

Activiteitenplan in het kader van de Wet natuurbescherming

Van Panhuyslaan 14 – 16 Leek



Bureau Biota rapportage 2022-049



Projectgegevens

Opdrachtgever: Woningcorporatie Wold & Waard
Dhr. S. Vreeling
Postbus 131
9350 AC Leek

**wold &
waard**

Projectomschrijving: Activiteitenplan in het kader van de Wet natuurbescherming
Van Panhuyslaan 14 - 16 Leek

Ecologische begeleiding: Bureau Biota
Oude Marswal 38
8015 ED Zwolle



KvK nummer: 59869984
BTW nummer: NL853674942B01

Contactpersoon: Dr. Ir. G. Milder-Mulderij 06 24 62 03 14

Datum: 8 februari 2023

Status: Definitief

Akkoord: Ing. CJE Brochard (mede-eigenaar)

Projectnummer: 2023-008

Rapportnummer: 2022-049

Te citeren als:

Sijtsma N & Milder-Mulderij G, 2022. Activiteitenplan in het kader van de Wet natuurbescherming – Van Panhuyslaan 16 Leek. Bureau Biota rapport 2022-049. In opdracht van Woningcorporatie Wold & Waard.

Bureau Biota heeft dit rapport opgesteld in opdracht van Wold & Waard. Daarmee is dit rapport eigendom van bovengenoemde opdrachtgever. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie, of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Bureau Biota. Het is ook niet toegestaan dit rapport zonder toestemming te gebruiken voor enig ander werk dan waarvoor dit product is ontwikkeld. Bureau Biota is niet aansprakelijk voor gevolgschade of schade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Biota; opdrachtgever vrijwaart Bureau Biota van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	1
1.1. Aanleiding.....	1
1.2. Doel en opzet.....	1
1.3. Verantwoording.....	1
2. Beschrijving onderzoekslocatie	2
3. Voorgenomen activiteiten en wettelijk belang	3
3.1. Voorgenomen ingreep	3
3.2. Wettelijk belang.....	3
4. Alternatievenafweging	4
4.1. Locatie.....	4
4.2. Inrichting.....	4
4.3. Werkwijze/planning	4
4.4. Nul-alternatief	4
5. Onderzoeksmethodes.....	5
5.1. Quicksans	5
5.2. Nader onderzoek	5
5.2.1. Huismussen.....	5
5.2.2. Vleermuizen.....	6
6. Aanwezig of verwachte (beschermde) soorten	6
6.1. Huismussen.....	7
6.2. Gierzwaluwen	7
6.3. Vleermuizen	8
6.4. Samenvatting verblijfplaatsen binnen de plangebieden	9
7. Te verwachten effecten van ingreep	9
7.1. Huismussen.....	9
7.2. Vleermuizen	9
8. Overtredingen en verbodsbepalingen	10
9. Gunstige staat van instandhouding	11
9.1. Gewone dwergvleermuis	11
9.2. Laatvlieger.....	11
10. Mitigerende maatregelen	11
10.1. Zorgplicht	12
10.2. Tijdelijk maatregelen	13
10.3. Permanente maatregelen	16
11. Planning.....	19
12. Deskundige begeleiding.....	20
13. Literatuur	20
Bijlage 1 Toelichting bepalingen Wet natuurbescherming	21
Bijlage 2 Curriculum Vitae G. Milder-Mulderij.....	24



1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Op aanvraag van de heer Vreeling van Woningcorporatie Wold & Waard, heeft Bureau Biota in Leek een nader onderzoek naar vleermuizen en huismussen uitgevoerd (De Vries *et al.*, 2023). Deze onderzoeken werden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb, zie ook Bijlage I voor details rondom deze wet).

Uit dit onderzoek bleek dat met de voorgenomen plannen (sloop/ nieuwbouw) meerdere verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan, vanwege de sloop van het pand.

Met de voorgenomen plannen zullen dus verschillende verblijfplaatsen komen te vervallen en daarmee worden enkele verbodsbepalingen (art. 3.5 lid 4 Wnb) uit de Wnb overtreden. Aangezien hier wel maatregelen zijn te treffen om ervoor te zorgen dat de staat van instandhouding van de betreffende soort niet nadelig wordt beïnvloed, biedt een ontheffing van de Wnb een mogelijkheid om de bovengenoemde plannen toch door te kunnen zetten.

Voor bovengenoemde activiteiten in Leek dient een ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd. Onderdeel van de aanvraag is het aanleveren van een activiteitenplan, waarin onder andere duidelijk het voorgenomen plan omschreven wordt en welke effecten op beschermde soorten worden verwacht en hoe deze gemitigeerd zullen worden. Het voorliggende rapport doet dienst als activiteitenplan en vormt daarmee een belangrijke basis voor de ontheffingsaanvraag.

1.2. Doel en opzet

In het voorliggende document wordt beschreven voor welke soorten door de voorgenomen plannen negatieve effecten te verwachten zijn en hoe Wold & Waard gaat handelen om negatieve effecten op te heffen of tot een minimum te beperken, om zo geen nadelige effecten te veroorzaken op de lokale staat van instandhouding van de genoemde soorten. Daarvoor wordt duidelijk omschreven om welk plangebied het gaat, wat de huidige situatie is en wat de plannen inhouden. Vervolgens wordt verslag gedaan van de te verwachten negatieve effecten, de mitigerende maatregelen en de wijze waarop het proces begeleid wordt door een ter zake kundige.

1.3. Verantwoording

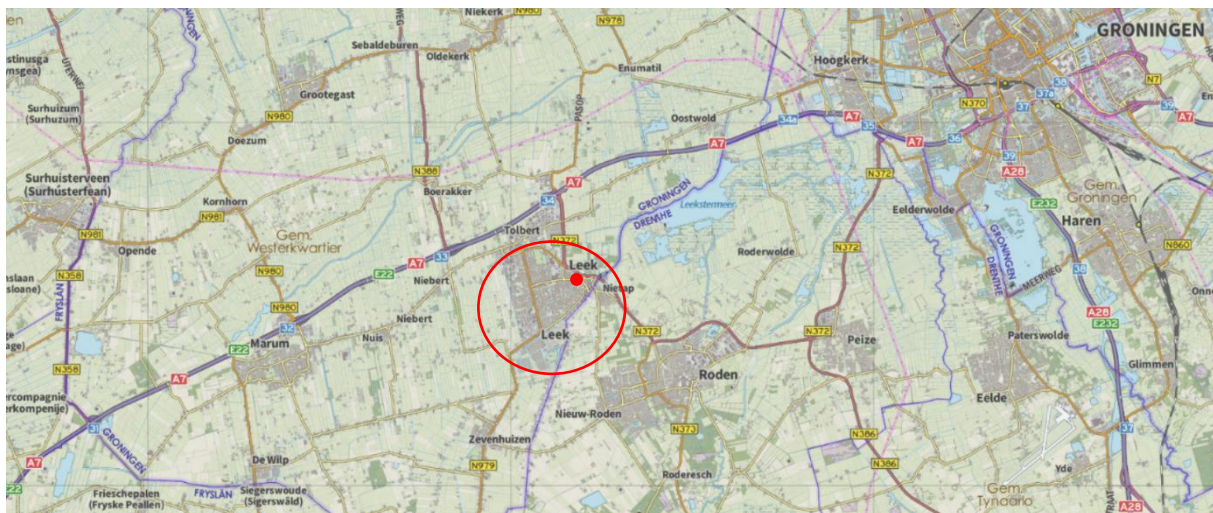
Bureau Biota heeft een nader onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied door huismussen en vleermuizen (De Vries *et al.*, 2023). Dit nader onderzoek is gebaseerd op een quickscan die ook is uitgevoerd door Bureau Biota (Milder-Mulderij, 2021). In een voortraject is ook al ecologisch onderzoek uitgevoerd bij Van Panhuyslaan 14 (Milder-Mulderij G, 2020; Van Looijengoed W & Milder-Mulderij G, 2021).



2. Beschrijving onderzoekslocatie

Het voorliggende activiteitenplan beschrijft de voorgenomen plannen aan de Van Panhuyslaan 14 - 16 in Leek (Figuur 1). Het onderzochte pand (Figuur 2) dat bij nr. 16 hoort betreft een voormalig schoolgebouw en is gelegen in het noordoosten van Leek. Het betreft een pand met een oppervlakte van 935 m² uit het bouwjaar 1952. Het is een pand opgetrokken uit bakstenen met een geschakeld zadeldak/schilddak (Figuur 3). Het dak is belegd met dakpannen. Het voorste gedeelte van het pand is vrij hoog, bestaande uit twee verdiepingen met mogelijk een zolder. De rest van het pand bestaat uit één verdieping. Een deel van het buitenterrein wordt ingenomen door de parkeerplaats, de rest van het buitenterrein bestaat uit een gazon met daar omheen een beukenhaag.

Het pand in Leek is afgelopen jaar (2022) onderzocht op de aanwezigheid en verblijfplaatsen van huismussen en vleermuizen. Het perceel dat hoort bij nr. 14 is in het verleden ook al door Bureau Biota onderzocht, maar hier bevonden zich geen beschermde natuurwaarden waarvoor de voorgenomen plannen een knelpunt met de Wet natuurbescherming op zouden leveren. Perceel van nr. 14 wordt hier dus verder niet meer in detail besproken.



Figuur 1 Dit activiteitenplan is opgezet voor de voorgenomen plannen aan de Van Panhuyslaan 16 in Leek (rood omlijnd). Het plangebied is in 2022 voor het nader onderzoek naar huismussen en vleermuizen in 2022 diverse malen bezocht. Bron ondergrond: OpenTopo.nl.



Figuur 2 Het onderzochte pand, een voormalig schoolgebouw. Het pand is onderzocht op gebruik door huismussen en vleermuizen. Foto: Bureau Biota



3. Voorgenomen activiteiten en wettelijk belang

3.1. Voorgenomen ingreep

De voorgenomen ingrepen zullen plaats gaan vinden in het kader van sloop/nieuwbouw van de nog aanwezige bebouwing op het terrein. Het huidige pand voldoet niet meer aan de eisen die tegenwoordig nog aan panden worden gesteld qua werken en/of wonen. Er is daarom gekozen voor sloop gevolgd door nieuwbouw. Het voorliggende activiteitenplan omvat de voorgenomen werkzaamheden in het kader van de sloop. De nieuwbouw op de vrijgekomen locatie valt buiten de scope van dit rapport.

3.2. Wettelijk belang

De voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd in het kader van het wettelijk belang “volksgezondheid”.

De huidige bebouwing voldoet niet meer aan de huidige eisen en om deze reden (zie ook paragraaf 3.1) wordt hier overgegaan tot sloop gevolgd door nieuwbouw.

Voor de meeste woningen en utiliteitsgebouwen (zoals kantoren, scholen of ziekenhuizen) is tegenwoordig een energielabel bij verkoop, verhuur of oplevering verplicht ([Rijksoverheid](#)). Het Energielabel laat de energieprestatie van de woning zien en geeft aan hoe goed een gebouw geïsoleerd is. Bij een woning met een laag energielabel (bijvoorbeeld E, F of zelfs G) zijn nog diverse maatregelen te treffen om de energiehuishouding te verbeteren.

Op de vrijgekomen locatie kan vervolgens een comfortabele, energiezuinige en betaalbaar gebouw of gebouwen gerealiseerd worden. Het Energielabel voor woningen is ook een instrument dat bijdraagt aan het halen van de doelstellingen welke vastgesteld zijn in het [Energieakkoord](#). Het is een akkoord dat het kabinet heeft gesloten met diverse belanghebbenden met als doel een duurzame energievoorziening in Nederland. Het Energieakkoord staat voor duurzame groei, waaraan ruim 40 organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging en natuur- en milieuorganisaties, zich verbinden. In het akkoord staan afspraken over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. Met het daaruit voortgevloeide energielabel wordt voldaan aan de Europese regelgeving en dragen we samen bij aan de Europese klimaatdoelen voor 2020.

Het verbeteren van het binnenklimaat van woningen (in dit geval realisatie van een volledig nieuw binnenklimaat) is bovendien één van de speerpunten uit de [Nationale Aanpak Milieu en Gezondheid](#) van de Rijksoverheid. Door het onderhoud zullen de woningen technisch in betere staat verkeren en beter geïsoleerd zijn. Door het isoleren van woningen en het verbeteren van de ventilatie worden enerzijds de energielasten (sterk) verlaagd en anderzijds het comfort en het binnenklimaat (sterk) verbeterd. Het in dit activiteitenplan beschreven verduurzamingsproject draagt daarmee bij aan de verbetering van de volksgezondheid door de woningen dusdanig te isoleren dat vocht en tocht in huis verder worden beperkt.



4. Alternatievenafweging

4.1. Locatie

De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in dit activiteitenplan aangegeven pand. Alternatieven voor de locatie van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

4.2. Inrichting

De in dit activiteitenplan beschreven maatregelen zijn optimaal afgestemd op de aanwezige vleermuizen. Een alternatieve inrichting biedt daarom geen meerwaarde op de voorgestelde inrichting. Hieronder wordt dit in detail toegelicht.

De sloop van het besproken pand zorgt voor het verloren gaan van twee verblijfplaatsen van vleermuizen. De werkzaamheden anders inrichten is hier geen optie omdat hier sprake is van volledige sloop gevolgd door nieuwbouw. Het deels behouden van dit pand is ook niet mogelijk gezien de besproken energiekwestie en gezien het feit dat de twee vleermuisverblijven zich in andere delen van het pand bevinden.

Daarnaast worden voor de te vervallen verblijfplaatsen voorafgaand aan het verwijderen van de huidige verblijfplaatsen eerst alternatieve (tijdelijke) verblijfplaatsen in de directe omgeving, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden aangebracht. Bij de nieuwbouw worden vervolgens ook permanente voorzieningen aangebracht in het pand waar voorheen de verblijfplaatsen zijn aangetoond. Hiermee waarborgen we de beschikbaarheid van voldoende geschikte verblijfplaatsen tijdens de uitvoering van de sloop/ nieuwbouw en in de eindsituatie en zal de staat van instandhouding van de beschermde soorten niet nadelig worden beïnvloed.

4.3. Werkwijze/planning

De in dit activiteitenplan beschreven werkwijze is geoptimaliseerd voor de aanwezige beschermde soort (zie ook Hoofdstuk 10 en 11). Zo worden de werkzaamheden zo gepland dat deze worden uitgevoerd buiten de meest kwetsbare periode van de genoemde soort, zodat individuele dieren hiervan de minste verstoring ondervinden.

4.4. Nul-alternatief

Het nul-alternatief betekent dat de voormalige school niet gesloopt wordt, maar in originele staat behouden blijft. Het huidige pand voldoet echter niet meer aan de eisen van deze tijd, wat betreft klimaat en duurzaamheid. Het pand is slecht geïsoleerd, waardoor warmteverlies op veel plaatsen aanwezig is. Als gevolg van het laten staan van dit pand zou dit niet meer in gebruik blijven en in verval raken. Wanneer dit object in verval raakt zal het geen prettige aanblik zijn voor omwonenden en mogelijk hangjeugd aantrekken. Dat is niet wenselijk. Het aanhouden van dit pand is dus geen optie.



5. Onderzoeksmethodes

5.1. Quickscans

Om te bepalen of door de geplande werkzaamheden negatieve effecten op beschermde soorten flora en/of fauna zullen optreden zijn in de loop der tijd twee quickscan uitgevoerd (Milder-Mulderij, 2020; Milder-Mulderij, 2021). Deze onderzoeken bestonden uit een bronnenonderzoek en een eenmalig veldonderzoek. Voor het bronnenonderzoek zijn gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd en is gebruik gemaakt van vrij beschikbare verspreidingsgegevens in de vorm van verspreidingsatlassen en dergelijken. Op basis van het bronnen- en veldonderzoek werd een inschatting gemaakt van de potenties voor beschermde natuurwaarden (verblijfplaatsen, foerageergebied etc., kortom functioneel leefgebied van alle in de Wet natuurbescherming opgenomen soorten). Uit deze quickscan bleek dat potenties aanwezig waren voor beschermde soorten (huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen).

5.2. Nader onderzoek

Om werkelijk vast te kunnen stellen of de geplande werkzaamheden negatieve effecten zouden veroorzaken op de beschermde soorten diende eerste in kaart gebracht te worden om hoeveel soorten, individuen en verblijfplaatsen het ging. Dit is vastgesteld middels nader onderzoek, dat Bureau Biota heeft uitgevoerd (Van Looijen-god W & Milder-Mulderij G 2021; De Vries et al., 2023). Voorafgaand aan het veldonderzoek heeft een visuele inspectie in het plangebied plaatsgevonden. Hierbij is gelet op het voorkomen van beschermde soorten of sporen van aanwezigheid van deze soorten in het plangebied en de directe omgeving daarvan. Daarnaast is gekeken naar de inrichting van het plangebied om te bepalen of geschikt leefgebied aanwezig is. Vervolgens heeft nader onderzoek plaatsgevonden. Voor de uitvoering van dit nader onderzoek zijn soortspecifieke richtlijnen gevolgd. In de volgende subparagrafen gaan we hier per soort(groep) in detail op in. We bespreken hier alleen nog het onderzoek bij Van Panhuyslaan 16. Uit het nader onderzoek aan de Van Panhuyslaan 14 zijn geen knelpunten met de Wet natuurbescherming naar voren gekomen omdat hier geen vaste rust- of verblijfplaatsen of andere belangrijke functie voor beschermde dieren zijn aangetroffen.

5.2.1. Huismussen

Voor het onderzoek naar huismussen is gewerkt volgens het [Kennisdocument Huismus](#) van BIJ12. Dit betekent dat in de periode tussen 1 april en 15 mei twee veldbezoeken plaatsvonden in en rondom het plangebied. Tussen de opvolgende veldbezoeken per adres lag een minimale periode van tien dagen. Tijdens de veldbezoeken werd nestindicerend gedrag genoteerd en werd in een straal van 100 meter het functionele leefgebied van de huismus in kaart gebracht. Hierbij moet worden gedacht aan de aanwezigheid van plekken met water (drinken en baden), zand (baden), beschutting (vluchten en slapen) en voedsel. De waarnemingen zijn zo nauwkeurig mogelijk (huisnummers) genoteerd op veldkaarten. De veldbezoeken hebben globaal plaatsgevonden onder gunstige omstandigheden, vanaf de eerste twee uur na zonsopkomst tot het middaguur (Tabel 1).

Tabel 1 Overzicht veldbezoeken in het kader van het nader onderzoek naar huismussen.

Datum	Starttijd	Temperatuur (°C)	Windkracht (Bft)	Bewolking	Neerslag
15 april 2022	11:00	9	2	Half bewolkt	Droog
4 mei 2022	8:45	8	1	Bewolkt	Droog



5.2.2. Vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen is gewerkt volgens het [Vleermuisprotocol 2021](#). Voor een onderzoek naar vleermuizen wordt over een periode van nagenoeg een heel kalenderjaar in kaart gebracht of het pand wordt gebruikt als verblijfplaats. Vleermuizen maken in verschillende perioden van het jaar gebruik van verschillende verblijfplaatsen, waarbij iedere plaats voor een specifieke functie in gebruik is. De verschillende functies zijn:

- Winterverblijf (globaal oktober - maart);
- Kraamverblijf (globaal half mei – half juli);
- Zomerverblijf (globaal half april – half augustus);
- Paarverblijf en/of zwermplaats (globaal half augustus – begin oktober).

Om hierin duidelijkheid te krijgen, moeten minimaal vijf bezoeken aan het plangebied worden gebracht. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden zowel in de ochtend (vanaf twee uur voor zonsopkomst) als in de avond (tot twee uur na zonsondergang) en onder gunstige weersomstandigheden. Tabel 2 geeft een overzicht wanneer welke bezoeken zijn afgelegd voor het nader onderzoek aan vleermuizen. Daarbij is ook aangegeven met welk doel het bezoek werd afgelegd.

Tabel 2 Overzicht veldbezoeken in het kader van het nader onderzoek naar vleermuizen.

Datum	Begin/Eind	Tijd	Temperatuur (°C)	Windkracht (Bft)	Bewolking	Neerslag	Doel bezoek
16 mei 2022	Begin	21:30	17	3	Geen	Droog	Kraam- /Zomerperiode
	Eind	23:30	16	2	Geen	Droog	
13 juni 2022	Begin	03:10	10	2	Bewolkt	Droog	Kraam- /Zomerperiode
	Eind	05:10	10	2	Bewolkt	Droog	
13 juli 2022	Begin	21:50	15	2	Half bewolkt	Droog	Kraam- /Zomerperiode
	Eind	23:50	14	1	Half bewolkt	Droog	
23 augustus 2022	Begin	21:45	20	2	Geen	Droog	Zomer- /Paarperiode
	Eind	23:50	19	2	Geen	Droog	
13 september 2022	Begin	21:00	14	1	Geen	Droog	Zomer- /Paarperiode
	Eind	23:00	14	1	Geen	Droog	

6. Aanwezige of verwachte (beschermde) soorten

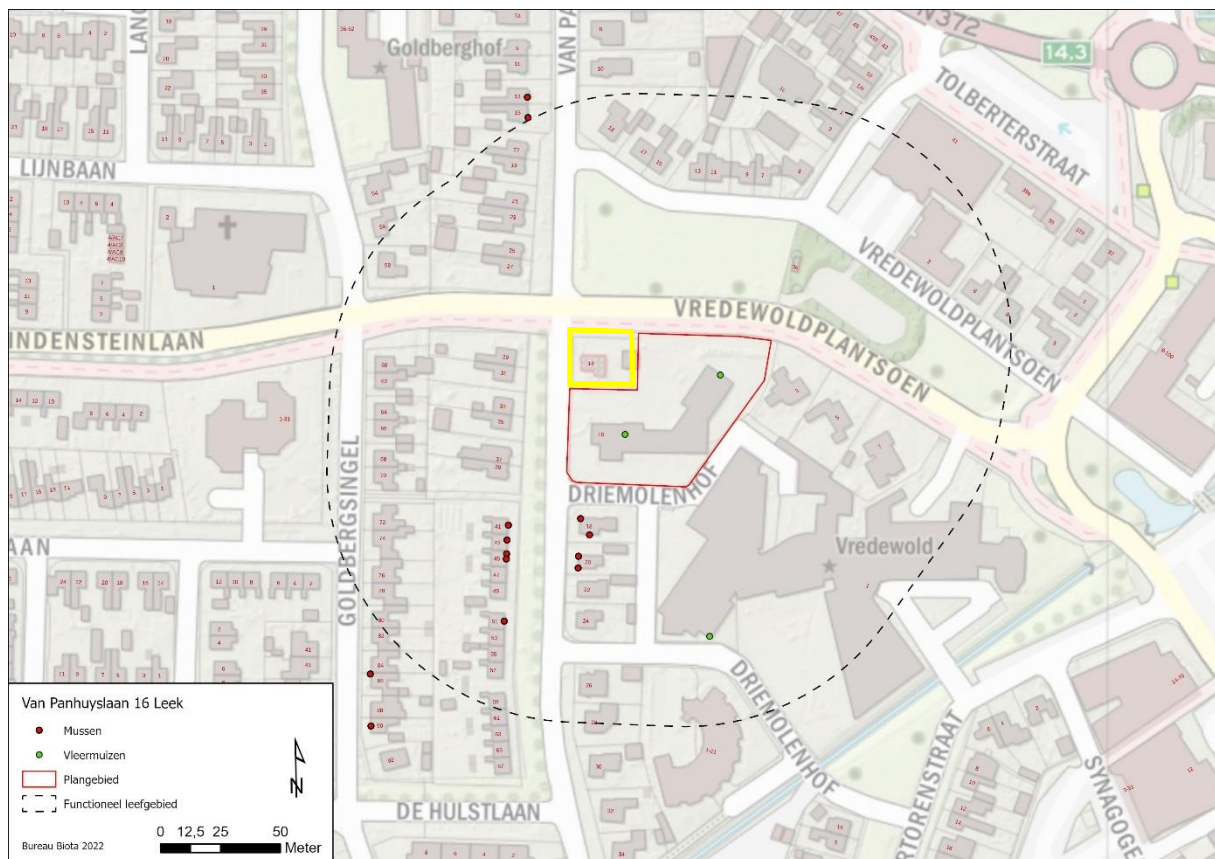
Veel van de informatie uit dit hoofdstuk is ontleend aan het quickscanonderzoek van Milder-Mulderij (2021) en het nader onderzoek van Bureau Biota (De Vries *et al.*, 2023). Hieruit kwam naar voren dat voor Leek geldt dat huismussen en diverse soorten vleermuizen in en rondom het plangebied voorkomen.

Tijdens de veldbezoeken in 2022 werd het pand in Leek meermaals bezocht: eenmaal in het kader van de quickscan, tweemaal voor onderzoek naar huismussen en vijfmaal in het kader van het vleermuisonderzoek. Hieronder volgt een korte samenvatting van de resultaten uit het nader onderzoek van De Vries *et al.* (2023) gepresenteerd. Voor details rondom deze onderzoeken wordt verwezen naar de rapporten van Milder-Mulderij (2021) en De Vries *et al.* (2023).



6.1. Huismussen

Tijdens de twee veldbezoeken voor huismussen zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen (Figuur 3). Aan de rand van het plangebied staan lage heggen, waar huismussen in werden waargenomen. Dit soort begroeiingen zijn juist voor kleine vogels belangrijk om zich in te kunnen verschuilen, maar bieden geen vaste verblijfplaatsen. Rondom het plangebied werden nog 10 nesten van huismussen waargenomen (Figuur 3). De omgeving van het plangebied is niet zeer geschikt voor huismussen, zeker niet het grote wooncomplex aan de zuidoostkant. De rijtjeswoningen aan de westkant van de Van Panhuyslaan zijn de typische jaren '50-'60 woningen, die in het algemeen zeer in trek zijn bij huismussen, zoals ook hier het geval is.



Figuur 3 Nesten van huismussen aangetroffen rondom het plangebied aan de Van Panhuyslaan 16 te Leek. Bij het perceel van nr. 14 (zie gele contour) zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

6.2. Gierzwaluwen

Omdat het pand aan de Van Panhuyslaan 14 destijds potenties had voor verblijfplaatsen van gierzwaluwen heeft er voor deze soort in 2021 nader onderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluwen op het genoemde adres aangetoond. Ook was de activiteit van gierzwaluwen in de omgeving erg laag. Dit beperkte zich tot een of enkele hoog overvliegende exemplaren tijdens een van de drie uitgevoerde veldbezoeken. Omdat de activiteit zo laag was is het jaar daarop niet opnieuw onderzoek uitgevoerd bij de Van Panhuyslaan 16. Ook bij het vleermuisonderzoek van beide huisnummers (14 en 16) is geen enkele gierzwaluw waargenomen. Hiermee is de aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluwen in het plangebied uitgesloten en zal de soort in dit activiteitenplan verder buiten beschouwing gelaten worden.

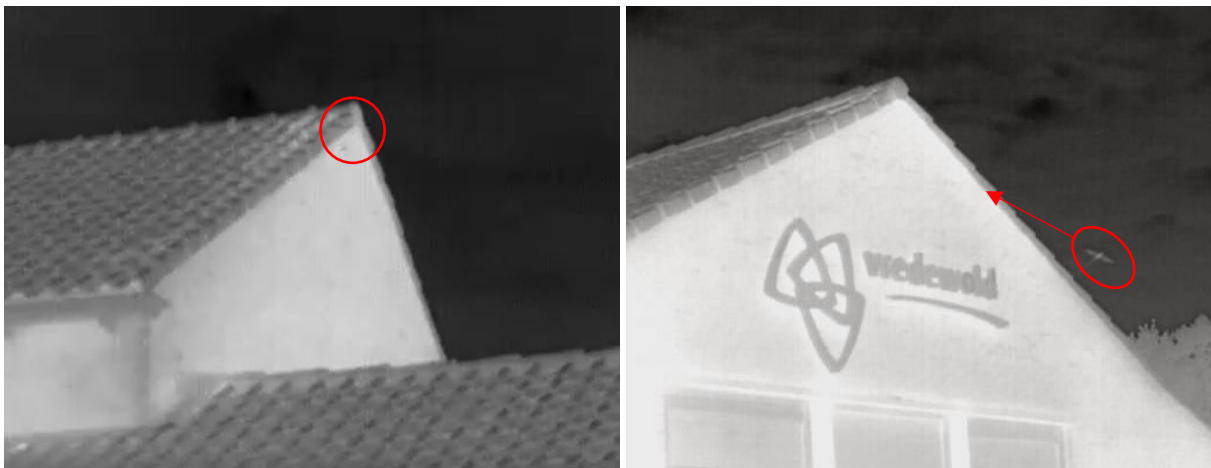


6.3. Vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek aan de Van Panhuyslaan 14 zijn geen verblijfplaatsen of andere functie voor vleermuizen in het plangebied aangetroffen (Van Looijengoed W & Milder-Mulderij G 2021). Hierna volgt alleen nog de bespreking van het vleermuisonderzoek aan de Van Panhuyslaan 16.

Het eerste veldbezoek was in de avond. Dit bezoek begon met een inspectie van het gebouw voor plekken met potenties voor vleermuizen. Hieruit kwam naar voren dat met name de nokpannen, kantpannen en een spleet onder de gevelbetimmering potenties boden voor invliegopeningen naar het dak of de spouw. Naarmate het donker werd, kwamen laatvliegers ten westen van het plangebied aangevlogen. Rondom het plangebied cirkelen gewone dwergvleermuizen rond. Deze individuen maakten gebruik van de bomenrij aan de Van Panhuyslaan en het Vredewoldplantsoen om te foerageren en mogelijk ook als vliegroute. Daarnaast werd het geluid van enkele overvliegende rosse vleermuizen gehoord. Later op de avond werden zwermende vleermuizen waargenomen aan de achtergevel van het voorpand. Met behulp van de warmtebeeldcamera kon gezien worden dat de vleermuizen net onder de nokpan aantikten (Figuur 4). Vleermuizen tikten meerdere keren op een plek aan waar ze later die nacht invliegen naar hun verblijfplaats. Het ging hier waarschijnlijk om 2 á 4 laatvliegers en/of gewone dwergvleermuizen. De geluiden die zijn opgenomen nabij deze plek geven ook geluiden van beide soorten aan.

Het tweede veldbezoek werd afgelegd in de ochtend. Vlak voordat de zon opkomt gaan vleermuizen zwermen rondom hun verblijfplaats en tikken ze de invliegopening meerdere malen aan, waardoor verblijfplaatsen goed zijn vast te stellen. Ditmaal waren twee gewone dwergvleermuizen aan het rondcirkelen aan de achterkant van het pand, waarvan één exemplaar onder de kantpannen aantikte (Figuur 4). Gedurende dit seizoen duidt een enkele vleermuis doorgaans op een zomerverblijfplaats van een mannetje. In deze tijd van het jaar verblijven de vrouwtjes in een grote groep waar ze gezamenlijk zorgen voor de jongen, de zogeheten kraamkolonies.



Figuur 4 Foto's gemaakt met een warmtebeeldcamera. Aan de hoge achtergevel van het pand tikte meerdere gewone dwergvleermuizen net onder de nokpan aan (links). Tijdens het tweede bezoek was juist aan de lage achterkant van het pand activiteit, waarbij de aanvliegende vleermuis net onder de kantpannen aantikte (rechts).

Het derde veldbezoek werd in de avond uitgevoerd. Tijdens dit bezoek was er geen waarneembare activiteit bij het pand. Wel vlogen meerdere gewone dwergvleermuizen langs het pand, afkomstig ten zuiden van het plangebied. Door deze vliegroute te volgen werd duidelijk dat bij de woning Van Panhuyslaan 34 veel vleermuizen rondcirkelden. Dit duidt op een kraamkolonie in deze woning. Aangezien deze woning buiten het plangebied valt, is hier verder geen aandacht meer aan besteed.



Het vierde veldbezoek was wederom in de avond. Dit veldbezoek stond in het teken van zoeken naar paarverblijven door te luisteren naar baltsroepen. Gedurende dit veldbezoek werden geen baltsroepen gehoord binnen het plangebied. Buiten het plangebied werden wel baltsroepen gehoord van gewone dwergvleermuizen en een ruige dwergvleermuis.

Het vijfde en laatste veldbezoek vond ook in de avond plaats. Op deze avond was er weinig activiteit waarneembaar. Er werd enkel een baltsroep gehoord van een ruige dwergvleermuis ten zuiden van het plangebied. Ditmaal waren alleen twee gewone dwergvleermuizen aan het foerageren binnen het plangebied, cirkelend rondom hoofdingang en nabij de lange beukenhaag. De meeste vleermuizen maken meer gebruik van de hoge bomenrij langs het Vredewoldplantsoen om te foerageren.

6.4. Samenvatting verblijfplaatsen binnen de plangebieden

Voor huismussen zijn geen verblijfplaatsen binnen het plangebied gevonden. Wel dient vermeld te worden dat de beukenhaag met het gazon vaak bezocht wordt door huismussen. De beukenhaag wordt gebruikt als schuilplek en het zand met grind onder de haag wordt gebruikt om te zandbaden. In de omgeving van het plangebied zijn voldoende mogelijkheden om deze functionaliteit over te nemen. De beukenhaag is dus geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de lokaal aanwezige huismussen.

Verder zijn binnen het plangebied twee zomerverblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Tijdens de veldbezoeken zijn deze twee verblijfplaatsen bezocht door 1 à 2 vleermuizen. Het verblijf aan de lage achterkant van het pand werd bezocht door gewone dwergvleermuizen, de meest algemene gebouwgebonden vleermuissoort van Nederland. Het verblijf aan de achterkant van het hoge deel van het pand werd bezocht door de gewone dwergvleermuis en/of laatvliegers.

7. Te verwachten effecten van ingreep

7.1. Huismussen

De huismus valt onder categorie 2, waardoor de nesten van deze soort jaarrond beschermd zijn. Het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden zal geen nadelige effecten hebben op de huismussen die rondom het plangebied aanwezig zijn. De soort broedt niet in het plangebied en de functionele leefomgeving van de huismussen die verderop in de straat broeden, wordt niet aangetast door de voorgenomen plannen. Af en toe maken huismussen gebruik van de heg rondom het plangebied, maar deze heg is geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de huismussen die hier zijn aangetroffen. De staat van instandhouding van de huismus wordt door de voorgenomen plannen dus niet aangetast.

7.2. Vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek is vastgesteld dat er binnen het plangebied sprake is van twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en/of laatvlieger. Het gaat om zomerverblijven. De verblijven bevinden zich in de ruimte onder de dakpannen, op twee plekken in het pand. Met de voorgenomen sloop komen deze twee verblijfplaatsen te vervallen. Door op de juiste manier voor deze effecten te mitigeren (zie Hoofdstuk 10) is er geen reden om aan te nemen dat de staat van instandhouding van zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger negatief wordt beïnvloed door de voorgenomen ingreep.



8. Overtredingen en verbodsbepalingen

Door de geplande werkzaamheden zullen verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming al dan niet met mitigerende maatregelen zullen worden overtreden. Voor deze handeling (die aangegeven met *) dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	Huismus		Overige broedvogels	
	Zonder mitigatie	Met mitigatie	Zonder mitigatie	Met mitigatie
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.	nee	nee	nee	nee
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	nee	nee	ja	nee
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	nee	nee	nee	nee
Art. 3.1 lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.	nee	nee	ja	nee
Art. 3.1 lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	nee	nee	nee	nee
Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger)				
Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn			Zonder mitigatie	Met mitigatie
Art. 3.5 lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.			nee	nee
Art. 3.5 lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.			ja	nee
Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.			nee	nee
Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.			ja	ja*
Art. 3.5 lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.			nee	nee



9. Gunstige staat van instandhouding

9.1. Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene soort in Nederland. De soort komt dan ook verspreid over het hele land voor. Volgens het ministerie van LNV zijn voor het behoud van de soort op dit moment dan ook geen soortspecifieke beschermingsmaatregelen vereist ([Min. LNV](#)). Aan de andere kant geeft de zoogdiervereniging aan dat ondanks de wijde verspreiding van deze soort, het onduidelijk is of deze ook echt algemeen is en wat de trend van de soort in Nederland is ([Zoogdiervereniging, 2017](#)).

Deze vleermuissoort is vooral aanwezig rondom bebouwing, waar ook groen in de omgeving aanwezig is. Dit kunnen steden en dorpen zijn, maar ook gebouwen buitenaf. De soort heeft mogelijk veel te lijden van woning na-isolatieprojecten, zoals bijvoorbeeld 'Nul op de Meter' projecten en is daardoor ook kwetsbaar. Voor de provincie Groningen geldt dat de trend positief is voor deze soort, maar er is wel meer kennis over de gewone dwergvleermuis nodig, aldus de Natuurvisie (Provincie Groningen, 2017). Gezien het grote netwerk aan potentieel geschikte verblijfplaatsen in de onderzochte dorpen is de staat van instandhouding ter plaatse naar verwachting ook gunstig.

9.2. Laatvlieger

De laatvlieger wordt verspreid over heel Nederland aangetroffen. Ten zuiden van de grote rivieren, uitgezonderd Limburg, lijkt de laatvlieger minder voor te komen. De verspreiding en de aantallen laatvliegers in Nederland lijken vrij stabiel sinds langere tijd. De soort is hier niet bedreigd en voor duurzaam behoud lijken vooralsnog geen soortspecifieke beschermingsmaatregelen nodig. Net als voor andere vleermuizen geldt dat het beheer gericht moet zijn op het behoud van voldoende opgaande beplantingen die gelegen zijn nabij (<2 km) bebouwing. Verder is verstoring schadelijk evenals het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen in hout levende insecten in gebouwen die als verblijfplaatsen dienen ([Min. LNV](#)).

Voor de provincie Groningen geldt dat de trend positief is voor deze soort, maar er is wel meer kennis over de laatvlieger nodig, aldus de Natuurvisie (Provincie Groningen, 2017). Gezien het grote netwerk aan potentieel geschikte verblijfplaatsen in de onderzochte dorpen is de staat van instandhouding ter plaatse naar verwachting ook gunstig.

10. Mitigerende maatregelen

Woningcorporatie Wold & Waard is voornemens om het pand aan de Van Panhuyslaan 16 te Leek te gaan slopen en hier nieuwbouw te realiseren. Zoals eerder genoemd zullen door de werkzaamheden twee verblijfplaatsen van vleermuizen ongeschikt worden en daarmee hun functie verliezen. Het verlies van deze verblijfplaatsen zal worden gemitigeerd door het plaatsen van tijdelijke voorzieningen en in een latere fase het aanbrengen van nieuwe permanente voorzieningen in de nieuwbouw, zodat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten niet in het geding komt.



Vervangende verblijfplaatsen hebben echter nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaatsen, waardoor een vervangende verblijfplaats vaak minder geschikt is dan de oorspronkelijke verblijfplaats. Om hiervoor te compenseren worden meer verblijfplaatsen aangebracht dan het geschatte aantal oorspronkelijke verblijven dat is waargenomen tijdens de veldbezoeken. Voor vleermuizen gaat dit doorgaans met een verhouding van 1 op 4, dus voor elk verblijf dat komt te vervallen, worden vier alternatieven aangeboden. Door zo veel mogelijk te variëren met bijvoorbeeld geveeroriëntatie wordt een mozaïek aan microcondities aangeboden waaruit de dieren de voor hun meest optimale verblijfplaats kunnen kiezen.

10.1. Zorgplicht

Voor alle activiteiten die we ondernemen en welke van invloed zijn op de aanwezige (beschermde) natuurwaarden geldt de zorgplicht:

Artikel 1.11 [Zorgplicht]

Lid 1

Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Lid 2

De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- a. dergelijke handelingen achterwege laar, dan wel,*
- b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of*
- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.*

Lid 3

Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Om aan de bovengenoemde zorgplicht te voldoen, terwijl de voorgenomen plannen aan de te renoveren woning- en worden uitgevoerd, zijn diverse maatregelen te treffen. Men dient zich aan alle onderstaande maatregelen te houden om te voldoen aan de zorgplicht.

- Wanneer tijdens de werkzaamheden toch bezette nesten/broedgevallen worden aangetroffen, de werkzaamheden direct stilleggen en contact opnemen met een ter zake kundige die vervolgens adviseert hoe verder te handelen;
- Zorgen dat de in het gebied aanwezige dieren te allen tijde een vrije vluchtroute beschikbaar hebben;
- Zorgen dat het werkterrein vrij blijft van opgehoopt afval-/bouw materiaal wat voor kleine zoogdieren kan gaan dienen als schuilplaats;



- Voor aanvang van de sloopactiviteiten dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld wat door alle betrokken partijen aantoonbaar doorgenomen moet zijn en wat te allen tijde op de bouwplaats aanwezig dient te zijn, ondertekent door de verantwoordelijke op de bouwplaats en de ecologisch deskundige.

10.2. Tijdelijk maatregelen

Binnen het onderzoek zijn twee zomerverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het te slopen pand. Door de werkzaamheden zullen beide verblijfplaatsen geheel verloren gaan. Dit betekent dat, tijdig voorafgaand aan de start van de geplande werkzaamheden, voldoende alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. De alternatieve verblijfplaatsen worden zo dicht mogelijk bij de originele verblijfplaatsen, maar altijd binnen een straal van 100 – 200 meter van de huidige verblijfplaatsen en buiten de invloedssfeer van de activiteiten geplaatst (Figuur 5). In voorliggend geval zijn de alternatieve verblijfplaatsen aangebracht aan de gevels van het pand aan de Pulvertorenstraat 1 te Leek.

Deze alternatieve locaties zijn in kwaliteit gelijk aan of beter dan de oorspronkelijke situatie, voor wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal drie meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de positie ten opzichte van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren. Door deze kasten op verschillende gevels neer te hangen, wordt voldoende diversiteit aangebracht voor de soorten om een geschikt alternatief te vinden in een of meerdere van deze kasten.

Voor het ophangen van alternatieve verblijfplaatsen is het van belang dat een juiste gewenningsperiode in acht wordt genomen, waarbij zowel de originele als de alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar zijn voor de vleermuizen. Voor de zomerverblijven wordt een gewenningsperiode van drie maanden aangehouden, geteld vanaf april 2023. Vanaf juli 2023 staat dan de sloop gepland (zie Hoofdstuk 11). De kasten zijn aangebracht in de laatste week van januari 2023.

Voor de vervangende verblijven is gebruik gemaakt van twee typen kasten (Vivara.nl):

- 4x Beaumaris Midi;
- 4x Chillon.



Figuur 5 Locatie van de acht vleermuiskasten die zijn geplaatst bij de Pulvertorenstraat 1 in Leek, als tijdelijke overbrugging voor de gewone dwergvleermuizen en/of laatvliegers die het gebouw aan de Van Panhuyslaan 16 in gebruik hebben als zomerverblijfplaats. Foto's: Wold & Waard.



Pand niet beroeren in gewenningsperiode

Gedurende de gewenningsperiode wordt niets aan het voormalige schoolpand veranderd. Zo hebben de vleermuizen nog ruim de tijd om zich van de huidige verblijven naar een alternatieve verblijven te verplaatsen. In de laatste maand van de gewenningsperiode mag gestart worden met het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen door het gecontroleerd afdichten van potentiële invliegopeningen door gebruik van exclusion flaps.

Woningen ongeschikt maken na formele gewenningsperiode

Zomerverblijfplaatsen van vleermuizen zijn doorgaans in gebruik van half april tot in begin november. Werken buiten deze periode is qua planning van Wold & Waard in voorliggend geval niet mogelijk. Daarom is het belangrijk dat de vleermuizen uit het voormalige schoolgebouw worden gehaald door hier ontmoediging toe te passen. Op deze manier zullen de vleermuizen in de zomerperiode op een gegeven moment geen gebruik meer kunnen maken van dit pand. Na de formele gewenningsperiode, kan het voormalige schoolpand, als de ontheffing is verleend, ongeschikt worden gemaakt voor vleermuizen, zodat deze dieren niet meer kunnen terugkeren naar hun oorspronkelijke verblijfplaats.

Belangrijk voor aanvang van de ontmoediging is:

- Dat de ontheffing verleend is;
- Dat de minimale gewenningsperiode voor de aanwezigheid van alternatieve verblijfplaatsen doorlopen is.

Belangrijk bij aanvang van de sloopwerkzaamheden is:

- Dat vooraf gecontroleerd is of er recentelijk bij de voormalige school in kwestie nog sprake is geweest van uitvliegende vleermuizen.

Voor het ongeschikt maken/ontmoedigen voor vleermuizen, worden alle geschikte openingen in een pand gecontroleerd afgesloten, al dan niet met gebruikmaking van exclusion flaps. Ruimtes die te overzien en leeg zijn, kunnen dichtgestopt worden met weringsborstels of rondschuim (liever geen purschuim). Niet volledig inspecteerbare, geschikte holtes, dienen te worden afgesloten met exclusion flaps, zodat vleermuizen het pand wel kunnen verlaten, maar niet meer terug naar binnen kunnen.

Met deze maatregelen mag worden gestart in de laatste maand van de gewenningsperiode, dus vanaf begin juni 2023, op voorwaarde dat de ontheffing reeds verleend is.

Gevolgen van kunstlicht zo veel mogelijk beperken

Uit diverse [onderzoeken](#) waaronder die van Altenburg & Wymenga en de Zoogdiervereniging, blijkt dat vleermuizen gevoelig zijn voor kunstlicht vooral als het gaat om ontstoken licht in de nachtelijke uren. Het vlieggedrag van de vleermuizen wordt hierdoor beïnvloed.

[Anderen](#) zien ook wel de voordelen van nachtelijke verlichting voor vleermuizen, aangezien lantaarns bijvoorbeeld insecten aantrekken die als voedsel voor vleermuizen fungeren. Altenburg & Wymenga en de Zoogdiervereniging gaven echter aan dat ondanks dat meer insecten aanwezig waren rond de straatlantaarns, de vleermuizen toch een verminderd jaaggedrag lieten zien.

Om effecten van bouwlampen tot een minimum te beperken zullen deze lampen dusdanig worden opgesteld, dat deze te allen tijde naar de bouw schijnen en nooit gericht zijn op de omgeving. Daarnaast zal de bouwverlichting zo veel mogelijk naar beneden gericht zijn en zal de verlichting niet aan staan als het niet strikt noodzakelijk is. Zo worden (overvliegende/uitvliegende) vleermuizen zo min mogelijk verstoord.



Gevolgen van geluid zo veel mogelijk beperken

Ook over de effecten van geluid op vleermuizen is nog weinig bekend, aldus de [website](#) van de Zoogdiervereniging. Vleermuizen oriënteren zich middels echolocatie en in die zin mag men verwachten dat onnatuurlijke geluiden, zoals deze ontstaan tijdens de werkzaamheden, effecten hebben op vleermuizen. De gewone dwergvleermuis lijkt een relatief ongevoelige soort als het gaat om geluidsverstoring aldus de Zoogdiervereniging. Daarnaast is het zo dat vleermuizen vooral in de schemer en in het donker uitvliegen en actief zijn. Waarschijnlijk is een eventueel nadelig effect van geluid in die zin redelijk beperkt, aangezien de werkzaamheden voornamelijk overdag worden uitgevoerd.

Samenvatting mitigerende maatregelen ten aanzien van vleermuizen:

- Tijdig aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in de verhouding 1:4;
- Alternatieve verblijfplaatsen zo dicht mogelijk bij, maar zeker binnen een straal van 200 meter van de originele verblijfplaatsen hangen, waarbij de locatie qua kwaliteit gelijk is of beter wat betreft de hoogte (bij voorkeur op minimaal drie meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht en buiten bereik van predatoren;
- Huidige zomer-/paarverblijven zo lang als formeel nodig in stand houden i.v.m. gewenning (minimaal 3 maanden na aanbrengen van alternatieven);
- Pand niet beroeren gedurende gewenningsperiode en afstand houden tot het gebouw;
- Oorspronkelijk vleermuisverblijfplaatsen na een voldoende lange gewenningsperiode ongeschikt maken (vanaf de laatste maand van de gewenningsperiode);
- Bouwverlichting tijdens sloop- en nieuwbouw afwenden van de omgeving en neerwaarts richten i.v.m. overvliegende vleermuizen;
- Gevolgen van kunstlicht tijdens de sloop- en nieuwbouw zo veel mogelijk beperken door de juiste positie en projectie voor de bouwlampen te kiezen (zie ook punt hierboven);
- Waar gewerkt moet worden met verlichting alleen gebruik maken van amberkleurig licht (niet wit of wat soms wordt gesuggereerd: groen licht. Groen licht werkt wel voor vogels, niet voor vleermuizen). Amberkleurig licht verstoort de vleermuizen niet of minder;
- Effecten van geluid zo veel mogelijk beperken door onnodig kunstgeluid achterwege te laten en luidruchtige werkzaamheden buiten het zomer- en paarseizoen van de vleermuizen (november - maart) uit te voeren;

10.3. Permanente maatregelen

Voor de nieuwbouwplannen ligt inmiddels een plan op tafel. Op de locatie van de voormalige school aan de Van Panhuyslaan 16 en het perceel dat hoort bij Van Panhuyslaan 14 (al eerder door Bureau Biota onderzocht en vrijgegeven, Milder-Mulderij 2022; Van Looijengoed & Milder-Mulderij, 2021) wordt een appartementencomplex gerealiseerd (Figuur 6). Het gaat om een complex van drie verdiepingen en biedt daardoor voldoende hoogte voor de realisatie van permanente voorzieningen voor vleermuizen.

Om het verlies van de twee genoemde verblijfplaatsen in de nieuwbouw te mitigeren zijn minimaal acht vleermuizen in de nieuwbouw voorzien. De verblijven bestaan uit kleine vleermuiskasten die op zo veel mogelijk verschillende gevels zijn geprojecteerd (Figuur 7). De VMPMG1 van Unitura, met eventuele uitbreidingsmogelijkheden (VMPM2u en VMPM4) zijn hier momenteel voor in beeld.



Figuur 6 Geplande nieuwbouw van het appartementencomplex dat aan de Van Panhuyslaan te Leek wordt gerealiseerd. Bron: Penta Architecten.



Figuur 7 Potentieel geschikte zoeklocaties voor inbouwen van vleermuiskasten (gele vlakken en rode pijlen).

Groene plus voor vleermuizen

Bij wijze van extra stimulans voor vleermuizen zullen er naast de verplichte acht kleine verblijfplaatsen ook minimaal twee grote vleermuisverblijven ingebouwd worden. Een dergelijk verblijf kan dan ook dienen als kraamverblijf of zelfs winterverblijf. De VMPMK1 (kraamverblijf) van Unitura of een vergelijkbaar product is hiervoor geschikt, maar ook de VMPW1 (winterverblijf) van Unitura is hier een geschikte optie. Afhankelijk van de maatvoering van deze kasten en de ruimte in de gevels van de beoogde woningen zal hier een keuze in worden gemaakt.

Ook van huismussen is bekend dat ze de directe omgeving van het plangebied goed gebruiken. Rondom het plangebied zijn diverse nestlocaties vastgesteld. Binnen het plangebied (nr. 14 en 16) is dit niet het geval, maar om de huismussen in de nieuwbouw wel een plek te bieden zijn diverse inbouwkasten voor deze soort voorzien. Momenteel zijn hiervoor de inbouwstenen van Unitura op het oog (HMP2). Figuur 8 toont de beoogde locaties voor inbouwstenen voor huismussen. Hierbij is rekening gehouden met mogelijk opwarming door de zon (dus alleen kasten mogelijk aan de noord- of oostzijde van het pand. Op de gevels aan de noordzijde van het appartementencomplex lijkt ruimte voor minimaal 10 neststenen.

De precieze locaties en aantallen van aan te brengen 'groene plus verblijven' is nog niet definitief en behoeft afstemming met architect en aannemer.

Een gebouw als het beoogde appartementencomplex zou ook mogelijkheden kunnen bieden voor gierzwaluwen als hiervoor neststenen ingebouwd worden. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat de activiteit van gierzwaluwen boven het plangebied uitermate laag is, waardoor hier is afgezien van het aanbrengen van neststenen voor deze soort als groene plus.



Figuur 8 Potentieel geschikte zoeklocaties (groene vlakken) voor inbouwen van neststenen voor huismussen. Ook op de gevel aan de linkerkant van deze voorstelling is mogelijk ruimte voor neststenen voor huismussen.

11. Planning

Om een en ander uit de voorgaande hoofdstukken nog even samen te vatten volgt hieronder een schematische weergave van de uitgevoerde en de nog uit te voeren werkzaamheden in het kader van de plannen in Leek (Tabel 3).

Voor de ontheffingsaanvraag wordt een periode van 13 weken aangehouden, met mogelijkheid tot 7 weken verlenging van de beslistermijn. Dit betekent dat het opstellen van het definitieve ecologisch werkprotocol, het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen in de woningen en de aanvang van de werkzaamheden pas kunnen plaatsvinden nadat de ontheffing is verleend.

Tabel 3 Globale planning van de uitgevoerde en nog uit te voeren werkzaamheden in het kader van de sloop- en nieuwbouwplannen in Leek. De cijfers geven het aantal maanden weer dat de dieren hebben kunnen wennen aan de alternatieve verblijfplaatsen voordat de woningen ongeschikt worden gemaakt.

2020	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Quickscan door Bureau Biota (Van Panhuyslaan 14)												
2021	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Nader onderzoek door Bureau Biota (Van Panhuyslaan 14)												
Quickscan door Bureau Biota (Van Panhuyslaan 16)												
2022	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Nader onderzoek door Bureau Biota (Van Panhuyslaan 16)												
2023	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aanbrengen alternatieve verblijfplaatsen vleermuizen (minimaal 3 maanden gewenning)		1	2	3	4	5	6					
Aanvraag ontheffing Wnb (beslistermijn 13 tot 20 weken)					*	*						
Opstellen ecologisch werkprotocol (afh. v. vereisten in ontheffing)												
Ongeschikt maken aanwezige verblijfplaatsen voor vleermuizen												
Vleermuizencheck na ongeschikt maken (vleermuisonderzoek in nacht/vroege ochtend)												
Aanvang sloop/nieuwbouw en opnemen definitieve verblijfplaatsen												

*Uitloop van 7 weken voor de vergunningsprocedure.



12. Deskundige begeleiding

De quickscans werden uitgevoerd door Bureau Biota. Het nader onderzoek werd ook uitgevoerd door Bureau Biota. De betrokken medewerkers van Bureau Biota zijn al jaren actief op het gebied van onderzoek, educatie en advies op het gebied van onder andere natuurwetgeving.

Voor het ontheffingstraject is Gabi Milder-Mulderij van Bureau Biota voorgesteld als extern ecologisch begeleider. Haar curriculum vitae is opgenomen in Bijlage 2.

13. Literatuur

Naslagwerken en rapporten

Milder-Mulderij G, 2020. Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming - Sloop opstallen Van Panhuyslaan 14 te Leek. Bureau Biota rapport 2020-025. In opdracht van Huisvesting Vredewold.

Van Looijengoed W & Milder-Mulderij G 2021. Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming – Gierzwaluwen, huismussen en vleermuizen – Van Panhuyslaan 14 te Leek. Bureau Biota rapport 2021-015. In opdracht van woningcorporatie Wold & Waard.

Milder-Mulderij G. 2021. Quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming – Sloop/nieuwbouw Van Panhuyslaan 16, Leek. Bureau Biota rapport 2021-029. In opdracht van Woningcorporatie Wold & Waard.

Van Looijengoed W & Milder-Mulderij G 2022. Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming – Huismussen en vleermuizen – Van Panhuyslaan 16 te Leek. Bureau Biota rapport 2022-027. In opdracht van woningcorporatie Wold & Waard.

Soortspecifieke Kennisdocumenten (BIJ12)

Gewone dwergvleermuis <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>

Overige protocollen

Vleermuisprotocol <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/downloads/category/20?download=626>

Websites

<http://www.bij12.nl>



Bijlage 1 Toelichting bepalingen Wet natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 geldt in Nederland de Wet natuurbescherming (Wnb). In deze wet zijn drie wetten samen-gevoegd, te weten:

- de Natuurbeschermingswet 1998;
- de Boswet en;
- de Flora- en faunawet.

Dit om tot een betere en duidelijkere bescherming van planten, dieren en gebieden te komen. De overheid zegt hierover:

‘De Wet natuurbescherming is gericht op het behoud en het zo mogelijk versterken van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik van de bestanddelen daarvan en de bescherming van waardevolle landschappen, in nationaal en internationaal verband en het zo mogelijk versterken van de recreatieve, de educatieve en de belevingswaarde van natuur en landschap, in samenhang met het beleid, om te komen tot een verduurzaming van de economie. Dit beleid wordt door de minister op hoofdlijnen vastgelegd in de nationale natuurvisie.’

Voor de bescherming van de natuur, kent deze wet drie beschermingsregimes:

- Soorten van de **Vogelrichtlijn 1979** (alle van nature in Nederland in het wild levende vogels);
- Soorten van de **Habitatrichtlijn 1992**, het Verdrag van Bern 1979 en het Verdrag van Bonn 1982;
- **Andere soorten** die vanuit nationaal oogpunt onder de Wet natuurbescherming worden beschermd.

Daarnaast kan het zijn dat sprake is van ‘vrijgestelde soorten’. Hier kan sprake van zijn wanneer de minister van Economische Zaken bevoegd gezag is. Dan kunnen soorten landelijk vrijgesteld zijn bij specifieke activiteiten.

Elk van de drie genoemde beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen (zie kader hieronder) en ver-eisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Deze verbodsbepalingen sluiten één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en mogen niet overtreden worden, tenzij men een ont-heffing kan krijgen (“nee, tenzij”-principe).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of een vrijstelling moet aan de volgende drie criteria worden voldaan:

1. Er mag alleen worden afgeweken van de verbodsbepaling, wanneer geen andere bevredigende oplossing mogelijk is;
2. Voor de afwijking moet een in de wet genoemd belang staan (zoals bijvoorbeeld volksgezondheid of open-bare veiligheid), afhankelijk van de verschillende beschermingsregimes;
3. De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort(en).



Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn	Beschermingsregime andere soorten
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.	Art. 3.5 lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 3.10 lid 1a Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5 lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	Art. 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Art. 3.10 lid 1c Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.	Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	
Art. 3.1 lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5 lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	

Daarnaast is voor een aantal handelingen een vrijstelling mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Bij het bepalen of een ontheffing kan worden verleend, wordt niet alleen naar de gevolgen van de ingreep voor het individuele organismen gekeken, maar ook naar de gevolgen voor de instandhouding van de soort. Dit betekent dat ook wordt gekeken naar het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort(en). Daarnaast zal altijd rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht, ongeacht of het gaat om een beschermde soort of niet (zie kader hierna).



Zorgplicht

Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De huidige zorgplichtbepalingen zijn gecontinueerd en geïntegreerd vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet in de Wet natuurbescherming en de wet zegt hierover:

"Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving" (Artikel 2, lid 1).

en

"De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn/haar handelen of het nalaten daarvan nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken." (Artikel 2, lid 2).

De gevolgen van de Wet natuurbescherming hangen af van de voorgenomen ingrepen en van de soorten die in het gebied aanwezig (kunnen) zijn. Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke werkzaamheden (handelingen) plaatsvinden. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende effecten ook optreden buiten het plangebied (bijvoorbeeld geluid). De invloedssfeer van de werkzaamheden bepaalt daardoor de grootte van het onderzoeksgebied, wat dus meestal groter is dan het plangebied.

Dit betekent dat het onderzoeksgebied goed moet worden onderzocht op potenties voor het voorkomen van planten- en diersoorten en op de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of nesten. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, maar ook naar welke functie(s) het gebied voor deze soort(en) vervult. Soms zijn maatregelen mogelijk waarmee voorkomen kan worden dat door het verrichten van een handeling de verbodsbepalingen worden overtreden. Maatregelen kunnen effecten voorkomen, effecten verminderen of verzachten of effecten herstellen.

Een ontheffing (of vrijstelling) zal uitsluitend worden verleend als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- a. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. Er is sprake van een in de wet genoemd belang;
- c. De handelingen leveren geen verslechtering/afbreuk op aan de staat van instandhouding van de soort.

Bronnen:

- Wettekst Wet natuurbescherming (<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01/0>)
- Regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming), Nota n.a.v. het verslag, kst-33348-9 (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33348-9.html>)
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken. Versie 1.3 december 2016.



Bijlage 2 Curriculum Vitae G. Milder-Mulderij

Curriculum Vitae

Dr. Ir. Gabi Milder-Mulderij

Mede-oprichter Bureau Biota



Persoonlijke gegevens:

- Geboortedatum: 8 mei 1977
- Geboorteplaats: Nijmegen
- Nationaliteit: Nederlandse
- Burgerlijke staat: Gehuwd, 2 dochters, 1 zoon

Expertise:

Gabi is een gedreven ecooloog met passie voor de natuur en de bescherming en het behoud daarvan. Ze heeft een achtergrond in het wetenschappelijk onderzoek van voedselwebben in het zoete water van Nederland, Denemarken en Roemenië en is daardoor bekend met onderzoek aan fytoplankton, zoöplankton en waterplanten. Ze heeft een ruime ervaring in het analyseren van onderzoeksresultaten en de presentatie daarvan. De laatste jaren gebruikt ze haar kennis in een meer toegepaste vorm en bestaan haar werkzaamheden meer uit de coördinatie van projecten. Hierbij geeft ze advies in het kader van natuurwetgeving en bij monitoringsprojecten. Daarnaast doet ze onderzoek in het kader van Europese richtlijnen (Kaderrichtlijn Water) en neemt ze deel aan bemonstering-, en analysewerkzaamheden voor meetnetten van verschillende waterschappen (fytoplankton, zoöplankton, macrofauna, vegetatie).

Recente activiteiten:

- ecologisch onderzoek beheer watergangen;
- toetsingen aan de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, Wet natuurbescherming);
- broedvogelonderzoek;
- agrarisch natuurbeheer;
- monitoring fytoplankton van Nederlandse zoute wateren;
- stadswateronderzoek (coördinatie, bemonstering, analyse en rapportage);
- uitzoeken macrofauna uit zoete wateren en brakke wateren;
- BHV'er;
- Interne auditor;
- onderzoek voedselbeschikbaarheid voor schelpdierlarven;
- reviewer voor een tiental verschillende wetenschappelijke tijdschriften.

Praktische ervaring:

- begeleiding / coördinatie diverse ecologische projecten;
- data-analyse (RGraph, SPSS, SigmaPlot, Statistica, MS Office);
- rapportage;
- presentatie onderzoeksresultaten;
- bemonstering fytoplankton (ook sialgen en kiezelwieren) in diverse wateren;
- bemonstering zoöplankton in diverse wateren;
- metingen van (a)biotische factoren: (nutriënten, pH, O₂, doorzicht, extinctie/turbiditeit, geleidbaarheid, chlorofyl (extractie en fluorescentie), celdichtheden);



- experimenteel onderzoek aan fytoplankton, zoöplankton en waterplanten (laboratorium- en veldonderzoek).

Arbeidsverleden:

2014 – heden	Bureau Biota; Mede-oprichter & ecoleog.
2006 – 2014	Koeman en Bijkerk bv; Projectleider aquatische ecologie.
2005 – 2006	Freshwater Biological Laboratory, University of Copenhagen, Denmark; Post-doc/Research assistant.
2000 – 2005	Centre for Wetland Ecology (Radboud Universiteit Nijmegen & NIOO-Nieuwersluis); promovenda <i>Chemical Warfare in Freshwater</i> .
2004	Limnological Institute Konstanz University, Germany Guest researcher (tijdens promotie-onderzoek)
2002 – 2003	Danube Delta National Institute, Tulcea, Romania; Guest researcher (tijdens promotie-onderzoek)

Opleidingen:

2015	Cursus huismus & gierzwaluw en ruimtelijke ordening;
2014	InDesign Creative Cloud;
2013	EHBO in verband met BHV-functie;
2012	EHBO in verband met BHV-functie;
2011	EHBO in verband met BHV-functie;
2011	Wageningen University & Research Centre, Wageningen, Nederland; Agrarisch natuur- en landschapsbeheer.
2010	EHBO in verband met BHV-functie
2009	Reanimo, Nooitgedacht, Nederland; Bedrijfshulpverlening Basis.
1998 – 2000	Wageningen University & Research Centre, Wageningen, Nederland; Waterkwaliteit en Aquatische Ecologie.
1994 – 1998	Larenstein International Agricultural College, Velp, Nederland; Laboratoriumtechniek, Milieu-hygiëne.
1989 – 1994	Scholengemeenschap Over-Betuwe, Bemmelen, Nederland; HAVO met alle exacte vakken (natuurkunde, wiskunde B, scheikunde, biologie)

Taalbeheersing:

Nederlands	Moedertaal
Engels	Spreken: vloeiend; lezen & schrijven: goed
Duits	Spreken: redelijk; schrijven: redelijk; lezen: goed
Deens	Spreken & schrijven: redelijk; lezen: goed

Publicaties

Op aanvraag aan te leveren