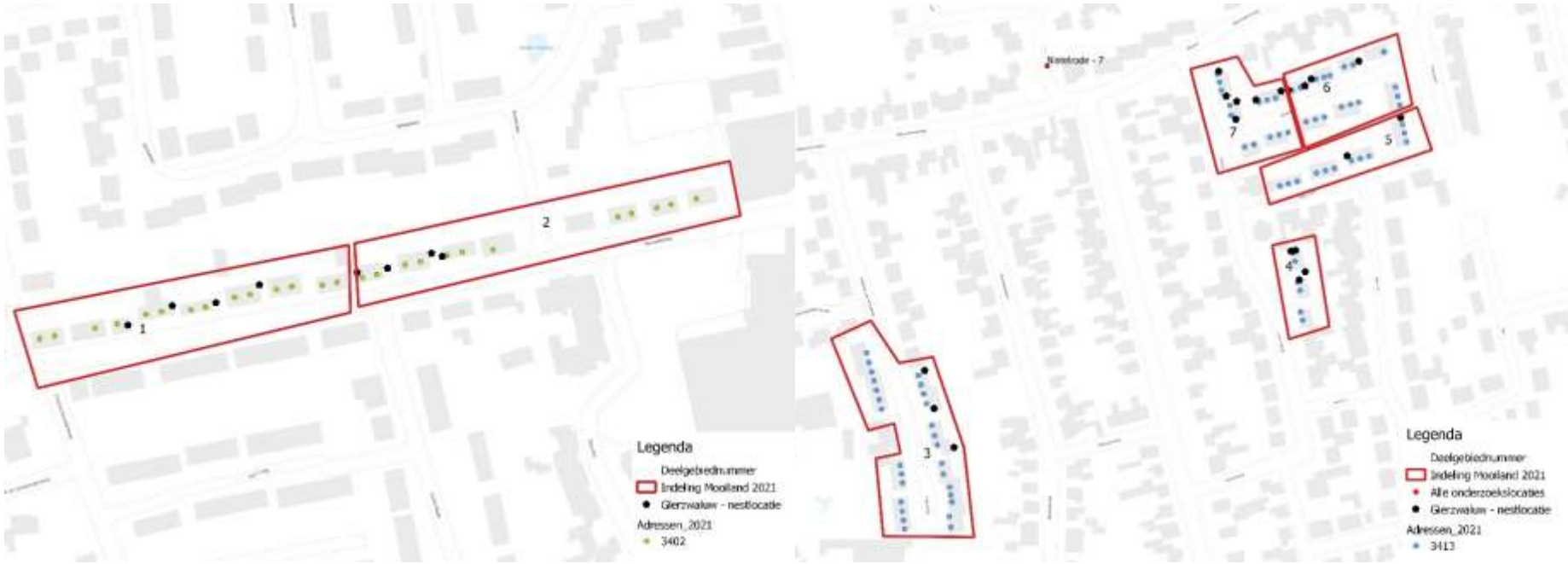
De woningen aan het Urnenveld 13, 23, 32, 40, 42, 44, 46 en 50 bevatten allen één nestlocatie. De toegang van de nestlocaties bevindt zich onder de gevelpannen aan de kopse kant van de woningen.

De woningen aan de Walterus van Houtstraat 16, 22 en 28 bevatten allen één nestlocatie. De toegang van de nestlocaties bevindt zich onder de gevelpannen aan de kopse kant van de woningen.

De woningen aan de Heuvelstraat 30, 32, 36, 38, 48, 52 en 56 bevatten allen één nestlocatie. De toegang van de nestlocaties bevindt zich onder de gevelpannen aan de kopse kant van de woningen. De woning aan de Heuvelstraat 60 bevat één nestlocatie. De toegang van de nestlocatie bevindt zich onder de dakgoot, rechts van de regenpijp.

Tabel 6: Locaties nesten gierzwaluwen

Complex	Plaatsnaam	Adres	Aantal
3413	Nistelrode	Korenstraat 26	1
3413	Nistelrode	Korenstraat 28	1
3413	Nistelrode	Korenstraat 30	2
3413	Nistelrode	Korenstraat 36	1
3413	Nistelrode	Korenstraat 38	1
3413	Nistelrode	Korenstraat 40	1
3413	Nistelrode	Korenstraat 44	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 13	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 23	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 32	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 40	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 42	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 44	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 46	1
3413	Nistelrode	Urnenveld 50	1
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 16	1
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 22	1
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 28	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 30	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 32	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 36	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 38	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 48	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 52	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 56	1
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 60	1



Figuur 5: Locaties van nesten van gierzwaluw

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Verblijfplaatsen

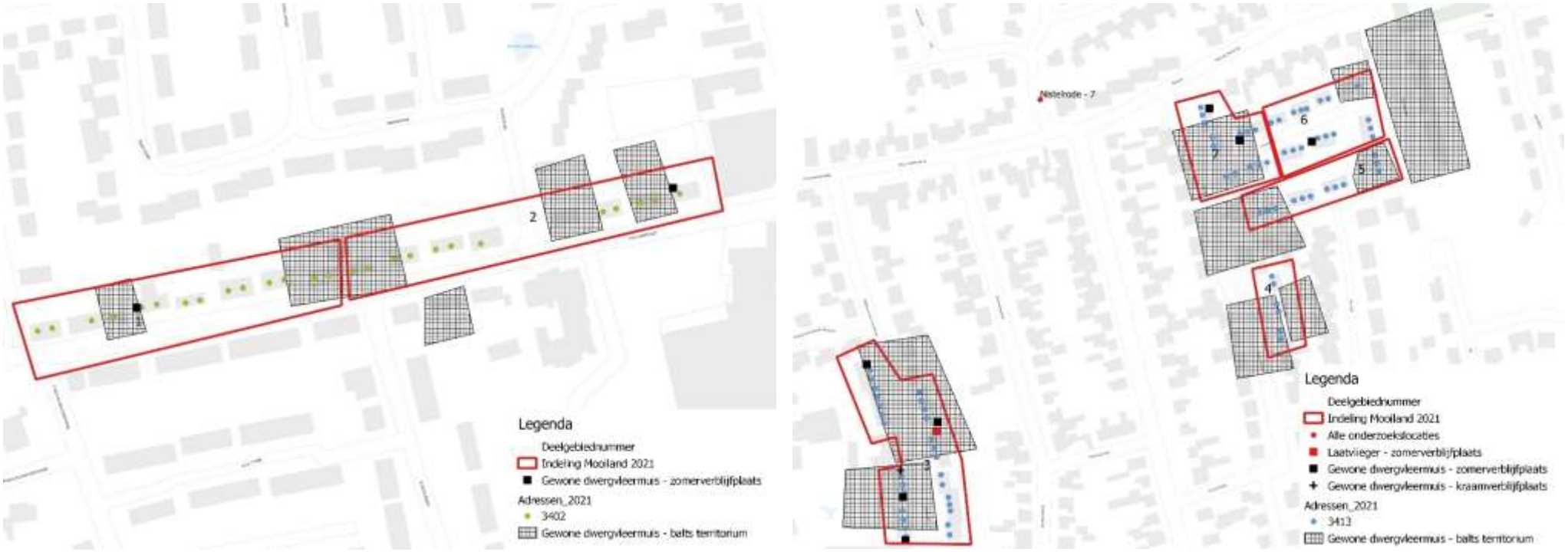
In Nistelrode zijn 9 zomerverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en één zomerverblijfplaats van laatvlieger aangetroffen (zie figuur 6, tabel VII), twee zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn aangetroffen in complex 3402, zeven zomerverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en één zomerverblijfplaats van laatvlieger zijn aangetroffen in complex 3413. Het betreft de woningen aan de Heuvelstraat 6 en 58, Korenstraat 44, Urnenveld 35 en 50 en Walterus van Houtstraat 27, 22, 1, 9, 13 en 20.

Bij Heuvelstraat 6 is één zomerverblijfplaats aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich onder de gevelpannen. Bij Heuvelstraat 58 is één zomerverblijfplaats aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich onder de nokpan. Korenstraat 44 en Urnenveld 35 bevatten beiden één zomerverblijfplaats, de ingang van de verblijfplaatsen bevindt zich onder de gevelpannen. Bij Urnenveld 50 is één zomerverblijfplaats aangetroffen, de ingang bevindt zich achter de dakgoot. Bij Walterus van Houtstraat 1 is één zomerverblijfplaats aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich onder de gevelpannen. Walterus van Houtstraat 22 en 27 bevatten beiden één zomerverblijfplaats, de ingang van de verblijfplaatsen bevindt zich bij de schoorsteen. Bij Walterus van Houtstraat 9 is één zomerverblijfplaats aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich achter de daklijst, onder de dakpannen. Bij Walterus van Houtstraat 13 is één kraamverblijfplaats van 30 gewone dwergvleermuizen aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich onder de dakpannen. Bij Walterus van Houtstraat 20 is een zomerverblijfplaats van drie laatvliegers aangetroffen, de ingang van de verblijfplaats bevindt zich onder de dakpannen.

Daarnaast zijn 11 paarterritoria van de gewone dwergvleermuis aangetroffen, waarvan vier paarterritoria in complex 3402 en zeven paarterritoria in complex 3413 (zie figuur 6, tabel VII). Bij deze woningen is consistent een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen tijdens het paarseizoen. Ondanks dat de dieren tijdens het veldbezoek niet zijn in- of uitgevlogen, zullen de betreffend individuen hoogstwaarschijnlijk hier wel hun (paar)verblijfplaats hebben. Het was echter niet vast te stellen in welke woningen de individuen verbleven. Uitgangspunt hierbij is dat het dier zich in elke woning in de directe omgeving kan bevinden.

Tabel 7: Locaties verblijfplaatsen vleermuizen

Complex	Plaatsnaam	Adres	Zomer	Kraam	Paar	Soort
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 6	X			GD
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 58	X			GD
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 8 – 10			X	GD
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 14 – 18			X	GD
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 34 – 44			X	GD
3402	Nistelrode	Heuvelstraat 58 – 62			X	GD
3413	Nistelrode	Korenstraat 44	X			GD
3413	Nistelrode	Urnenveld 35	X			GD
3413	Nistelrode	Urnenveld 50	X			GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 27	X			GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 22	X			GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 1	X			GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 9	X			GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 13		X		GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 20	X			**LV**
3413	Nistelrode	Korenstraat 36 – 40			X	GD
3413	Nistelrode	Korenstraat 16 – 26			X	GD
3413	Nistelrode	Urnenveld 1 – 5			X	GD
3413	Nistelrode	Urnenveld 19 – 23			X	GD
3413	Nistelrode	Urnenveld 26 – 30			X	GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 3 – 13			X	GD
3413	Nistelrode	Walterus van Houtstraat 13a – 27 en 16 – 36			X	GD



Figuur 6 Locaties van verblijfplaatsen en paarterritoria van vleermuizen

4.4 Overige soorten

In de betreffende woningen kunnen ook vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Hiermee dient rekening te worden gehouden door buiten het broedseizoen of na een controle te werken.

5 Conclusie

In tabel 8 is aangegeven hoeveel nesten en verblijfplaatsen per complex zijn aangetroffen. Daarnaast is in tabel 9 weergegeven of overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde is en of het treffen van maatregelen dan wel het aanvragen van een ontheffing (mogelijk) aan de orde is. De exacte uitvoering en planning dient met de begeleidend ecoloog te worden afgestemd om (onvoorziene) verstoringen te voorkomen.

Tabel 8 Overzicht nesten en verblijfplaatsen per complex

Dorp/Complex	Huismus	Gierzwaluw	Kraamverblijf GD	Zomerverblijf GD	Paarverblijf GD	Zomerverblijf laatvlieger
3402	9	8	0	2	4	0
3413	2	19	1	7	7	1
Totaal	**11**	**27**	**1**	**9**	**11**	**1**

Tabel 9 Overzicht aanwezigheid beschermde soorten en te nemen type maatregelen

Soortgroep	Aanwezig	Overtreding	Maatregelen[2]
Huismus	Ja	Mogelijk	Afhankelijk van de invulling van de werkzaamheden zal worden bepaald in hoeverre het treffen van maatregelen dan wel het aanvragen van een ontheffing aan de orde is
Gierzwaluw	Ja	Mogelijk	Afhankelijk van de invulling van de werkzaamheden zal worden bepaald in hoeverre het treffen van maatregelen dan wel het aanvragen van een ontheffing aan de orde is
Vleermuizen	Ja	Mogelijk	Afhankelijk van de invulling van de werkzaamheden zal worden bepaald in hoeverre het treffen van maatregelen dan wel het aanvragen van een ontheffing aan de orde is
Overige soorten[3]	Mogelijk	Mogelijk	Rekening houden met broedseizoen en zorgplicht

[2] Wanneer binnen een complex geen nest- of verblijfplaatsen van een bepaalde soort zijn aangetroffen, zijn de maatregelen met betrekking tot deze soort hier niet van toepassing
[3] Dit betreft soorten die niet honkvast zijn en/of waarvan de nest/verblijfplaats niet jaarrond is beschermd. Echter mogen de nesten/verblijfplaatsen met eieren of jongen niet worden verstoord/verwijderd. Hieromtrent dient per complex de situatie qua planning en werkzaamheden te worden afgestemd met de begeleidend ecoloog.

6 Bronnen

- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Kennisdocument Huismus, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- 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.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

7 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 habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

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.

Vliegroute

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.

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl