

Nader onderzoek vleermuizen

In het kader van de Wet
natuurbescherming

Plangebied: Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle

Opsteller(s): R.C. Pickert



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Nader onderzoek vleermuizen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle
Opsteller(s)	R.C. Pickert
Datum	17-10-2023
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20230928v02
Aantal pagina's	18
Opdrachtgever	Aannemingsbedrijf Fraanje B.V.
Contactpersoon	K. Zweedijk
Kwaliteitscontrole	F.A. van Meurs
Projectleider	F.A. Van Meurs
Wijze van citeren	Pickert, R.C., 2023. Nader onderzoek vleermuizen. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle. Kenmerk: ER20230928v01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
Ecoresult B.V. Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksvragen	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Omschrijving plangebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Beschrijving	6
2.3	Geplande ingrepen	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	8
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	8
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	8
2.3.4	(Ontwerp)tekening	8
3	Onderzoek beschermde soorten	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Vleermuizen	9
3.2.1	Protocol	9
3.2.2	Onderzoeksmomenten	9
3.2.3	Onderzoeksmaterialen	10
3.2.4	Verantwoording onderzoek	10
4	Resultaten nader onderzoek	12
4.1	Vleermuizen	12
4.1.1	Gewone dwergvleermuis	12
4.1.2	Ruige dwergvleermuis	14
4.1.3	Rosse vleermuis	14
4.2	Conclusie onderzoeksresultaten	14
5	Effectbeoordeling	16
5.1	Habitatrichtlijn	16
5.1.1	Gewone dwergvleermuis	16
5.1.2	Ruige dwergvleermuis	16
5.1.3	Rosse vleermuis	16
6	Conclusies en aanbevelingen	17
6.1	Conclusies	17
7	Geraadpleegde bronnen	18
7.1	Literatuur	18
7.2	Internet	18

Samenvatting

In voorliggende tabel zijn de aangetroffen natuurwaarden en vervolgstappen uitgesplitst in onderstaande tabel. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 (Resultaten onderzoek), Hoofdstuk 5 (Effectenbeoordeling) en Hoofdstuk 6 (Maatregelen).

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan¹ blijven van kracht.

Tabel 1: Onderzochte en/of aangetroffen beschermde soorten en vervolgstappen.

Soort	Functie plangebied	Binnen/Buiten plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	(Mitigerende) maatregelen (aantal)
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	1	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Zomer-/ kraamraamverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Ruige dwergvleermuis	Zomer-/ Paarverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Rosse vleermuis	N.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

¹ Mans-Naaijer, 2023

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Aannemingsbedrijf Fraanje B.V. heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis) uitgevoerd in het plangebied: Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop van de gebouwen (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B.V. in 2023² is gebleken dat in de woningen potenties aanwezig zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis). Zodoende was nader onderzoek naar deze soortgroepen noodzakelijk om te vast te stellen of deze soorten inderdaad aanwezig zijn en zo ja, hoe in het kader van de Wet natuurbescherming gehandeld dient te worden. In voorliggende rapportage worden de onderzoeksresultaten beschreven.

De resultaten van voorliggende rapportage zijn drie jaar geldig vanaf het eerste uitgevoerde veldbezoek. Mochten de voorgenomen ontwikkelingen wijzigen dient het onderzoek te worden geactualiseerd.

1.2 Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis) aanwezig?
2. Welke functie(s) heeft het object of het gebied voor vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis)?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en/of het essentiële functionele leefgebied behouden?
4. Is ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk?
5. Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?

1.3 Leeswijzer

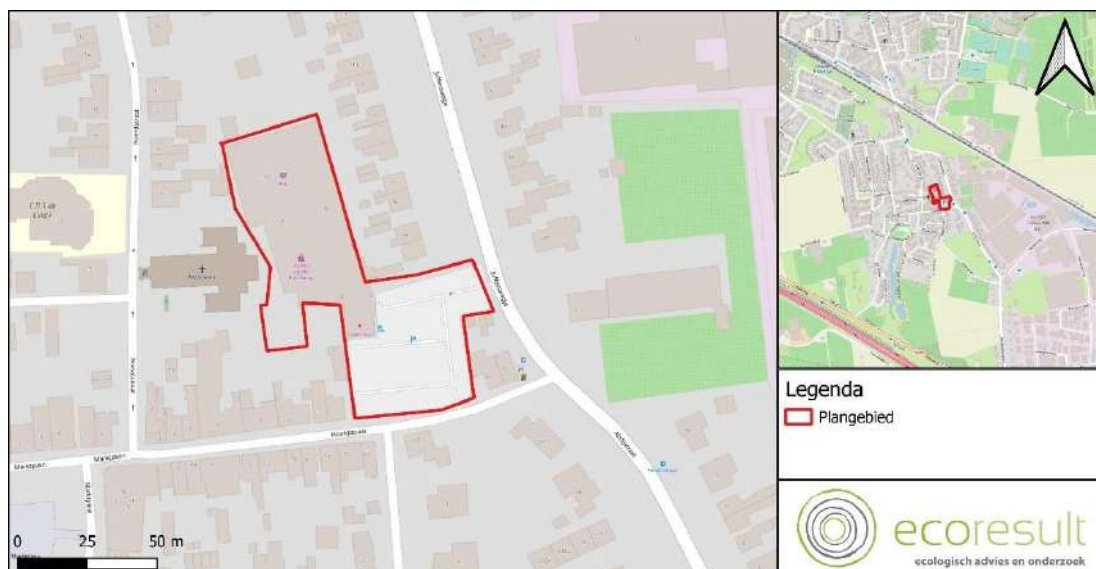
In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen te worden om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

² Mans-Naaijer, 2023

2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied voor dit nader onderzoek omvat de winkelpanden, parkeerplaats en onbebouwd terrein aan de hoofdstraat 15 A-C, Kapelle, gemeente Kapelle, provincie Zeeland (Figuur 1).



Figuur 1: Ligging plangebied, voor regionale ligging zie kaartinzet rechtsboven (Kaartbron: OpenStreetMap)

2.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit winkelpanden met een parkeerplaats in het zuidelijke deel van de bebouwde kom van Kapelle:

Winkelpand

- Het winkelpand binnen het plangebied stamt uit bouwjaar 1985³.
- De eerste bouwlaag van de uitbouw aan de zuidzijde is opgebouwd uit bakstenen.
 - De zuidzijde is voorzien van drie grote TL- lichtbakken om de parkeerplaats te verlichten.
 - Aan de zuidzijde bevinden zich ook twee regenpijpen voor hemelwaterafvoer, boven de regenpijpen bevinden zich ruimtes die toegang geven tot de spouw.
 - Het platte dak is hier afgewerkt met een metalen daktrim, deze wijkt licht van de gevel (Zie Figuur 2).
- De tweede bouwlaag van de uitbouw en de rest van de bebouwing in het plangebied is opgebouwd met enkele lagen bakstenen bij de grond en verder afgewerkt met damwandprofiel platen en windveren.
 - Op meerdere plekken bladdert de verf van de damwandprofiel platen.
- De bebouwing is overal voorzien van een plat dak van bitumen.

³ <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- Op het dak bevinden zich enkele ventilatoren.



Figuur 2: Hemelwaterafvoer via regenpijp, ruimte boven de regenpijp en de daktrim wijkt licht van de gevel, gezien vanuit het zuiden. Deze plekken zijn geschikt voor vleermuizen. Foto: W. Mans-Naaijer | Ecoresult B.V.

Rest van het plangebied:

- Aan de zuid en zuidoostzijde van de bebouwing bevindt zich een geklinkerde parkeerplaats.
 - De parkeerplaats is aan de zuid- en oostzijde voorzien van een gemetselde muur, aan de noord- en westzijde voorzien van gaas.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn in het plangebied afwezig.
- Er bevinden zich enkele kleine jonge bomen op de parkeerplaats. Hierin bevinden zich geen nesten of holten. In de omgeving van het plangebied zijn geen nesten of holten in bomen gevonden voor zover dat mogelijk, op het moment van veldbezoek waren de bomen vol in blad.
- Straatverlichting is aanwezig aan de straatzijde van het plangebied door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit TL-verlichting aan de zuid- en oostzijde van de bebouwing.

Omgeving van het plangebied:

In alle vier de windrichtingen in de omgeving van het plangebied bevinden zich woonhuizen met pannendaken waar ook op meerdere plekken huismussen aanwezig zijn. Ook zijn de tuinen van

woningen voorzien van groen in de vorm van bomen, hagen en moestuintjes. In het westen bevindt zich naast het plangebied een kerk.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

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

- De sloop van de huidige bebouwing binnen het plangebied.
- Het bouwrijp maken van het plangebied.
- De bouw van 14 nieuwe woningen en parkeerplaatsen.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Een doorlooptijd van de werkzaamheden is nog niet bekend. De planning is deels afhankelijk van de conclusies uit voorliggende rapportage.

2.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

De exacte invulling is nog niet bekend. Gezien het een sloop-nieuwbouw project betreft zal het nodige groot materieel gebruikt worden.

2.3.4 (Ontwerp)tekening



Figuur 3 Ontwerptekening van de nieuwe inrichting van het plangebied Hoofdstraat 15 A-C. Bron: opdrachtgever

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep)en geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook invulling gegeven.

Onderzoeksgegevens zijn geregistreerd met WrnPro. Bij elk veldbezoek wordt er door elke onderzoeker een bezoek aangemaakt waarbij de weersgegevens, datum en start- en eindtijd geregistreerd worden. Per soortgroep is er een protocol beschikbaar waardoor waarnemingen via een vooraf opgestelde richtlijn op een uniforme manier kunnen worden ingevoerd. De exacte locatie kan worden aangegeven, de soort, aantal individuen, het gedrag, type verblijfplaats, sporen en een opmerking kunnen worden geregistreerd.

3.2 Vleermuizen

3.2.1 Protocol

Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis) heeft binnen het plangebied plaatsgevonden conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol⁴. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 juli door middel van 2 bezoeken en tussen 15 augustus en 15 september middels 2 bezoeken. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen.

3.2.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 2: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Onderzoekronde	Datum	Type onderzoek	Zonsopkomst / Zonsondergang	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	28-05-23	Zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:48	21:45 – 23:48	J. Wardenaar	15	Nee	NO4

⁴ Anoniem, 2021. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging

2	23-06-23	Zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05:23	03:20 – 05:25	J. Wardenaar	16	Nee	ZW2
3	23-08-23	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 20:47	00:00 – 02:00	R. ter Ellen	14	Nee	ZW1
4	20-09-23	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 19:48	21:00 – 23:00	L. Ion	20	Nee	ZO4

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis.

3.2.3 Onderzoeksmaterialen

Bij onderzoek naar vleermuizen zijn onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met:

- Batdetectors (Pettersson D240X)
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Verrekijker met 10x42 vergroting,
- Zaklamp.

3.2.4 Verantwoording onderzoek

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied goed te overzien was. Het plangebied had een overzichtelijke indeling met lange kijklijnen. Ook liep 1 ervaren onderzoeker constant rond waardoor zij konden inspelen op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatieknooppunten konden zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar het te slopen gebouw en de gevel met potentie voor verblijfplaatsen. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.

Voor het onderzoek naar winterverblijven en paarverblijfplaatsen was 1 onderzoeker voldoende. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de paarterritoria worden gelokaliseerd.

Gedurende de ronden in de periode mei – juli lag de focus van het onderzoek met name op het plangebied. Gedurende de najaarsronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Onderzoek naar foerageergebied is gedaan door te kijken naar locaties waar vleermuizen foerageren. Er is hierbij gelet op het aantal individuen wat aanwezig is, en hoe lang er gemiddeld gefoerageerd wordt. Bij onderzoek naar vliegroutes is er op logische punten gepost en is er geteld hoeveel vleermuizen er op de route langs kwamen en welke kant de dieren uitvlogen. Een foerageergebied of vliegroute wordt als essentieel bestempeld indien deze van wezenlijk belang is voor het functioneren van een vaste rust- en verblijfplaats⁵.

⁵ <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/foerageergebied-en-vliegroutes-beschermd-of-niet/>



Omdat winterverblijfplaatsen zeer lastig te onderzoeken zijn, en vaak aanwezig zijn op locaties die als zomer-, kraam en paarverblijfplaats worden gebruikt (alle onderzochte soorten vleermuizen) zolang de temperatuur niet te laag wordt ⁶, wordt er in dit onderzoek aangenomen dat alle aangetroffen verblijfplaatsen in de winter ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.

⁶ Anoniem, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis. BIJ12

4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 4):

- Gewone dwergvleermuis
- Rosse vleermuis



Figuur 4: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: OpenStreetMap

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 2) zijn 7 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 5): 3 in het voorjaar en 4 in het najaar.



Figuur 5: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenStreetMap.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is geen verblijfplaats aanwezig (zie Tabel 3);
- Buiten het plangebied is aangetroffen (zie Tabel 3):
 - Eén zomerverblijfplaats. Deze verblijfplaats kan ook als winterverblijfplaats worden gebruikt door een of enkele individuen.

Tabel 3: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	23-06-2023	Jufferswegje 15	Nokpan - kopgevel

Functioneel leefgebied

- Er zijn enkele overvliegende individuen waargenomen waarbij geen ruimtelijke structuren werden gevolgd. Er is geen sprake van een (essentiële) vliegroute.
- Er zijn op enkele plaatsen in en rond het plangebied foeragerende vleermuizen waargenomen. Het ging in alle gevallen om lage aantallen (maximaal 5) die kortstondig aanwezig waren. Er is in dit geval geen sprake van essentieel foerageergebied.
- Tussen een aantal dieren werd in augustus sociale interactie waargenomen, dit betrof twee dieren die elkaar tijdens de jacht troffen. Dit gedrag is op Figuur 5 weergegeven als Sociaal gedrag.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van ruige dwergvleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.3 Rosse vleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 2) is 1 waarneming van rosse vleermuis verricht (zie Figuur 6): alleen in het najaar.



Figuur 6: Waarnemingen van rosse vleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenStreetMap

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in en rond het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Tijdens het onderzoek is binnen en direct grenzend aan het plangebied 1 waarneming van rosse vleermuis verricht. Dit betreft 1 hoog overvliegend dier. Dit betreft een dier zonder binding met het plangebied. (Essentieel) foerageergebied of (essentiële) vliegroutes zijn afwezig.

4.2 Conclusie onderzoeksresultaten

- Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aanwezig
- Buiten het plangebied is aangetroffen:

- o 1 zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis

In Figuur 7 staan alle aangetroffen verblijfplaatsen rondom het plangebied weergegeven.



Figuur 7: Overzicht van alle aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen rondom het plangebied. Kaartbron OpenStreetMap



5 Effectbeoordeling

5.1 Habitatrichtlijn

5.1.1 Gewone dwergvleermuis

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van gewone dwergvleermuis aanwezig. Negatieve effecten zijn derhalve uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming voor gewone dwergvleermuis of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

5.1.2 Ruige dwergvleermuis

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van ruige dwergvleermuis aanwezig. Negatieve effecten zijn derhalve uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming voor ruige dwergvleermuis of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

5.1.3 Rosse vleermuis

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van rosse vleermuis aanwezig. Negatieve effecten zijn derhalve uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming voor rosse vleermuis of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Aannemingsbedrijf Fraanje B.V. heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd in het plangebied: Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle. De aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen renovatie van de woningen binnen het plangebied. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen. De Wet natuurbescherming kan hierdoor worden overtreden.

In voorliggend hoofdstuk zijn de aangetroffen natuurwaarden en vervolgstappen uitgesplitst in onderstaande tabel. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 (Resultaten onderzoek), Hoofdstuk 5 (Effectenbeoordeling) en Hoofdstuk 6 (Maatregelen).

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan⁷ blijven van kracht.

Tabel 4: Onderzochte en/of aangetroffen beschermde soorten en vervolgstappen.

Soort	Funcie plangebied	Binnen/Buiten plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	(Mitigerende) maatregelen (aantal)
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	1	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Zomer-/kraamverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Ruige dwergvleermuis	Zomer- /paarverblijfplaats	Binnen	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Rosse vleermuis	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

⁷ Mans-Naaijer, 2023



7 Geraadpleegde bronnen

7.1 Literatuur

- Mans-Naaijer, W. 2023. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zeeland. Plangebied: Hoofdstraat 15 A-C, Kapelle. Kenmerk: ER20220622v02. Ecoresult B.V., Alblasserdam

Kennisdocumenten soorten

- Anoniem, 2022. Kennisdocument Huismus. BIJ12
- Anoniem, 2023. Kennisdocument Gierzwaluw BIJ12
- Anoniem, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12
- Anoniem, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis. BIJ12

Vleermuisprotocol 2021

- Anoniem, 2021. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging

7.2 Internet

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

<https://www.pdok.nl/>