

**Soortgericht onderzoek
naar huismussen en vleermuizen
Laan van Adrichem 12A en 14
te De Lier**

**Opdrachtgever
BPD Ontwikkeling BV
te Delft**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Soortgericht onderzoek
huismussen en vleermuizen
Laan van Adrichem 12A en 14
te De Lier**

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
BPD Ontwikkeling BV
te Delft**



Datum: 16 oktober 2023
Rapportnr: 22120/AQT302FF/MV
Status: Definitieve rapportage

COLOFON



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Titel : Soortgericht onderzoek huismussen en vleermuizen
Laan van Adrichem 12A en 14 te De Lier

Opdrachtgever : **BPD Ontwikkeling BV**
Contactpersoon : dhr. J. Zwanenburg

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

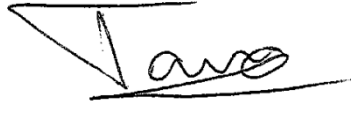
Projectteam

Projectmanager : dhr. Ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : dhr. M. Verschoor
Auteur : dhr. M. Verschoor
Veldwerk : mw. E.L. Tang BSc
: dhr. M.L. Amorison
: dhr. B. Van den Ende
: mw. D. Baelde Jansen
: mw. K. Zabonik
: dhr. P. Andelbeek
: mw. S. Muskens
Kwaliteitsborger : mw. E.L. Tang BSc

Projectnummer : **22120**



Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
16 oktober 2023	Definitief		

© 2023 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling.....	5
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Verantwoording.....	5
2	PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Ligging plangebied en bestaande situatie.....	6
2.2	Beoogde situatie en werkzaamheden	6
3	WERKWIJZE	8
3.1	Inleiding.....	8
3.2	Projectbeschrijving	8
3.3	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	8
3.4	Methode en periodisering	8
3.4.1	<i>Huismusonderzoek</i>	<i>8</i>
3.4.2	<i>Vleermuisonderzoek</i>	<i>9</i>
3.5	Effectbeoordeling en toetsing	10
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	11
4.1	Huismussen	11
4.2	Vleermuizen	11
4.2.1	<i>Zomerverblijfplaatsen</i>	<i>11</i>
4.2.2	<i>Kraamverblijfplaatsen</i>	<i>12</i>
4.2.3	<i>Paarverblijfplaatsen</i>	<i>12</i>
4.2.4	<i>Winterverblijfplaatsen</i>	<i>12</i>
4.2.5	<i>Foerageergebied</i>	<i>13</i>
4.2.6	<i>Vliegroutes.....</i>	<i>13</i>
4.3	Overige waarnemingen	13
5	FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING	14
5.1	Functionaliteit plangebied en omgeving	14
5.2	Effectbepaling	14
5.3	Vervolgstappen en ontheffingsaanvraag	14
5.3.1	<i>ONTHEFFINGSAANVRAAG</i>	<i>15</i>
6	REFERENTIES	16

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van BPD Ontwikkeling bv heeft Aqua-Terra Nova bv voor de geplande sloop- en herontwikkelingswerkzaamheden in het plangebied Laan van Adrichem 12A en 14 in De Lier soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van en de functie van het plangebied voor huismussen en vleermuizen.

Uit de uitgevoerde Eco-effectscan, welke is uitgevoerd door Aqua-Terra Nova bv (kenmerk: 22120AQT301FFBE d.d. 7 september 2022), is gebleken dat de aanwezigheid van nestplaatsen van huismussen en verblijfplaatsen van vleermuizen ter plaatse niet uitgesloten kon worden en aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Onderstaand onderzoek is uitgevoerd om de aan- dan wel afwezigheid van (essentiële) leefgebieden, vaste verblijfplaatsen en nestlocaties van vleermuizen en huismussen aan te tonen.

1.2 Doelstelling

Het ecologisch onderzoek heeft als doel om vast te stellen:

1. Of er vaste verblijfplaatsen of (essentieel) leefgebied van vleermuizen en huismussen in het plangebied aanwezig zijn;
2. Wat de functionaliteit van het plangebied is voor vleermuizen en huismussen;
3. Welke effecten het project heeft op de functionele leefomgeving van vleermuizen en huismussen;
4. Welk effect het project heeft op de functionele leefomgeving van de aanwezige beschermde soorten.

Vervolgens wordt aangegeven of mogelijke negatieve effecten van het project te vermijden, mitigeren, en/of te compenseren zijn en welke vervolgpcedure benodigd is.

1.3 Leeswijzer

In de inleiding worden de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek beschreven. Hierna volgt hoofdstuk 2 met de werkwijze en hoofdstuk 3 een beschrijving van de projectlocatie en voorgenomen werkzaamheden. In hoofdstuk 4 komen de resultaten van de inventarisatie aan de orde. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de functionaliteit en de effecten van de voorgenomen werkzaamheden bepaald en conclusies getrokken met de eventueel benodigde vervolgstappen. Hierna volgen de bronvermeldingen en de bijlagen met o.a. inventarisatiegegevens.

1.4 Verantwoording

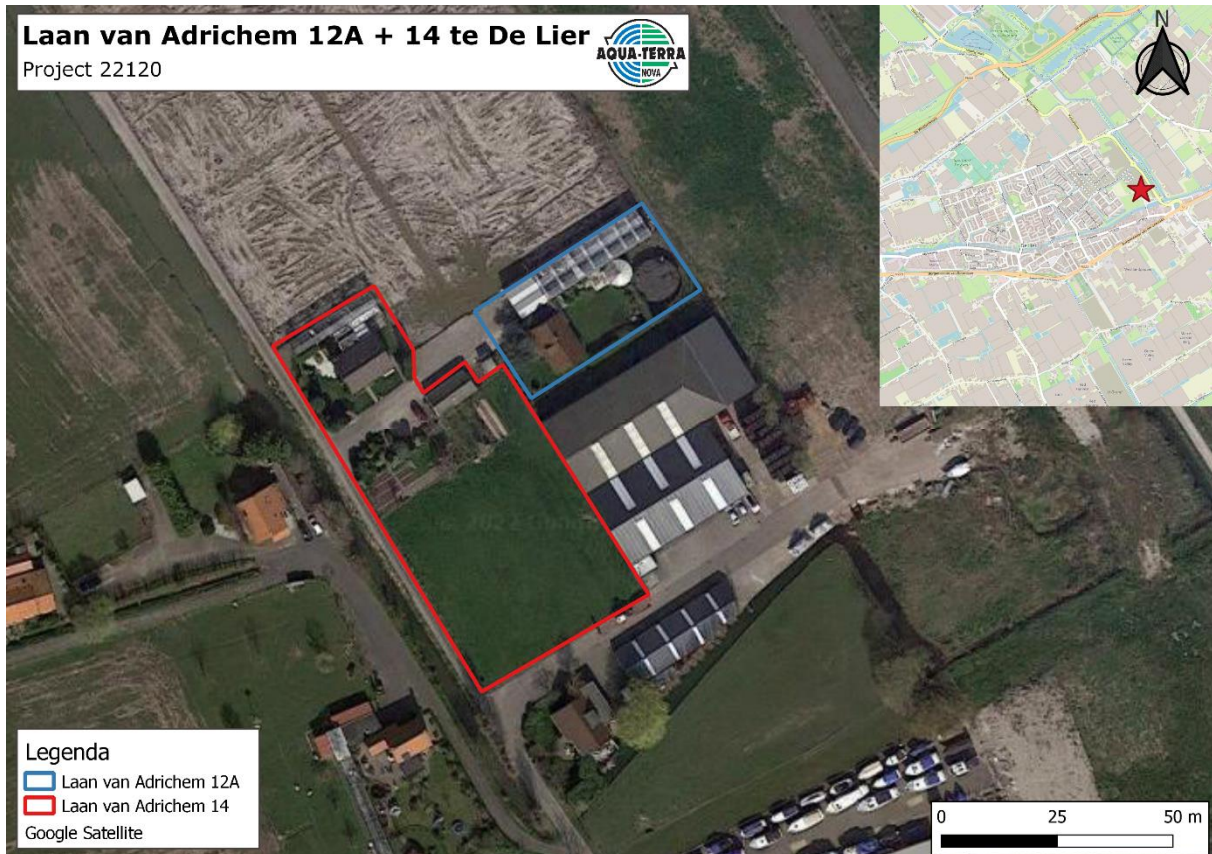
Ecologisch medewerkers van Aqua-Terra Nova bv hebben ruime veldervaring in onderzoek naar beschermde soorten en hebben daartoe gerichte opleidingen gevolgd.

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

2 PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Ligging plangebied en bestaande situatie

Het plangebied is gelegen aan Laan van Adrichem 12A en 14 te De Lier, in de gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft twee woonhuizen, een stal en een kas in een met woningen en glastuinbouw bebouwde omgeving. Zie figuur 2.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 2.1. Ligging en begrenzing van het plangebied Laan van Adrichem 14 (rood kader). Laan van Adrichem 12 en 12A (blauw kader).

Ten noorden van het plangebied ligt een braakliggend terrein waar op den duur een woonwijk gebouwd zal worden. Ten oosten ligt de Oostelijke Randweg. Ten westen ligt de Laan van Adrichem en grond die bouwrijp is voor nieuwe woonhuizen. Ten zuiden van het plangebied ligt aan de oostkant een loods die nog in gebruik is en enkele woonhuizen die ook aan de Laan van Adrichem gelegen zijn.

2.2 Beoogde situatie en werkzaamheden

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

Het plangebied betreft twee percelen zoals te zien in figuur 3.1. Het totale oppervlak van beide percelen is ruim 4.000 m². Laan van Adrichem 14 heeft een oppervlakte van circa 3.328 m². Laan van Adrichem 12A heeft een oppervlakte van circa 750 m².

Laan van Adrichem 14 bestaat uit een groot grasveld met kruiden zoals gekroesde melkdistel, ridderzuring, Engels raigras, brandnetel en paardenbloem. Centraal gelegen in het perceel van de Laan van Adrichem 14 bevindt zich een tuin met enkele fruitbomen, voornamelijk appels, peren en bramen. Daarnaast groeit er een treurberk en wat perkgoed. De tuin is aan het verwilderen met gewone braam, harig wilgenroosje en schijnaardbei. Naast de tuin staat een langwerpige schuur met als bouwjaar 1974. De schuur is opgebouwd uit een enkele laag vermoedelijk betonblokken. De ramen hebben enkel glas en op de kopse kanten is de bovenste helft bekleed met verticaal bevestigde rabatdelen. Rondom de dakrand zijn boeidelen bevestigd die op plekken kapot zijn gegaan. Het dak is een met golfplaten bedekt zadeldak. Het woonhuis op Laan van Adrichem 14 is bewoond en dateert

uit 1963. Het heeft een oppervlakte van 124 m². Het betreft een huis met dubbelsteens bakstenen muren, dus met spouwmuur maar zonder open stootvoegen. Het heeft een zadeldak met dakpannen die op de meeste plekken goed aansluiten op één dakpan na aan de zuidkant tegen de kopse kant aan. Bij het afdak bij de voordeur is oud nestmateriaal waargenomen. Daarnaast is er ruimte aan de zuidelijke zijde onder de dakrand. Verder zijn er enkele screens rondom het huis. Ten noorden van het woonhuis is een kas uit bouwjaar 1989 die uit enkel glas bestaat met een stalen constructie. Laan van Adrichem 12A beschikt over een bewoond woonhuis, bouwjaar 1967 met een oppervlakte van 138 m². Dit woonhuis bestaat uit dubbelsteens bakstenen muren zonder open stootvoegen. Ook bij het afdak aan de westelijke zijde van dit woonhuis zijn oude nestresten onder de dakpannen waargenomen. In ieder geval een deel van de ramen is enkel glas. Het dak is wederom een zadeldak met dakpannen; geen van de dakpannen zitten los. In de tuin staan slechts tuinplanten met enkele bomen aan de randen. Ten noorden van het woonhuis zijn 2 aaneengesloten kassen daterend uit respectievelijk 1976 en 1989. De oostelijke kas is enkel glas en gebouwd met een stalen constructie. De westelijke kas is gefabriceerd uit aluminium delen. Ten oosten van het plangebied ligt een kleine sloot die in noord-noordwestelijke richting loopt. Zie figuur 2.2 voor een impressie van het plangebied.



Figuur 2.2. Impressie van het plangebied. Foto 1, boven links. De westelijke kas van Laan van Adrichem 12A. Foto 2, boven rechts. De schuur van Laan van Adrichem 14. Foto 3, midden links. Het woonhuis op Laan van Adrichem 14. Foto 4, midden rechts. De centrale tuin van Laan van Adrichem 14. Foto 5, onder links. Het woonhuis van Laan van Adrichem 12A. Foto 6, onder rechts. De westelijke zijde van Laan van Adrichem 14.

De woonhuizen en beide schuren/kassen worden gesloopt. Al het groen in het plangebied wordt verwijderd. Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3 WERKWIJZE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet natuurbescherming in het project wordt geborgd.

3.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe worden de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

3.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming¹ zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen. Hierbij zijn beschermde soorten ingedeeld in drie regimes (respectievelijk art. 3.1, 3.5 en 3.10). Artikel 3.1-3.4 betreffen regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in de Europese Unie. Artikel 3.5-3.9 betreffen regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen. Artikel 3.10-3.11 betreffen regels ter bescherming van niet onder art. 3.5 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet.

Alle in de Wet natuurbescherming genoemde soorten zijn strikt beschermd. De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren.

Aan de hand van de waarnemingen in het plangebied en de aanwezigheid van geschikte kieren en spleten in de bebouwing in het plangebied, is nader onderzoek naar de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen, vaste rust- en/of verblijfplaatsen en (functionele) leefomgeving van huismussen en vleermuizen noodzakelijk.

3.4 Methode en periodisering

3.4.1 Huismusonderzoek

Het huismusonderzoek is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Huismus². Voor het huismusonderzoek zijn twee inventarisaties uitgevoerd in de periode 1 april t/m 15 mei, door één ervaren ecooloog, uitgerust met o.a. een verrekijker. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden en met een tussenperiode van minimaal tien dagen. Gunstige weersomstandigheden houden in: droog, geen of weinig wind en geen kou. In tabel 2.1 zijn de data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldinventarisaties weergegeven.

De inventarisaties zijn 1 à 2 uur na zonsopkomst uitgevoerd, wanneer de activiteit van huismussen het hoogst is. Tijdens de inventarisaties zijn details van eventuele waarnemingen, zoals gedrag, geslacht van het waargenomen individu etc. en de weersomstandigheden genoteerd. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor de huismus beschreven en zo nodig met foto's of kaarten verduidelijkt.

Tabel 3.1. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties huismussen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
7-4-'23	08:30-09:30 uur <i>Zon op 07:11 uur</i>	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en (functionele) leefomgeving	8°C, droog, 7/8 bewolkt, 2 Bft NW	E. Tang
26-4-'23	08:10-9:10 uur <i>Zon op 06:23 uur</i>	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en (functionele) leefomgeving	5°C, droog, 5/8 bewolkt, 1 Bft ZW	E. Tang

Verantwoording uitvoering onderzoek

Er zijn twee bezoeken uitgevoerd voor het aantonen van broedlocaties en overige (essentiële) leefgebieden, zoals rustplaatsen of foerageergebied, van huismussen. Tussen de twee bezoeken, die uitgevoerd zijn in de geschikte periode van 1 april t/m 15 mei, is minimaal 10 dagen gelegen (namelijk 19 dagen). Zowel de tussenperiode als de weersomstandigheden waren voldoende; als

gesteld in het Kennisdocument. Er is niet afgeweken van de onderzoeksmethodiek omschreven in het Kennisdocument Huismus².

Onderzoeksstrategie op locatie

Het plangebied en de omgeving van het plangebied is te voet doorlopen. Er is bij het onderzoek gelet op locaties waar waarnemingen van huismussen in het verleden zijn gedaan. Tijdens het onderzoek is, naast het voorkomen van individuen, gelet (op geluiden van) roepende huismusmannetjes, die hun territorium rondom een verblijfplaats kenbaar maken. Indien er een roepende huismusmannetje aangetroffen wordt, wordt er gezocht naar de locatie van zijn territorium waarin zijn vaste rust- en verblijfplaats ligt. Zo kan de lokale populatiegrootte en de locaties van vaste rust- en verblijfplaatsen in kaart gebracht worden. Zodoende is de onderzoeksinspanning gewaarborgd.

3.4.2 Vleermuisonderzoek

Het aantal bezoeken, het tijdstip en de periode(n) voor het vleermuisonderzoek zijn gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2021 en de Kennisdocumenten voor vleermuizen³⁻⁹. In het protocol en de Kennisdocumenten is de minimale inspanning omschreven om de aan- dan wel afwezigheid van beschermde soorten te onderzoeken.

De inventarisaties zijn uitgevoerd in de geschikte periode door twee ervaren ecologen met batdetector (type: Pettersson D240x). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur (type: Ediol) en het programma Batsound.

Omdat de activiteit van vleermuizen afhankelijk is van de weersomstandigheden en omdat vleermuizen regelmatig verhuizen tussen verschillende verblijfplaatsen binnen hun netwerk, is het noodzakelijk meerdere malen bij gunstige weersomstandigheden te inventariseren. Gunstige weersomstandigheden zijn avonden of nachten met een temperatuur van boven de 10°C, zonder harde wind of regen. In totaal zijn vier bezoeken uitgevoerd; twee in het voorjaar, in de periode van 15 mei t/m 15 juli, en twee in het najaar, in de periode van 15 augustus t/m 30 september. In tabel 3.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tijdens de inventarisaties zijn waarnemingen (soort, tijdstip, locatie, gedrag etc.) en de weersomstandigheden genoteerd en zijn geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt. De resultaten van de inventarisaties zijn weergegeven op kaarten. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor beschermde soorten beschreven en zo nodig met foto's of kaarten verduidelijkt.

Tabel 3.2. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties vleermuizen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
26-5-'23	03:35-05:35 uur <i>Zon op 05:35 uur</i>	Zomer- en/of kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied	13°C, droog, 1/8 ^e bewolkt, 2 Bft ZW	K. Zbonik D. Baelde Jansen
15-6-'23	22:00-00:00 uur <i>Zon onder 22:05 uur</i>	Zomer- en/of kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied	19°C, droog, onbewolkt, 2 Bft N	B. van de Ende I. Nooteboom
19-8-'23	23:00-01:00 uur <i>Zon onder 20:59 uur</i>	Paar- en (massa)winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied	12°C, droog, 3/8 ^e bewolkt, Bft 2 NO	P. Andelbeek S. Muskens
20-9-'23	20:47-22:47 uur <i>Zon onder 19:47 uur</i>	Paar- en (massa)winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied	19°C, droog, 4/8 ^e bewolkt, Bft 3 ZO	P. Andelbeek S. Muskens

Verantwoording uitvoering onderzoek

In het voorjaar zijn twee bezoeken uitgevoerd. Er is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van de laatvlieger omdat deze niet voorkomt in de omgeving van de Laan van Adrichem. Tussen het eerste en tweede bezoek zijn 20 dagen gelegen. Hiermee wordt voldaan aan de onderzoeksinspanning geëist in het Vleermuisprotocol 2021 ten aanzien van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen.

De onderzoeken naar paar- en winterverblijfplaatsen zijn, volgens het Vleermuisprotocol 2021, in de periode van 15 augustus t/m 30 september uitgevoerd. Er zijn twee bezoeken van twee uur

uitgevoerd welke minimaal één uur na zonsondergang zijn aangevangen. Tussen de bezoeken zijn 31 dagen gelegen, waarmee wordt voldaan aan de onderzoeksinspanning geëist in het Vleermuisprotocol 2021. Tijdens alle bezoeken zijn de weersomstandigheden goed geweest om vleermuisonderzoek uit te voeren.

Onderzoeksstrategie op locatie

Tijdens het voorjaarsonderzoek is voor in- of uitvliegers met twee ecologen bij de woningen aan de Laan van Adrichem 12A en 14 gepost. Bij het posten voor in- en uitvliegers is er minstens één uur na zonsondergang of minstens één uur voor zonsopkomst bij de woning gepost. Bij de avondbezoeken is na het posten bij de woning gelet op overige activiteit van vleermuizen. De omgeving is te voet onderzocht om foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen in kaart te brengen. Bij het rondlopen in de omgeving is er steeds teruggekeerd naar het plangebied om de activiteit van vleermuizen in het plangebied te controleren.

Tijdens het najaarsonderzoek is door twee ecologen telkens tien tot twintig minuten gepost in het plangebied om baltsende vleermuizen in kaart te brengen. Hierbij werd het gebied te voet onderzocht en werden ook rondes uitgevoerd in de omgeving van het plangebied om ook hier baltsende vleermuizen in kaart te brengen. Dit is afwisselend uitgevoerd, zodat één ecooloog telkens de omgeving aan het verkennen was en één ecooloog in het plangebied aanwezig bleef.

3.5 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en de zorgplicht¹.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen, hun voortplantingsplaatsen en overige vaste rust- en verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen, verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3. Toetsingskader per beschermingscategorie¹.

Categorie	Beschermingskader	Toetsingskader
Artikel 3.1-3.4 & Artikel 3.5-3.9 (Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn)	Strikt beschermd, altijd ontheffingsplicht	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op beschermde soorten niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Artikel 3.10-3.11 (Nationaal beschermde soorten)	Strikt beschermd, maar per provincie vrijstelling van ontheffingsplicht voor een aantal soorten	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Artikel 1.11 (Alle planten en dieren)	Zorgplicht	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van het huismus- en vleermuisonderzoek nader toegelicht en er wordt aangegeven waar in het plangebied voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen of (functionele) leefomgeving aanwezig zijn.

4.1 Huismussen

Naast voortplantingsplaatsen, die zich bevinden onder bijvoorbeeld dakpannen of dakgoten, zijn ondersteunende leefgebieden van huismussen ook beschermd en essentieel in hun functie voor het nest. Hieronder vallen o.a. winter- en schuilverblijfplaatsen, zoals gevelbegroeiing of dicht begroeide groenblijvende struiken. Daarnaast is de aanwezigheid van vers water en zandige plekken noodzakelijk voor de functionele leefomgeving van de huismus. Huismussen zijn zeer honkvast en zijn gedurende het hele jaar rondom verblijfplaatsen te vinden.

De woning aan de Laan van Adrichem 12 wordt door huismussen gebruikt als nestplaats. Er zijn bij beide veldbezoeken met nestmateriaal slepende en onder de dakpannen verdwijnende huismussen waargenomen. De tuin bij huisnummer 12 wordt gebruikt als foerageerplaats. Ook in de directe omgeving van het onderzochte gebied bij huisnummer 2 worden roepende huismussen waargenomen. In figuur 4.1 zijn de waarnemingen in kaart gebracht.



Figuur 4.1. De waarnemingen tijdens het huismusonderzoek.

4.2 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in en in de omgeving van het plangebied waargenomen. Andere vleermuissoorten zijn binnen het plangebied niet waargenomen.

4.2.1 Zomerverblijfplaatsen

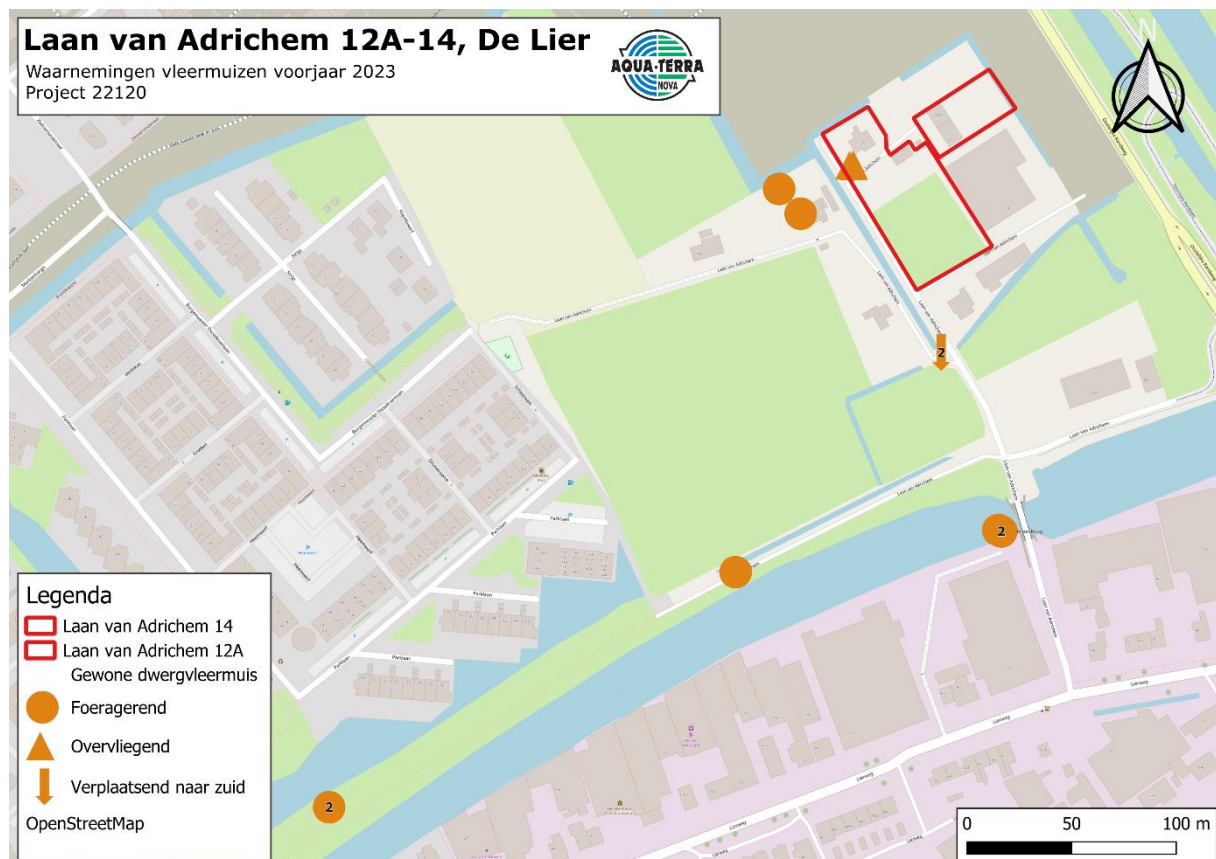
Tijdens het voorjaar betrekken vleermuizen een zomerverblijfplaats. Zomerverblijfplaatsen zijn doorgaans van april tot half augustus in gebruik door solitaire mannetjes of kleine groepjes mannetjes. Bij een ochtendbezoek wordt er gelet op het zwermen/aantikken van vleermuizen voordat deze hun verblijfplaats in gaan. Bij een avondbezoek wordt gelet op het uitvliegen van vleermuizen uit hun verblijfplaats.

Er zijn tijdens het voorjaarsonderzoek geen uitvliegende óf invliegende vleermuizen waargenomen. De aanwezigheid van een zomerverblijfplaats van vleermuizen binnen het plangebied is uitgesloten. Zie figuur 4.2 voor een overzicht van de waarnemingen van het voorjaarsonderzoek 2023.

4.2.2 Kraamverblijfplaatsen

In het voorjaar en de zomer bezetten vleermuisvrouwtjes hun kraamverblijfplaats. De vrouwtjes maken in de kraamperiode gebruik van een netwerk aan kraamverblijfplaatsen. Ze keren jaarlijks terug naar hetzelfde gebied. Binnen dit netwerk kunnen ze regelmatig van verblijfplaats wisselen. Zeer geschikte verblijfplaatsen zijn de hele kraamperiode in gebruik.

Er zijn tijdens het voorjaarsonderzoek geen uitvliegende óf invliegende vleermuizen waargenomen. De aanwezigheid van een kraamverblijfplaats van vleermuizen binnen het plangebied is uitgesloten.



Figuur 4.2 Resultaten voorjaarsonderzoek vleermuizen.

4.2.3 Paarverblijfplaatsen

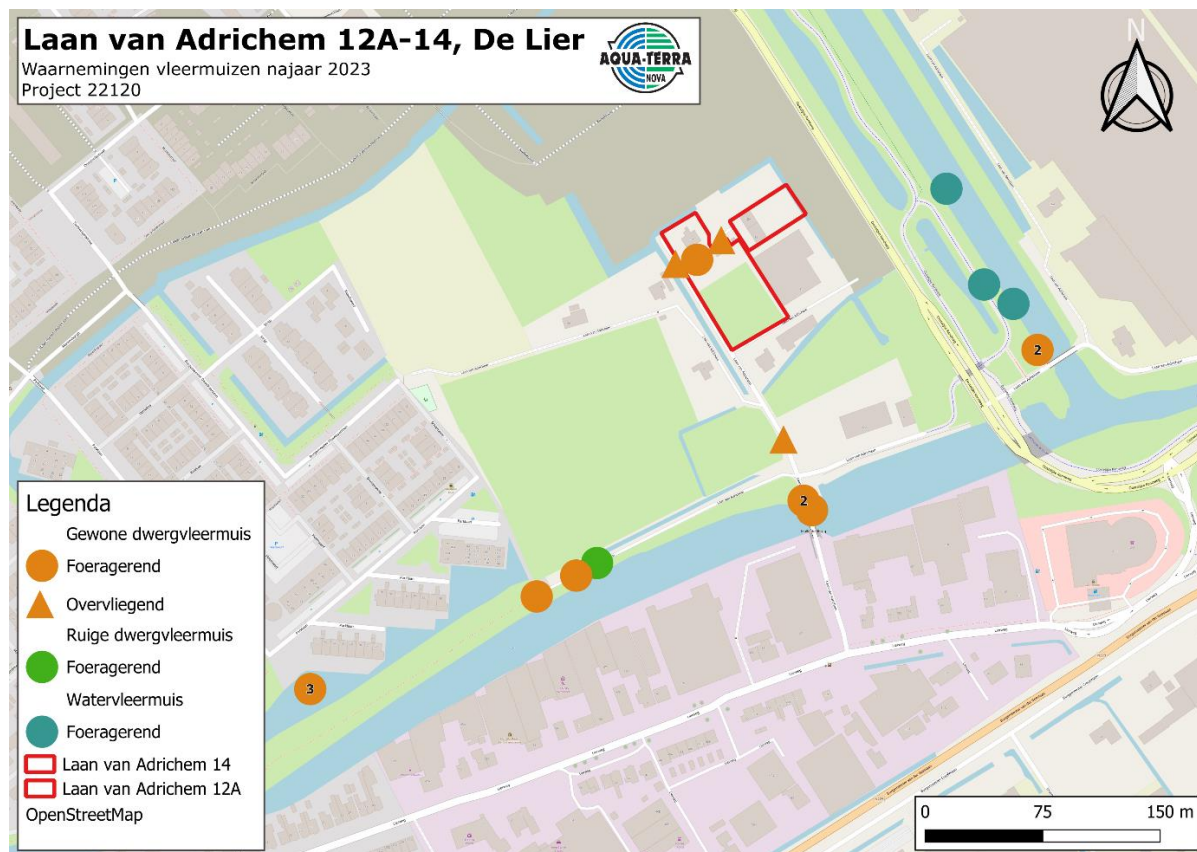
Mannelijke gewone dwergvleermuizen vliegen in het najaar baltsend (roepend) rond in een territorium om vrouwelijke vleermuizen te lokken en aan andere geslachtsrijpe mannen hun territorium duidelijk te maken of beter kenbaar te maken. Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bevinden zich doorgaans in een netwerk rondom kraamverblijfplaatsen. Als ze een vrouw gelokt hebben, vindt paring plaats in de paarverblijfplaats van de man. De gewone dwergvleermuis heeft een sterke voorkeur voor paarverblijfplaatsen in gebouwen, maar wordt een enkele keer in een boom aangetroffen. Ruige dwergvleermuizen baltsen vaker dan de gewone dwergvleermuis direct vanuit hun verblijfplaats. De verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis bevinden zich in zowel bebouwing als bomen. Mannetjes betrekken in de periode augustus t/m eind september een paarterritorium. Er zijn tijdens de veldonderzoeken in het najaar geen baltsende vleermuizen gehoord in- en in de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van baltsverblijfplaatsen binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

4.2.4 Winterverblijfplaatsen

Winterverblijfplaatsen worden als rustplek (winterslaapplek) gebruikt van september tot en met april. Winterverblijfplaatsen bevinden zich in de regel op vorstvrije plaatsen. Watervleermuizen prefereren plekken als grotten, bunkers en kelders, met een constante temperatuur en vochtigheidsgraad als hun winterverblijfplaats. Voor de gewone dwergvleermuis kan er doorgaans vanuit gegaan worden dat een zomer- of paarverblijfplaats ook als winterverblijfplaats gebruikt wordt, indien deze vorstvrij

is. Er zijn geen zomer of paarverblijfplaats aangetroffen en het voorkomen van winterverblijfplaatsen is uitgesloten.

Vanaf augustus zwermen gewone dwergvleermuizen bij winterverblijven om deze te inspecteren op geschiktheid voor grote groepen (20 - 120 dieren). Dit wordt ook wel een massawinterverblijfplaats genoemd. Doorgaans bevinden massawinterverblijfplaatsen zich in grote hoge gebouwen met een hoge thermische massa, als ziekenhuizen, torenflats of bejaardentehuizen. Gezien de afwezigheid van waarnemingen van grote groepen zwermende vleermuizen en de kenmerken van de woning kan het voorkomen van massawinterverblijfplaatsen uitgesloten worden. In figuur 4.3 zijn de resultaten van het najaarsonderzoek 2023 naar vleermuizen weergegeven.



Figuur 4.3 Resultaten najaarsonderzoek vleermuizen.

4.2.5 Foerageergebied

Zoals zichtbaar in figuur 4.3 zijn de watergangen in de directe omgeving van het plangebied de belangrijke foerageergebieden in buurt van het plangebied. Boven de watergangen bevinden zich altijd insecten waarmee de vleermuizen zich voeden. Bij de werkzaamheden zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de watergangen. Deze blijven volledig functioneel als foerageergebied.

4.2.6 Vliegroutes

De meeste vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis, maken gebruik van lijnvormige structuren als vliegroute. Ze vliegen hierbij in de luwte van lijnvormige structuren zoals allerlei soorten watergangen, hagen, houtwallen en bebouwing. Gewone dwergvleermuis en watervleermuis gebruiken vaste vliegroutes om hun foerageergebieden te bereiken, terwijl de ruige dwergvleermuis geen vaste routes volgt om zijn foerageergebieden te bereiken^{4,6,7}. Andere vleermuizen, zoals de rosse vleermuis en de laatvlieger zijn minder afhankelijk van lijnvormige structuren¹⁴. Men spreekt van een vaste vliegroute als vleermuizen structureel langs bepaalde elementen in het landschap vliegen. Het plangebied maakt geen deel uit van een essentiële vliegroute. Er worden ter plaatse wel overvliegende en foeragerende vleermuizen gehoord maar er is voldoende alternatief beschikbaar, met name langs de in het duister gelegen watergangen.

4.3 Overige waarnemingen

Tijdens de veldbezoeken zijn de volgende vogelsoorten waargenomen in het onderzoeksgebied: koolmees, Turkse tortel, spreeuw, heggenmus, putter, merel, pimpelmees.

5 FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING

In dit hoofdstuk worden de functionaliteit van het plangebied voor flora en fauna en de effecten van de voorgenomen werkzaamheden hierop uiteengezet. Ook wordt beschreven wat de wettelijke consequenties zijn die voortvloeien uit de aanwezigheid van huismussen en vleermuizen, zoals beschreven in hoofdstuk 4.

5.1 Functionaliteit plangebied en omgeving

Op basis van het onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig;
- Het groen in het plangebied wordt gebruikt door gewone dwergvleermuis als foerageergebied, dit is echter geen essentieel foerageergebied;
- De watergang ten oosten en ten zuiden van het plangebied wordt gebruikt door watervleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis als foerageergebied en als vliegroute. Dit wordt gezien als essentieel foerageergebied en vliegroute.
- Het plangebied wordt gebruikt door huismussen als nestplaats en functioneel leefgebied;
- Het plangebied wordt mogelijk gebruikt door zoogdiersoorten als egel en amfibieënsoorten als gewone pad.

5.2 Effectbepaling

De nestplaatsen van de huismussen zullen niet in dezelfde vorm kunnen blijven bestaan zoals deze op dit moment aanwezig zijn. Bij de sloop zullen deze nestplaatsen worden vernietigd. Er zijn geen vleermuizen gevonden met een duidelijke binding met het plangebied. De effecten op de aanwezige vleermuissoorten zullen te verwaarlozen zijn.

5.3 Vervolgstappen en ontheffingsaanvraag

Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen zijn jaarrond strikt beschermd, conform artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming en de Europese Habitatrichtlijn en/of Vogelrichtlijn. De functionele leefomgeving van vogels en vleermuizen is echter ook beschermd. Op basis van het soortgericht onderzoek naar huismussen kan gesteld worden dat het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Hierover meer in 5.3.1. Andere vervolgstappen en maatregelen zijn:

- Er mogen geen enkele werkzaamheden worden verricht tot de ontheffing wordt verleend. Dit houdt in dat er geen bebouwing wordt gesloopt, geen verharding en groen wordt verwijderd. Het verwijderen van degelijke structuren kan er voor zorgen dat het beschermde leefgebied van huismussen ongeschikt wordt gemaakt waardoor de huismussen hun jaarrond beschermde verblijfplaats alsnog verlaten;
- Wanneer in de actieve periode van vleermuizen wordt gewerkt dient rekening gehouden te worden met activiteit van vleermuizen om het gebied. Het wordt aanbevolen om alle werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren en kunstmatige verlichting tussen deze tijden te voorkomen. Wanneer toch tussen zonsondergang en zonsopkomst gewerkt wordt, dient uitstraling naar omliggende watergangen of groen te allen tijde voorkomen te worden, om zo overvliegende en foeragerende vleermuizen niet te verstoren;
- In het groen van het plangebied nestelen en/of overwinteren mogelijke kleine zoogdieren, als egel en amfibieën als gewone pad. Voor deze soorten is de zorgplicht van kracht en er dient met zorg op de aanwezigheid van deze soorten te worden gelet. Geadviseerd wordt om, conform de zorgplicht, voor het verwijderen van de groene ruigtes (houtstapels struiken etc.) een controle uit te voeren door een ecooloog naar de aanwezigheid van egels, andere zoogdiersoorten en amfibieën (in de periode augustus tot en met maart);
- Wanneer gewerkt wordt in de periode van maart t/m juli, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedende vogels. De meeste vogels broeden in genoemde periode, echter vogels welke buiten deze periode broeden, zijn ook te allen tijde beschermd. Broedende vogels (en hun nesten) mogen niet verstoord of verwijderd worden. Er wordt aanbevolen de te kappen bomen buiten het broedseizoen te verwijderen. Wanneer deze in het broedseizoen verwijderd worden, dient kort voorafgaand een broedvogelcontrole door een ecooloog uitgevoerd te worden. Aan de hand van deze controle wordt door de ecooloog bepaald welke werkzaamheden wel of niet opgestart kunnen worden of welke maatregelen getroffen dienen te worden;

- In het kader van de zorgplicht moeten alle dieren, waaronder de licht beschermde soorten (die vrijstelling van ontheffing genieten) en de niet beschermde soorten, voldoende ruimte krijgen om te vluchten of om zich te verplaatsen tijdens de werkzaamheden.

5.3.1 ONTHEFFINGSAANVRAAG

Voordat de woning gesloopt kan worden en daarbij de aanwezige nestplaatsen en functioneel leefgebied van huismussen verstoord en vernietigd worden dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Voor het verkrijgen van deze ontheffing is het noodzakelijk een activiteitenplan ofwel plan van aanpak op te stellen aangaande de omgang met de huismus. Het activiteitenplan moet de volgende onderdelen beschrijven/omvatten:

- Onderhavig rapport;
- De locatie van het plangebied en de uit te voeren werkzaamheden moeten nader beschreven worden, inclusief planning van de werkzaamheden;
- Er moet aangetoond worden dat de verstoring van huismussen tot een minimum wordt beperkt;
- Er moet aangetoond worden dat er alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden, zowel tijdens als na de werkzaamheden;
- Er moet aangetoond worden dat de Gunstige Staat van Instandhouding van de huismussen ter plaats niet in het geding komt;
- Er moet beschreven worden dat er sprake is van een dwingende reden voor het uitvoeren van de werkzaamheden;
- Er moeten een alternatievenafweging zijn gemaakt en aangetoond worden dat er geen andere bevredigende oplossing is voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

Tot slot wordt door het bevoegd gezag geëist dat de werkzaamheden uitgevoerd worden conform een door een ecooloog opgesteld ecologisch werkprotocol, om een zorgvuldige omgang met beschermde soorten te garanderen.

N.B. Hoewel er tijdens de uitvoering van het onderzoek met de grootst mogelijke aandacht en zorg is onderzocht op verblijfplaatsen en essentiële leefgebieden van beschermde soorten, is desondanks niet volledig uit te sluiten dat er verblijfplaatsen of essentieel leefgebied is gemist tijdens het onderzoek. Tevens kan het voorkomen dat tussen het uitvoeren van het onderzoek en de start van de geplande werkzaamheden, (beschermde) dieren zich vestigen in het plangebied en mogelijk negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. Bij het aantreffen van beschermde soorten, zoals broedende vogels of vleermuizen, neem dan te allen tijde contact op met een ecologisch deskundige om vervolgstappen te bespreken om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

6 REFERENTIES

1. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
2. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument huismus*. (2017).
3. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gewone dwergvleermuis*. (2017).
4. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Rosse vleermuis*. (2017).
5. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument ruige dwergvleermuis*. (2017).
6. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Watervleermuis*. (2017).
7. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gewone grootoorvleermuis*. (2017).
8. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging. *Vleermuisprotocol 2017*. (2017).
9. Limpens, H., Twisk, P. & Veenbaas, G. *Met vleermuizen overweg*. (2004).

