



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Dubbeldam Fase 3, Dordrecht

Opsteller(s): B. Verhoeven



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Dubbeldam Fase 3, Dordrecht
Opsteller(s)	B. Verhoeven
Datum	15-11-2021
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20211101v01
Aantal pagina's	97
Opdrachtgever	Trivire
Contactpersoon	T. Snel
Kwaliteitscontrole	K.J. van Veen
Wijze van citeren	Verhoeven, B., 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Dubbeldam Fase 3, Dordrecht. Kenmerk: ER20211101v01. Ecoresult B.V., Dordrecht
Ecoresult B.V. Van Ravesteyn-erf 156 3315 DK Dordrecht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Onderzoeksvragen	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Omschrijving plangebied	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Beschrijving per complex	7
2.2.1	Complex 536	7
2.2.2	Complex 539	8
2.2.3	Complex 540	8
2.2.4	Complex 541	9
2.2.5	Complex 542	9
2.2.6	Complex 544	10
2.2.7	Complex 545	10
2.3	Geplande ingrepen	10
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	10
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	11
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	11
2.3.4	(Ontwerp)tekening	11
3	Onderzoek beschermde soorten	12
3.1	Werkwijze	12
3.1.1	Complex 536	12
3.1.2	Complex 539	14
3.1.3	Complex 540	16
3.1.4	Complex 541	18
3.1.5	Complex 542	20
3.1.6	Complex 544	22
3.1.7	Complex 545	23
3.2	Volledigheid onderzoek	25
3.2.1	Algemeen	25
3.2.2	Vleermuizen	25
3.2.3	Huismus	25
3.2.4	Gierzwaluw	26
4	Resultaten nader onderzoek	27
4.1	Complex 536	27
4.1.1	Vleermuizen	27
4.1.2	Huismus	31
4.1.3	Gierzwaluw	33
4.2	Complex 539	34
4.2.1	Vleermuizen	34
4.2.2	Huismus	39

4.2.3	Gierzwaluw	42
4.3	Complex 540	46
4.3.1	Vleermuizen	46
4.3.2	Huismus	48
4.3.3	Gierzwaluw	49
4.4	Complex 541	49
4.4.1	Vleermuizen	49
4.4.2	Huismus	52
4.4.3	Gierzwaluw	54
4.5	Complex 542	54
4.5.1	Vleermuizen	54
4.5.2	Huismus	58
4.5.3	Gierzwaluw	59
4.6	Complex 544	60
4.6.1	Vleermuizen	60
4.6.2	Huismus	63
4.6.3	Gierzwaluw	65
4.7	Complex 545	65
4.7.1	Vleermuizen	65
4.7.2	Huismus	69
4.7.3	Gierzwaluw	70
4.8	Conclusie onderzoeksresultaten	71
5	Effectbeoordeling	73
5.1	Complex 536	73
5.1.1	Gewone dwergvleermuis	73
5.1.2	Ruige dwergvleermuis	73
5.1.3	Laatvlieger	73
5.1.4	Huismus	73
5.1.5	Gierzwaluw	74
5.2	Complex 539	74
5.2.1	Gewone dwergvleermuis	74
5.2.2	Ruige dwergvleermuis	75
5.2.3	Laatvlieger	75
5.2.4	Huismus	75
5.2.5	Gierzwaluw	75
5.3	Complex 540	76
5.3.1	Gewone dwergvleermuis	76
5.3.2	Ruige dwergvleermuis	76
5.3.3	Laatvlieger	76
5.3.4	Huismus	76
5.3.5	Gierzwaluw	77
5.4	Complex 541	77
5.4.1	Gewone dwergvleermuis	77
5.4.2	Ruige dwergvleermuis	77
5.4.3	Laatvlieger	77

5.4.4	Huismus	77
5.4.5	Gierzwaluw	78
5.5	Complex 542	78
5.5.1	Gewone dwergvleermuis	78
5.5.2	Ruige dwergvleermuis	78
5.5.3	Laatvlieger	78
5.5.4	Huismus	78
5.5.5	Gierzwaluw	79
5.6	Complex 544	79
5.6.1	Gewone dwergvleermuis	79
5.6.2	Ruige dwergvleermuis	79
5.6.3	Laatvlieger	80
5.6.4	Huismus	80
5.6.5	Gierzwaluw	80
5.7	Complex 545	80
5.7.1	Gewone dwergvleermuis	80
5.7.2	Ruige dwergvleermuis	81
5.7.3	Laatvlieger	81
5.7.4	Huismus	81
5.7.5	Gierzwaluw	82
5.8	Voorwaarden voor ontheffing	82
6	Maatregelen	83
6.1	Zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (complex 536, 539, 540, 541, 544 en 545)	83
6.2	Paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis (complex 539, 544 en 545)	84
6.3	Huismus (complex 536, 539, 541, 542, 544 en 455)	85
6.4	Gierzwaluw (complex 536 en 539)	86
7	Conclusies en aanbevelingen	88
7.1	Conclusies	88
8	Geraadpleegde bronnen	94
8.1	Literatuur	94
8.2	Internet	94



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Trivire heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Dubbeldam Fase 3, Dordrecht. De aanleiding voor dit verzoek is de voorgenomen renovatie van de woningen binnen het plangebied (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B. V. in 2020¹ is gebleken dat in de bebouwing potenties aanwezig zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger). 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. Mochten de voorgenomen ontwikkelingen wijzigen dient het onderzoek te worden geactualiseerd.

1.2 Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn huismus, gierzwaluw en/of vleermuizen aanwezig?
2. Welke functie(s) heeft het object of het gebied voor huismus, gierzwaluw en/of vleermuizen?
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 negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

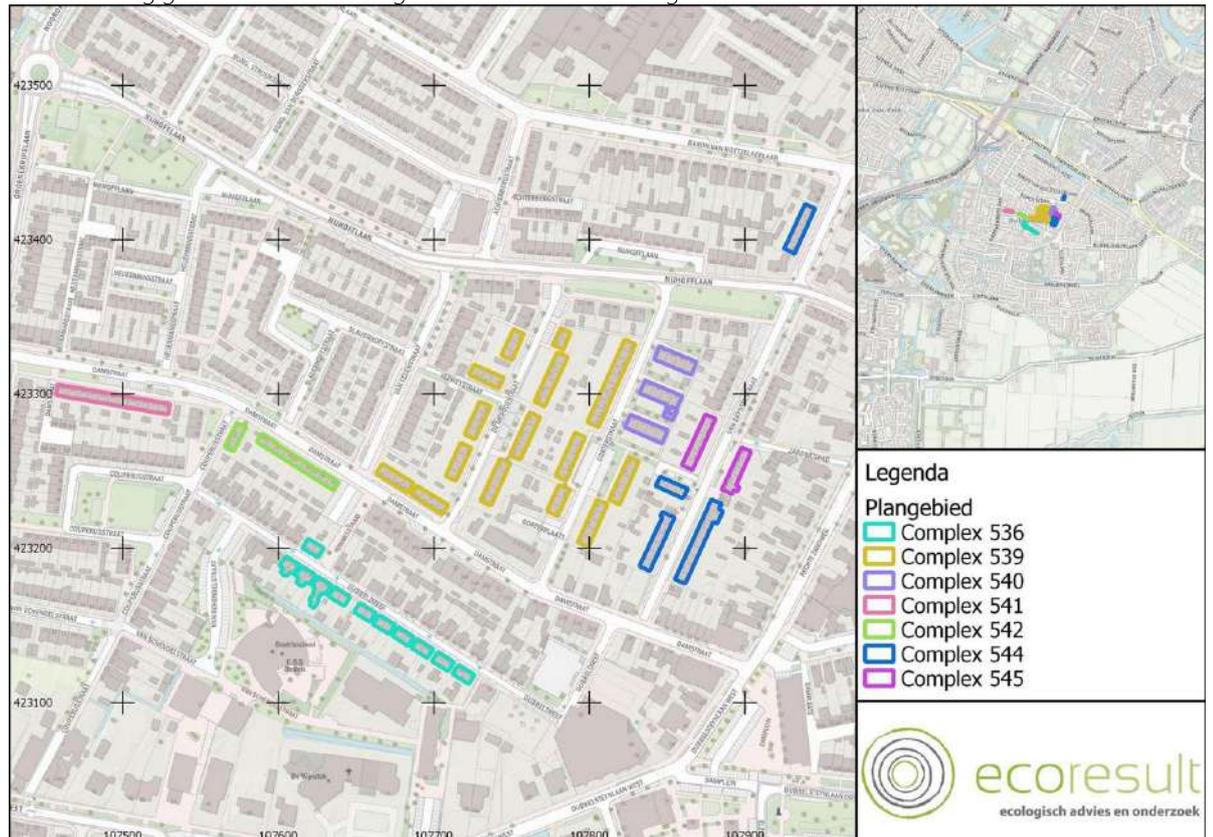
¹ Bouwmeester, 2020



2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied voor deze quickscan omvat zeven wooncomplexen gelegen in de wijk Dubbeldam, Dordrecht, gemeente Dordrecht, provincie Zuid-Holland (zie Figuur 1). Tot het plangebied worden enkel de bebouwing en bijbehorende tuinen gerekend. Openbare wegen en openbaar groen worden buiten beschouwing gelaten. Hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd.



Figuur 1: Ligging plangebied en het onderzochte gebied, voor regionale ligging zie kaartinset rechtsboven (Bron: PDOK)

2.2 Beschrijving per complex

2.2.1 Complex 536

- Complex 536 ligt aan de Dubbeldreef in Dubbeldam en betreft de huisnummers 28, 30 en 15 t/m 53 (oneven).
- Het complex betreft 22 twee-onder-een-kap woningen met bouwjaar 1921, 1922 of 1930². Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadel- of wolfsdak met dakkapellen en een achtertuin. Voortuinen zijn niet aanwezig. Een drietal huizenblokken bevat schoorstenen.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. Een luchtsponw is voor zover bekend niet aanwezig.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.

²<https://bagviewer.kadaster.nl/>



- Waterafvoer vindt plaats via dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. De dakgoten zijn voorzien van dakgootbetimmering. De betimmering sluit niet nauw aan op de gevel.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied. Ten zuiden van het plangebied, achter de achtertuinen van de woningen met oneven huisnummers bevindt zich een ondiepe sloot.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
- Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van een basisschool, woonhuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.2.2 Complex 539

- Complex 539 betreft Damstraat 29 t/m 43 (oneven), Gorterstraat 5 t/m 23 (oneven), 16 t/m 50 (even), De Mérodestraat 2 t/m 24 (even), 3 t/m 37 (oneven) en Verweystraat 1 t/m 3 (oneven).
- Het complex betreft 68 rijtjeswoningen verdeeld over 15 woonblokken met bouwjaar 1957³. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadeldak met schoorstenen en een voor- en achtertuin.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. Boven de kozijnen en in de schoorstenen bevinden zich open stootvoegen welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. Achter de dakgoten is aan de onderzijde van de dakoverstek houten betimmering aanwezig. Deze sluit niet overal nauw aan op de gevel.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
- Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.2.3 Complex 540

- Complex 540 is gelegen in de Gorterstraat en betreft huisnummers 25 t/m 47 (oneven)
- Het complex betreft 12 rijtjeswoningen verdeeld over 3 woonblokken met bouwjaar 1957⁴. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een verspringend lessenaarsdak met bitumendakbedekking, schoorstenen en een achtertuin. Voortuinen zijn niet aanwezig.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. Ter hoogte van het maaiveld zijn ventilatievoegen aanwezig welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- De bitumendakbedekking is rondom de schoorstenen afgewerkt met een zinken daktrim. Op enkele plaatsen wijkt de daktrim van de gevel.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. Achter de dakgoten is aan de onderzijde van de dakoverstek houten betimmering aanwezig. Deze sluit overal nauw aan op de gevel.

³<https://bagviewer.kadaster.nl/>

⁴<https://bagviewer.kadaster.nl/>



- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Aan de achtergevels bevinden zich enkele vogelnestkasten.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.2.4 Complex 541

- Complex 541 is gelegen in de Damstraat en betreft huisnummers 70 t/m 90 (even).
- Het complex betreft 11 rijtjeswoningen in een woonblok met bouwjaar 1960⁵. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadeldak met schoorstenen en een voor- en achtertuin.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. In de kopgevels bevinden zich ventilatievoegen welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- De schoorstenen zijn voorzien van een uitwendige isolerende kap aan de onderzijde van deze kappen is ruimte aanwezig.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. Achter de dakgoten is aan de onderzijde van de dakoverstek houten betimmering aanwezig. Deze sluit nauw aan op de gevel.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.2.5 Complex 542

- Complex 542 bestaat uit Couperusstraat 31 t/m 35 (oneven) en Damstraat 52 t/m 68 (even).
- Het complex betreft 12 rijtjeswoningen verdeeld over twee woonblokken met bouwjaar 1954 en 1955⁶. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadeldak met schoorstenen en een voor- en achtertuin.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. Boven de kozijnen en in de schoorstenen bevinden zich op diverse plaatsen open stootvoegen welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. Achter de dakgoot zijn op diverse plaatsen kieren aanwezig die toegang bieden tot het dakbeschoot.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
- Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

⁵<https://bagviewer.kadaster.nl/>

⁶<https://bagviewer.kadaster.nl/>



2.2.6 Complex 544

- Complex 544 bestaat uit Van Deyssestraat 2 t/m 18 (even), 48 t/m 56 (even) en 1 t/m 17 (oneven).
- Het complex betreft 23 rijtjeswoningen verdeeld over vier woonblokken met bouwjaar 1959 en 1960⁷. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadeldak met schoorstenen en een voor- en achtertuin.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. In de muren bevinden zich op diverse plaatsen ventilatievoegen welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
- Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.2.7 Complex 545

- Complex 545 bestaat uit Van Deyssestraat 20 t/m 30 (even) en 23 t/m 31 (oneven).
- Het complex betreft 11 rijtjeswoningen verdeeld over twee woonblokken met bouwjaar 1960⁸. Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond. De woningen kennen een dakpannen zadeldak met schoorstenen en een voor- en achtertuin.
- De woningen zijn opgetrokken uit baksteen. In de muren bevinden zich op diverse plaatsen ventilatievoegen en open stootvoegen welke toegang verlenen tot de luchtspouw.
- Raamkozijnen zijn van hout, kozijnen sluiten voor zover zichtbaar goed aan op de gevels.
- Waterafvoer vindt plaats via zinken dakgoten langs de onderzijde van het dak en uitpandige regenpijpen. Achter de dakgoten is ruimte aanwezig welke toegang biedt tot het dakbeschot.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Verlichting bestaat uit woon- en straatverlichting.
- Directe omgeving bestaat uit stedelijk gebied in de vorm van rijtjeshuizen, parkeerplaatsen, straten en wegen.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De complexen zullen gerenoveerd en/of energetisch verbeterd worden. Een exacte invulling van de werkzaamheden is nog niet bekend. Voor de effectenbeoordeling in voorliggende rapportage wordt derhalve uitgegaan van een worst-case-scenario waar bij het volledige complex energetisch wordt verbeterd en gerenoveerd. Dit houdt in ieder geval in:

- Volledige gevelisolatie en renovatie
- Volledige dakisolatie en renovatie

⁷<https://bagviewer.kadaster.nl/>

⁸<https://bagviewer.kadaster.nl/>



2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Het voornemen is de werkzaamheden in Q2 van 2023 te starten. 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. Voor voorliggende rapportage wordt uitgegaan van de volgende werkwijze. De luchtsponw (indien aanwezig) wordt volledig geïsoleerd door middel van spuitkorrels. Het dak wordt vervangen en geïsoleerd. Hierbij worden de dakpannen of de bitumen laag verwijderd, wordt isolatiemateriaal (plaatmateriaal) aangebracht en wordt het dak opnieuw belegd. Gedurende de werkzaamheden wordt rondom het hele plangebied gebruik gemaakt van bouwsteigers met bouwdoek.

2.3.4 (Ontwerp)tekening

De werkzaamheden betreffen isolatie- en renovatiewerkzaamheden. Er verandert niets aan de opbouw van de bebouwing. Een ontwerp-tekening is niet beschikbaar.

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 Werkwijze

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam- en paar- en winterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2021).

Huismus: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het Kennisdocument Huismus.

Gierzwaluw: Het onderzoek naar aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw is uitgevoerd conform de condities en methodiek van het Kennisdocument Gierzwaluw.

Het plangebied is onderverdeeld in zeven complexen zie Figuur 1.

In onderstaande tabellen wordt per complex een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van huismus, gierzwaluw en vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform de Kennisdocumenten⁹ Huismus en Gierzwaluw, en het Vleermuisprotocol 2021.

3.1.1 Complex 536

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	E. Bakker, A. Meijer	14	0	ZO2

⁹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	E. Bakker, A. Meijer	10	0	ZW2
17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	E. Bakker, A. Meijer	18	0	N1
23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	M. de Vries	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	M. de Vries	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 1: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
8-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:05	Zon op: 07:01	E. Bakker	3	0	ZW2
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	L. Boon	5	0	NO2

Tabel 2: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	E. bakker, A. Meijer	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	A. Meijer	20	0	N1
5-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 22:02	L. Boon	18	0	NO2

Tabel 3: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.2 Complex 539

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	F. van der Lans, L. van Drongelen, A. van Meurs, M. Guyt	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	F. van der Lans, L. van Drongelen, A. van Meurs, M. Guyt	10	0	ZW2
17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	L. van Drongelen, L. Boon, C. Fokker, H. Wieleman	18	0	N1

23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	C. Fokker, M. van der Neut	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	C. Fokker, L. van Drongelen	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 4: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
8-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:05	Zon op: 07:01	L. van Drongelen, F. van der Lans	3	0	ZW2
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	L. van Drongelen, F. van der Lans	5	0	NO2

Tabel 5: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	F. van der Lans, L. van Drongelen, A. van Meurs, M. Guyt	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	L. van Drongelen, L. Boon	20	0	N1
6-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 22:02	C. Fokker, R. van Vugt	19	0	ZW2

Tabel 6: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.3 Complex 540

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	M. Bouwmeester, S. van Baren	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	M. Bouwmeester, S. van Baren	10	0	ZW2

17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	M. Bouwmeester, S. van Baren	18	0	N1
23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	G. Tanis	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	G. Tanis	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 7: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
8-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:10	Zon op: 07:01	K. van Veen	3	0	ZW2
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	M. van der Neut	5	0	NO2

Tabel 8: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	M. Bouwmeester, S.van Baren	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	M. Bouwmeester, S.van Baren	20	0	N1
7-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:30	Onder: 22:01	C. Fokker, R. van Vugt	21	0	ZW1

Tabel 9: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.4 Complex 541

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	J. Janse	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	J. Janse	10	0	ZW2
17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	M. Guyt	18	0	N1

23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	M. Guyt	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	M. Guyt	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 10: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
8-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:05	Zon op: 07:01	M. de Vries	3	0	ZW2
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	M. de Vries	5	0	NO2

Tabel 11: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	J. Janse	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	M. Guyt	20	0	N1

6-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 22:02	T. Koppol	19	0	ZW2
----------	------------	---	---------------	--------------	-----------	----	---	-----

Tabel 12: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.5 Complex 542

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	L. Boon	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	L. Boon	10	0	ZW2
17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	V. van der Spek	18	0	N1
23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	L. Boon	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	J. Janse	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 13: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
13-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:05 – 10:05	Zon op: 06:50	E. Bakker	3	0	W1
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	E. Bakker	5	0	NO2

Tabel 14: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	L. Boon	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	V. van der Spek	20	0	N1
6-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 22:02	E. Bakker	19	0	ZW2

Tabel 15: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.6 Complex 544

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	K. van Veen, T. Koppenol	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	K. van Veen, T. Koppenol	10	0	ZW2
17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	F. van der Lans, T. Koppenol	18	0	N1
23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	M. Bouwmeester	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	M. Bouwmeester	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 16: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
8-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:05	Zon op: 07:01	M. van der Neut	3	0	ZW2

26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 10:00	Zon op: 06:22	K. van Veen	5	0	NO2
27-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00 – 09:00	Zon op: 06:20	K. van Veen	6	0	O2

Tabel 17: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	K. van Veen, T. Koppinol	13	0	ZO2
17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	T. Koppinol	20	0	N1
5-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:30	Onder: 22:02	E. Bakker	18	0	NO2

Tabel 18: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.7 Complex 545

Datum	Type onderzoek	Zon op/onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:31	21:30 – 23:45	R. ter Ellen, V. van der Spek	14	0	ZO2
18-5-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:44	03:45 – 05:45	R. ter Ellen, V. van der Spek	10	0	ZW2

17-6-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	21:50 – 23:05	R. ter Ellen, K. van Veen	18	0	N1
23-8-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:48	21:45 – 23:55	R. ter Ellen	17	0	NO2
20-9-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	23:00 – 01:00	R. ter Ellen	14	0	NW1

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Tabel 19: Onderzoek momenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon op	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
16-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	07:50 – 11:40	Zon op: 06:42	M. de Haan	4	0	NW1
26-4-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	10:00 – 12:00	Zon op: 06:22	M. de Haan	8	0	NO2

Tabel 20: Onderzoek momenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zon onder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
17-5-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	19:30 – 21:30	Onder: 21:31	R. ter Ellen, V. van der Spek	13	0	ZO2

17-6-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22u00	Onder: 22:03	R. ter Ellen	20	0	N1
6-7-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:30	Onder: 22:02	L. Boon	19	0	ZW2

Tabel 21: Onderzoek momenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.2 Volledigheid onderzoek

3.2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) 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.

3.2.2 Vleermuizen

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied te goed te overzien was. De plangebieden hadden voor het overgrote deel een overzichtelijke indeling met lange kijklijnen. Ook liepen de ervaren onderzoekers constant rond waardoor zij konden inspelen op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatie knooppunten konden alle zijden van de bebouwing goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de bebouwing binnen de plangebieden. Hier waren de potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Door de inzet van een groot aantal onderzoekers en constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.

Baltsgedrag wordt vertoond voor langere perioden op een avond. 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 met name de focus van het onderzoek met name op het plangebied. Gedurende de najaar ronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen.

3.2.3 Huismus

Gedurende het huismusonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied. Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uitgegaan naar het plangebied. De totale populatie huismussen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

Tijdens de onderzoeken hebben meerdere onderzoekers de woningen behorende tot de plangebieden langdurig bekeken op activiteit van huismus. De daken waren vanaf de openbare weg en het terrein goed te overzien. In het broedseizoen vindt er gedurende de dag vrijwel constant activiteit plaats rond

een nestplaats (baltsgedrag, paringen, entree van de nesten en aanbreng van voedsel). Door op al deze aspecten te letten zijn de actieve nestplaatsen goed in kaart te brengen.

Essentieel functioneel leefgebied binnen het plangebied is in kaart gebracht door te letten op locaties waar mussen samen komen (kwetterplaatsen) of over een lange tijd foerageren. Dit zijn ook activiteiten die gedurende een langere tijd tijdens de onderzoeken plaats vindt en door een langere tijd de omgeving te observeren in kaart te brengen is.

3.2.4 Gierzwaluw

Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uitgegaan naar de plangebieden. Tijdens de onderzoeken heeft één onderzoeker de bebouwing langdurig bekeken op activiteit van gierzwaluw. De totale populatie gierzwaluwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

De dakvlakken waren goed vanaf de straat te observeren. Er is gelet op gierende individuen rond het plangebied, invliegende individuen en roepende jongen vanuit de nesten. Door op al deze aspecten te letten zijn de actieve nestplaatsen goed in kaart te brengen.

Door ervaring met gierzwaluwonderzoek in de afgelopen jaren door heel Nederland is duidelijk geworden dat de gierzwaluwen in veel gevallen nog invliegen na zonsondergang. De meeste activiteit is in de schemer/voor zonsondergang. Door het onderzoek naar gierzwaluw af te breken op zonsondergang (conform het Kennisdocument Gierzwaluw) kunnen derhalve vaste rust- en verblijfplaatsen worden gemist. Omwille van de onderzoeksresultaten is er bewust gekozen om de onderzoek tijden voor gierzwaluwonderzoek te verleggen van 1,5 uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang.



4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Complex 536

4.1.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal drie vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 2):

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger



Figuur 2: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.1.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.) werden 44 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 3): 38 in het voorjaar en 6 in het najaar.



Figuur 3: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 3 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. Zie Tabel 22 voor de exacte omschrijving van de verblijfplaatsen.
- Buiten het plangebied zijn 2 zomerverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats aangetroffen (zie Tabel 22). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	2-3	18-5-2021	Dubbeldreef 15-17	Invliegend aan de achterzijde van de woningen t.h.v. de dakkapellen.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Dubbeldreef 29	Invliegend aan de achterzijde van de woning t.h.v. de dakkapel.
Zomerverblijfplaats	1	17-5-2021	Dubbeldreef 35-37	Uitvliegend aan voorzijde van achter de houten dakgootbekleding t.h.v. de woning scheidende wand.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Dubbeldreef 52	Achter boeiboord van de schuur.

Zomerverblijfplaats	1	17-5-2021	Van Schendelstraat 28	In open stootvoeg in de zuidgevel.
Kraamverblijfplaats	>10	18-5-2021	Van Schendelstraat 28	Westelijke gevel. Invliegend achter daktrim rechts bij gevellamp en links bij afvoerpijp.

Tabel 22: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.1.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden) werden 5 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 6 Figuur 4); allen in het najaar.



Figuur 4: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.



Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig.
- Buiten het plangebied is één paarverblijfplaats aangetroffen, zie Tabel 23. Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Schendelstraat 24	Roepend vanuit zuidgevel Beatrixschool.

Tabel 23: De locatie van de aangetroffen paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt niet gebruikt als vliegroute. In de directe omgeving van het plangebied werden slechts één overvliegend exemplaar waargenomen. Een vliegroute is daarmee afwezig.
- Het plangebied en directe omgeving wordt niet gebruikt als foerageergebied. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.1.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden twee waarneming van laatvlieger verricht. Dit was tijdens het najaarsbezoek van 23-08-2021, het betrof twee overvliegende dieren langs het plangebied, zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 5: Waarnemingen van laatvlieger en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.1.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 2) werden 24 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 6).



Figuur 6: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 14 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staan weergegeven in Tabel 24Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..
- Buiten het plangebied zijn 5 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus waargenomen. De locatie van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staan weergegeven in Tabel 24Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Dubbeldreef 15	Kopgevel, onder linker nokpan.
Bezet nest	Dubbeldreef 17	Kopgevel, onder tweede kantpan rechts van de nokpan.

Bezete nest	Dubbeldreef 21	Kopgevel, onder rechter nokpan.
Baltsend/zingend	Dubbeldreef 21	Op nok dak, nestplaats vermoedelijk onder kantpan links van nok.
Bezete nest	Dubbeldreef 23	Kopgevel, onder rechter nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 29	Kopgevel, onder derde kantpan links van de nokpan.
Baltsend/zingend	Dubbeldreef 29	Op nok dak, nestplaats vermoedelijk onder kantpan rechts van nok.
Bezete nest	Dubbeldreef 31	Kopgevel, onder linker nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 33	Kopgevel, onder derde kantpan rechts van de nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 35	Voorzijde, onder tiende dakpan links vanaf de kopgevel.
Bezete nest	Dubbeldreef 45	Kopgevel, onder derde kantpan links van de nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 45	Kopgevel, onder vierde kantpan links van de nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 47	Voorzijde, onder vierde dakpan links vanaf de kopgevel.
Bezete nest	Dubbeldreef 53	Voorzijde, onder zeventiende dakpan rechts vanaf de kopgevel.
Bezete nest	Dubbeldreef 50	Kopgevel, onder zesde kantpan rechts van de nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 54	Kopgevel rechterzijde, onder eerste pan achter knik in dak.
Bezete nest	Dubbeldreef 56	Kopgevel, onder rechter nokpan.

Bezete nest	Dubbeldreef 56	Kopgevel, onder derde kantpan rechts van de nokpan.
Bezete nest	Dubbeldreef 56	Kopgevel linkerzijde, onder dakpan boven tweede houten daksteun.

Tabel 24: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

4.1.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.) werden 3 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 7).



Figuur 7: Waarnemingen van gierzwaluwen waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Beschrijving

- Binnen het plangebied zijn 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aanwezig (zie Tabel 25).
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.

- In het plangebied en directe omgeving werden enkele malen overvliegende en foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Dit betroffen hoog overvliegende dieren zonder zuidelijke binding met het plangebied.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Dubbeldreef 47	Kopgevel, onder linker nokpan.
Bezet nest	Dubbeldreef 49	Kopgevel, onder linker nokpan.

Tabel 25: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen het plangebied.

4.2 Complex 539

4.2.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal drie vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 8):

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger



Figuur 8: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.2.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 4) werden 63 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 9); 46 in het voorjaar en 17 in het najaar.



Figuur 9: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 12 zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. Zie Tabel 26 voor de exacte omschrijving van de verblijfplaatsen.
- Buiten het plangebied is één paarverblijfplaats aangetroffen (zie Tabel 22: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	17-6-2021	Damstraat 43	Uitvliegend rechts van de witte gevelplaten, onder raam tussen planken en stenen.

Zomerverblijfplaats	2	17-6-2021	Damstraat 39	Kopgevel, exacte uitvliegplaats onbekend
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 5	Kopgevel, exacte uitvliegplaats onbekend
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 5	Rechtsboven voordeur aan de linkerzijde van de witte houten middelste panelen tussen begane grond en 1e verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	17-5-2021	Gorterstraat 13	Kopgevel achterzijde, dakrand onder 7e dakpan van onderen.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 15-17	Achterzijde t.h.v. scheiding woningen, vermoedelijk ventilatierooster.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 20	Kopgevel achterzijde, onder 5e dakpan vanaf de nok.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 20	Kopgevel voorzijde, onder 4e dakpan vanaf de dakgoot.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Gorterstraat 23	Kopgevel voorzijde, onder 8e dakpan vanaf de dakgoot.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Verweystraat 3	Kopgevel achterzijde, onder 3e dakpan vanaf de dakgoot.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	De Merodestraat 24	Kopgevel achterzijde, onder 4e dakpan vanaf de nok.
Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	De Merodestraat 33	Kopgevel voorzijde, onder 7e dakpan vanaf de nok.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Damstraat 29-35	Paarterritorium rond dit woningeblok.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Gorterplaats 16	Paarterritorium langs de zuidgevel van dit complex.

Tabel 26: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.

- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.2.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 4) werden 23 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 10): 2 in het voorjaar, 21 in het najaar.



Figuur 10: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 10 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. Zie Tabel 27 voor de exacte omschrijving van de verblijfplaatsen.
- Buiten het plangebied zijn 4 paarverblijfplaatsen aangetroffen (zie Tabel 22: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Adres	Opmerkingen
---------------------	-----------	-------	-------	-------------

Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Damstraat 43	Kopgevel voorzijde, roepend onder kantpan.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	De Merodestraat 2	Kopgevel achterzijde, roepend onder kantpan.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	De Merodestraat 3	Dakpannen langs de bovenzijde van de blinde muur aan de achterzijde. Onder 2e volledige dakpan van boven.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	De Merodestraat 21	Kopgevel voorzijde, roepend onder nokpan.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Gorterstraat 5	Kopgevel, onder 1e kantpan links van de schoorsteen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Gorterstraat 13	Kopgevel voorzijde, onder 8e pan vanaf dakgoot.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Gorterstraat 15	Kopgevel achterzijde, onder 3e dakpan vanaf de dakgoot.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Gorterstraat 19	Voorzijde, 1e verdieping, links van witte gevelbekleding.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Gorterstraat 22	Kopgevel achterzijde, onder 4e pan vanaf nok.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Gorterstraat 32	Onder de dakpannen boven de achterzijde van de blinde zijmuur. 8e dakpan van onderen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Eedenstraat 3-5	Voorzijde, achter boeiboord.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Eedenstraat 17	Kopgevel, exacte plek onbekend.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Gorterplaats 16	Noordgevel, bovenste verdieping rechter stootvoeg boven meest rechtse raam
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Damstraat 40	Voorzijde op de hoek, in stootvoeg boven bovenste raam.

Tabel 27: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt niet gebruikt als vliegroute. In de directe omgeving van het plangebied werden slechts enkele overvliegende dieren waargenomen. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.2.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 4) werd 1 waarneming van laatvlieger verricht. Dit was tijdens het najaarsbezoek van 23-08-2021, overvliegend overvliegen langs de Damstraat, zie Figuur 11. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 11: Waarnemingen van laatvlieger en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.2.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 5) werden 26 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 12).



Figuur 12: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 18 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staat weergegeven in Tabel 28.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aangetroffen.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Gorterstraat 7	Achterzijde, onder dakpan boven 3de raam van links.
Bezet nest	Gorterstraat 7	Achterzijde, onder dakpan centraal boven het grootste raam links van de regenpijp.
Bezet nest	Gorterstraat 9	Achterzijde, onder dakpan boven klein raam met metalen rolluik.
Bezet nest	Gorterstraat 11	Achterzijde, onder dakpan halverwege woning.

Bezete nest	Gorterstraat 13	Achterzijde, onder 5e dakpan rechts van regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 19	Achterzijde, pal boven rechter van middelste 2 ramen.
Bezete nest	De Merodestraat 25	Achterzijde, onder dakpan boven 3e raam van links
Bezete nest	De Merodestraat 25	Achterzijde, onder dakpan links van de regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 27	Achterzijde, onder dakpan linksboven kleine raam.
Bezete nest	De Merodestraat 27	Achterzijde, onder dakpan links van de regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 27	Achterzijde, onder dakpan rechts van de regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 27	Achterzijde, onder dakpan boven rechterhoek van kleinere raam.
Bezete nest	De Merodestraat 27-29	Achterzijde, onder dakpan op scheiding tussen twee woningen, centraal tussen twee kleinere ramen.
Bezete nest	De Merodestraat 29	Achterzijde, onder dakpan boven kleine groene raam.
Bezete nest	De Merodestraat 29	Achterzijde, onder dakpan pal boven regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 31	Achterzijde, onder dakpan rechts van de regenpijp.
Bezete nest	De Merodestraat 31	Achterzijde, onder dakpan centraal boven grote raampartij.
Bezete nest	De Merodestraat 31-33	Achterzijde, onder dakpan op scheiding tussen twee woningen, centraal tussen twee kleinere ramen.

Tabel 28: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

4.2.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 6) werden 59 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 13).



Figuur 13: Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Beschrijving

- Binnen het plangebied zijn 48 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aanwezig (zie Tabel 29)
- Tijdens het onderzoek is buiten het plangebied 1 vaste rust- en verblijfplaats van gierzwaluw aangetroffen (zie Tabel 29).
- In het plangebied en directe omgeving werden enkele malen overvliegende en foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Dit betroffen hoog overvliegende dieren zonder zuidelijke binding met het plangebied.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Damstraat 43	Kopgevel achterzijde, onder 3e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 43	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 43	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 37	Kopgevel achterzijde, onder 6e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 37	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 37	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 35	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Damstraat 35	Kopgevel achterzijde, onder 4e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 2	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 2	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 3	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 8	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 10	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 11	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 11	Kopgevel achterzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 13	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.

Bezet nest	De Merodestraat 13	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 18	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 18	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 20	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 23	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 23	Kopgevel achterzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 24	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 24	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 33	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 33	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 35	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 35	Kopgevel voorzijde, onder 3e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 35	Kopgevel, onder loodflap bij schoorsteen
Bezet nest	De Merodestraat 35	Kopgevel achterzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 37	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 37	Kopgevel, onder kantpan links naast schoorsteen.
Bezet nest	De Merodestraat 37	Kopgevel, onder kantpan rechts naast schoorsteen.

Bezet nest	De Merodestraat 37	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 5	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 13	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 13	Kopgevel onder kantpan nabij nok.
Bezet nest	Gorterstraat 15	Kopgevel achterzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 16	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 20	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 20	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 22	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 22	Kopgevel achterzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 23	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 30	Kopgevel achterzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 30	Kopgevel voorzijde, onder 1e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	Gorterstraat 32	Kopgevel voorzijde, onder 2e kantpan vanaf dakgoot.
Bezet nest	De Merodestraat 1	Kopgevel zuidgevel, onder nokpan.

Tabel 29: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied



4.3 Complex 540

4.3.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 14):

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis



Figuur 14: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.3.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 7) werden 12 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 15): 11 in het voorjaar en één in het najaar.



Figuur 15: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is één zomer- of paarverblijfplaats aanwezig, zie Tabel 30. Deze verblijfplaats werd aangetroffen tijdens de quickscan. Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomer- of paarverblijfplaats	1	3-12-2020	Gorterstraat 31	Onder daktrim van het schoorsteentje. Hier werden meerdere uitwerpselen aangetroffen tijdens het verkennende veldbezoek van de quickscan.

Tabel 30: De locatie van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaats van gewone dwergvleermuis binnen het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foeragegedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.3.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 7) werd 1 waarneming van ruige dwergvleermuis verricht. Dit was tijdens het najaarsbezoek van 23-08-2021, overvliegend overvliegen langs de Gorterstraat, zie Figuur 16. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet binnen het plangebied aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 16: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.3.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 7) werden geen waarnemingen van laatvlieger verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.3.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 8) werden geen waarneming van huismus verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.3.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 9) werden geen waarneming van gierzwaluw verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.4 Complex 541

4.4.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal drie vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 17):

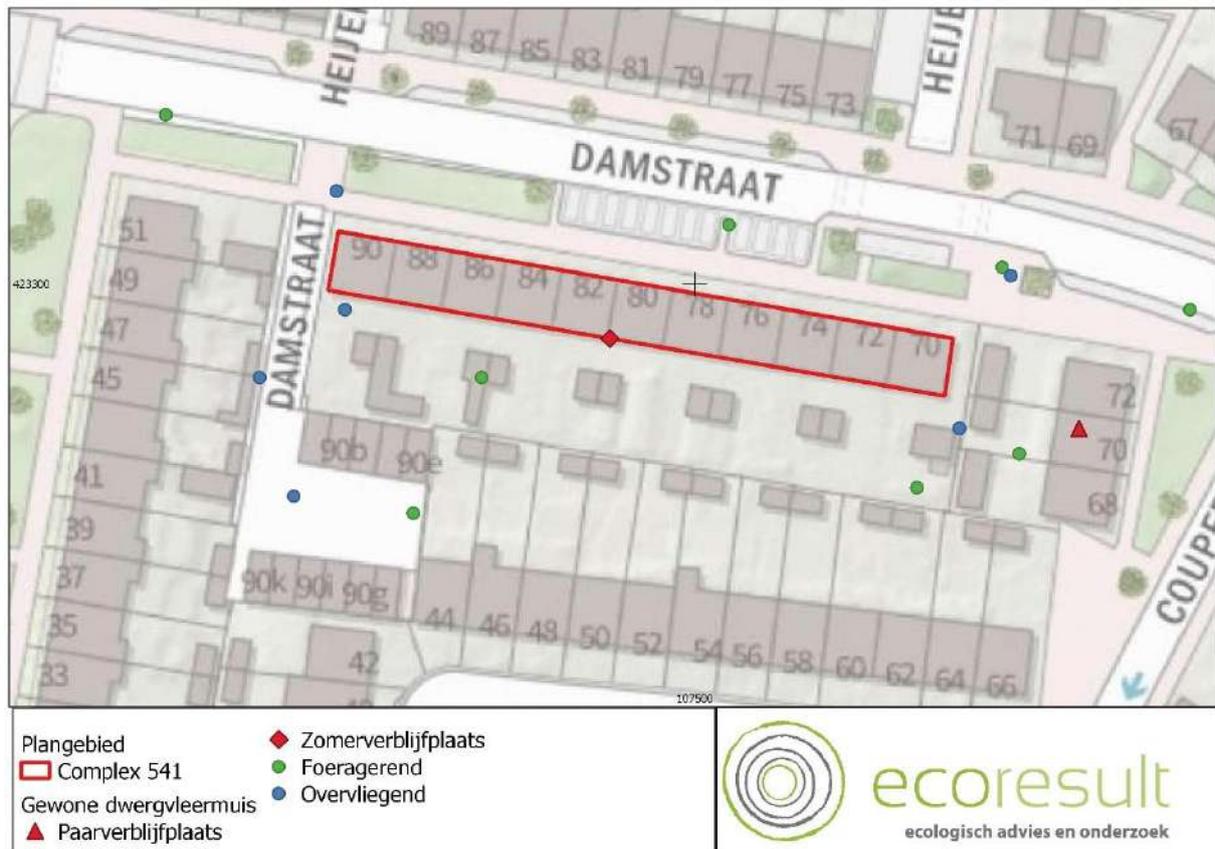
- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger



Figuur 17: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 10) werden 17 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 18): 14 in het voorjaar en 3 in het najaar.



Figuur 18: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is één zomerverblijfplaats aanwezig, zie Tabel 31.
- Buiten het plangebied is één paarverblijfplaats aangetroffen (zie Tabel 31):

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	17-5-2021	Damstraat 80	Achterzijde, uitvliegend vanonder het dak rechts bij de rode ramen.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Couperusstraat 68-72	Paarterritorium rond dir blok met woningen.

Tabel 31: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

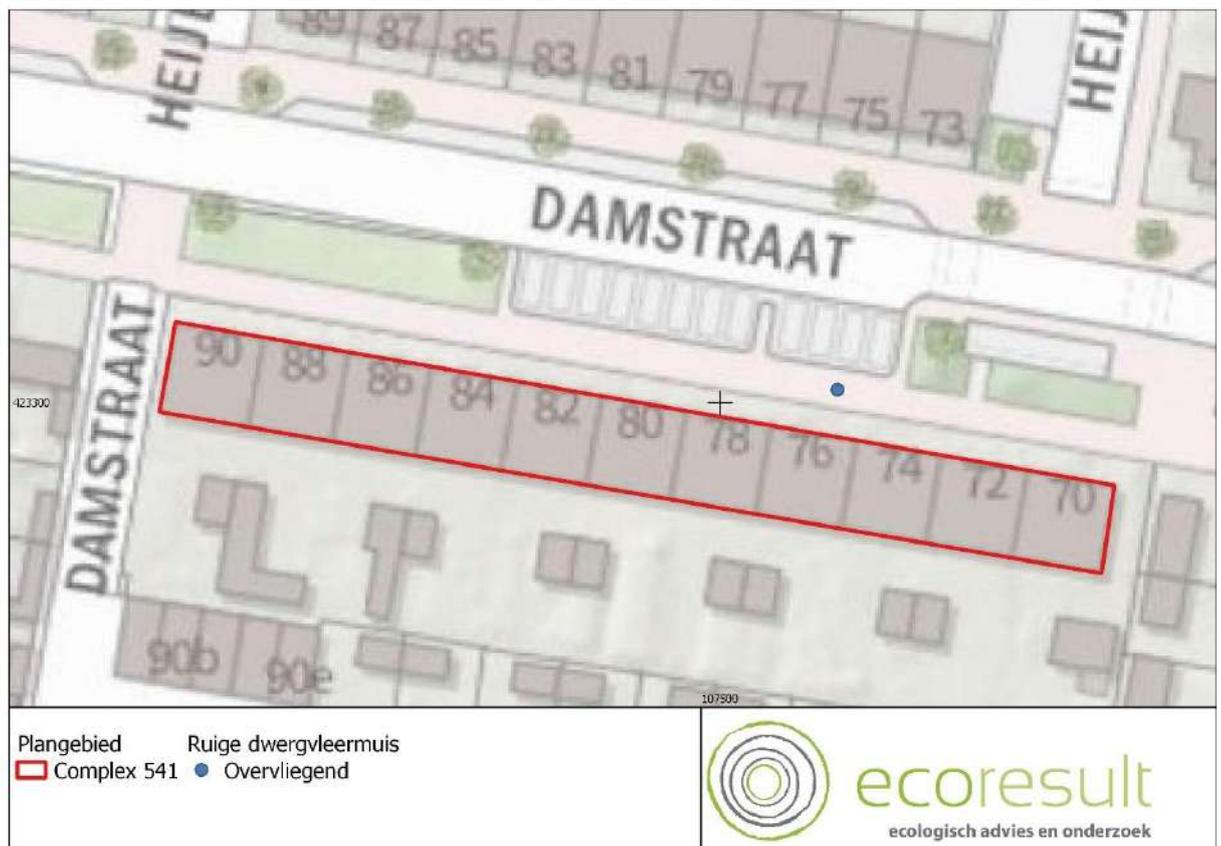
Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.

- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.4.1.2 Ruige dwergvleermuis

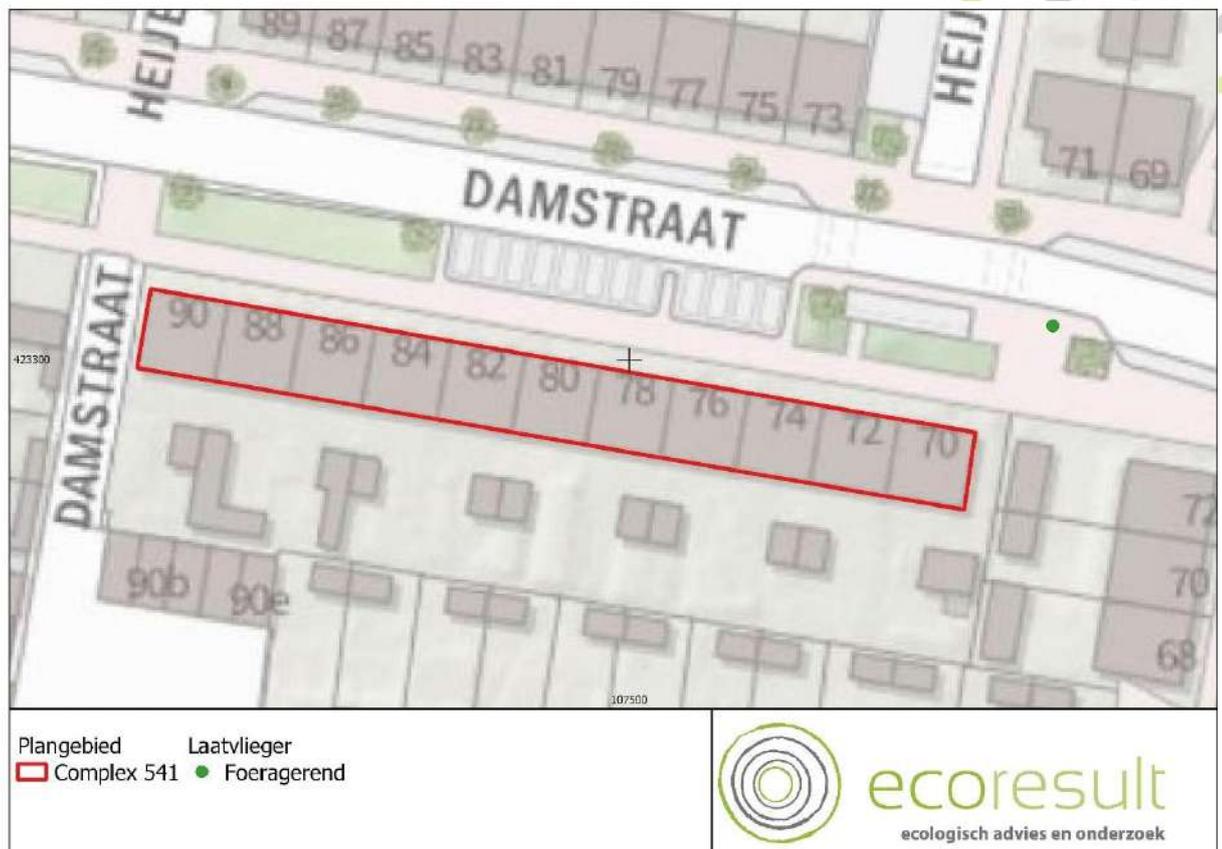
Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 10) werd 1 waarneming van ruige dwergvleermuis verricht. Dit was tijdens het najaarsbezoek van 23-08-2021, overvliegend overvliegen langs de Damstraat, zie Figuur 19. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 19: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.4.1.3 Laatvlieger

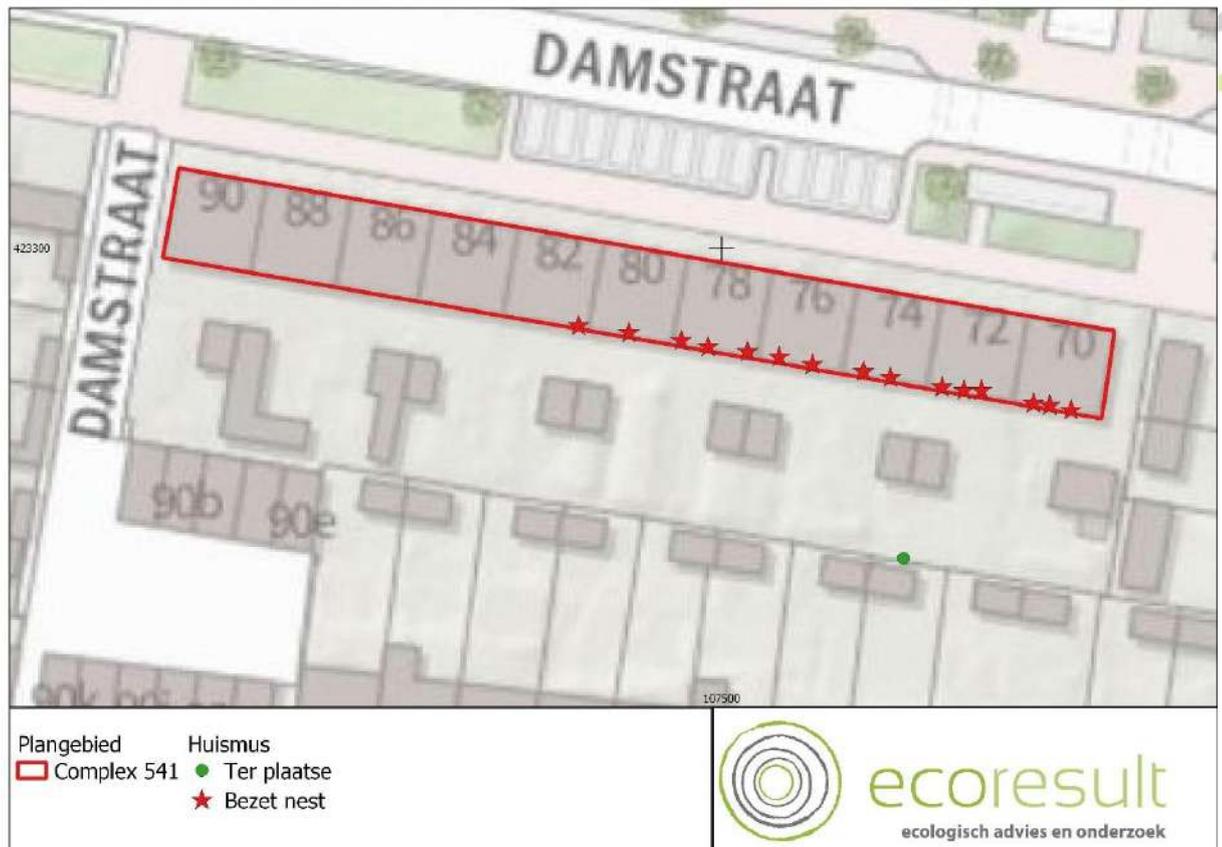
Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 10) werd 1 waarneming van laatvlieger verricht. Dit was tijdens het voorjaarsbezoek van 17-06-2021, dit betrof een kort foeragerend exemplaar boven de Damstraat, zie Figuur 20. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 20: Waarnemingen van laatvlieger en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.4.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 11Tabel 2) werden 18 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 21).



Figuur 21: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 15 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staat weergegeven in Tabel 32.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus waargenomen.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Damstraat 82	Achterzijde, onder dakpan midden boven twee ramen.
Bezet nest	Damstraat 80	Achterzijde, onder 6e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 78	Achterzijde, onder 2e dakpan links van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 78	Achterzijde, onder 10e dakpan links van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 78	Achterzijde, onder 21e dakpan links van de regenpijp.

Bezet nest	Damstraat 76	Achterzijde, onder dakpan boven de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 76	Achterzijde, onder 7e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 74	Achterzijde, onder 11e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 74	Achterzijde, onder 24e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 72	Achterzijde, onder 2e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 72	Achterzijde, onder 11e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 72	Achterzijde, onder dakpan boven de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 70	Achterzijde, onder dakpan midden boven twee ramen.
Bezet nest	Damstraat 70	Achterzijde, onder dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 70	Achterzijde, onder 20e dakpan links van de kopgevel.

Tabel 32: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

4.4.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 12) werden geen waarneming van gierzwaluw verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.5 Complex 542

4.5.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 22):

- Gewone dwergvleermuis

- Ruige dwergvleermuis



Figuur 22: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.5.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 13) werden 13 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 23): 11 in het voorjaar en 2 in het najaar.



Figuur 23: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig.
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.5.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 13) werden 5 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 24): allen in het najaar.



Figuur 24: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig.
- Buiten het plangebied is één paarverblijfplaats aangetroffen (zie Tabel 33 Tabel 22: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied). Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Slauerhofstraat 10	Kopgevel voorzijde, onder kantpan.

Tabel 33: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt niet gebruikt als vliegroute. In de directe omgeving van het plangebied werd slechts één overvliegend exemplaar waargenomen. Een vliegroute is daarmee afwezig.
- Het plangebied wordt niet gebruikt als foerageergebied. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.5.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 13) werden geen waarneming van laatvlieger verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.5.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 14) werden 3 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 25).



Figuur 25: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 3 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staat weergegeven in Tabel 34.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aangetroffen.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezet nest	Couperusstraat 33	Achterzijde, onder 9e dakpan rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Damstraat 66	Achterzijde, onder 2e dakpan rechts van het linkerraam.

Bezete nest	Damstraat 62	Achterzijde, onder 6e dakpan links van het rechterraam.
-------------	--------------	---

Tabel 34: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

4.5.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 15) werden 3 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 26).



Figuur 26: Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Beschrijving

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw
- Tijdens het onderzoek zijn buiten het plangebied 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen, zie Tabel 35.
- In het plangebied en directe omgeving werden enkele malen overvliegende en foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Dit betroffen hoog overvliegende dieren zonder zuidelijke binding met het plangebied.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezete nest	Slauwerhofstraat 1	Kopgevel, voorzijde.
Bezete nest	Van Eedenstraat 2	Voorzijde, in de nok van de dakkapel.

Tabel 35: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied.

4.6 Complex 544

4.6.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 27):

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis



Figuur 27: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.6.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 16) werden 38 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 28): 24 in het voorjaar en 14 in het najaar.



Figuur 28: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is één paarverblijfplaats aanwezig (zie Tabel 36). Deze verblijfplaats worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.
- Buiten het plangebied zijn 4 paarverblijfplaatsen en één zomerverblijfplaats aangetroffen. Één zomer- en paarverblijfplaats betreft op basis van het gedrag dezelfde verblijfplaats (zie Tabel 36). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deysselstraat 48-56	Paarterritorium rond dit woningenblok. Exacte verblijfplaats bevindt zich vermoedelijk in een ventilatierooster aan de voorzijde van huisnummer 52.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deysselstraat 58	Voorzijde, verblijfplaats bevindt zich aan het achter het uiteinde van de dakgoot

Zomerverblijfplaats	1	18-5-2021	Van Deyssestraat 58	Kopgevel achterzijde, onder 4e kantpan vanaf de schoorsteen.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Nijhofflaan 10	Exacte locatie onbekend.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Nijhofflaan 8	Exacte locatie onbekend.

Tabel 36: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis buiten het plangebied (donkergrijs).

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.6.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 16) werden 5 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 29): allen in het najaar.



Figuur 29: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 2 paarverblijfplaatsen aanwezig (zie Tabel 37). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.
- Buiten het plangebied zijn 2 paarverblijfplaatsen aangetroffen (zie Tabel 37). Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Van Deysselstraat 10	Voorzijde, exacte verblijfplaats bevindt zich vermoedelijk in ventilatierooster.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deysselstraat 48	Voorzijde, roepend vanuit ventilatierooster.
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deysselstraat 23	Kopgevel voorzijde, onder 3e kantpan vanaf de dakgoot.
Paarverblijfplaats	1	23-8-2021	Baron van Boetzelaerlaan 14	Exacte locatie onbekend.

Tabel 37: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in het plangebied. De verblijfplaatsen buiten het plangebied zijn donkergrijs gemarkeerd.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt niet gebruikt als vliegroute. Een vliegroute is daarmee afwezig.
- Het plangebied wordt niet gebruikt als foerageergebied. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.6.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 16) werden geen waarnemingen van laatvlieger verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.6.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 17) werden 17 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 30).



Figuur 30: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 16 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staat weergegeven in Tabel 38. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aangetroffen

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezete nest	Van Deyssestraat 48	Achterzijde, onder dakpan op de hoek.
Bezete nest	Van Deyssestraat 48	Achterzijde, onder dakpan boven linker raam, net rechts vd regenpijp.
Bezete nest	Van Deyssestraat 50	Voorzijde, onder dakpan boven rechterhoek van het kleinere witte raam.

Bezet nest	Van Deysselstraat 50	Achterzijde, onder dakpan direct boven groot raam van dubbele ramen.
Bezet nest	Van Deysselstraat 50-52	Achterzijde, onder dakpan boven rechter ventilatierooster
Bezet nest	Van Deysselstraat 52	Voorzijde, onder dakpan boven stenen ventilatierooster.
Bezet nest	Van Deysselstraat 52	Voorzijde, onder dakpan boven rechterhoek kleinere witte raam.
Bezet nest	Van Deysselstraat 52	Achterzijde, onder dakpan net rechts van de regenpijp.
Bezet nest	Van Deysselstraat 52-54	Voorzijde, boven regenpijp.
Bezet nest	Van Deysselstraat 54	Voorzijde, onder dakpan boven linkerhoek van kleinere witte raam.
Bezet nest	Van Deysselstraat 54	Voorzijde, onder dakpan centraal boven kleinere witte raam.
Bezet nest	Van Deysselstraat 54	Achterzijde, onder dakpan tussen stenen muur deel tussen de twee ramen.
Bezet nest	Van Deysselstraat 54-56	Achterzijde, onder dakpanboven linker ventilatierooster.
Bezet nest	Van Deysselstraat 56	Achterzijde, onder dakpan centraal boven dubbel raam.
Bezet nest	Van Deysselstraat 56	Achterzijde, onder dakpan op de hoek.
Bezet nest	Van Deysselstraat 56	Voorzijde, onder dakpan exact boven rechterhoek van dubbel raam.

Tabel 38: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied.

4.6.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 18) werden geen waarneming van gierzwaluw verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.7 Complex 545

4.7.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 31):

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis



Figuur 31: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.7.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 19) werden 13 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 32): 9 in het voorjaar en 4 in het najaar.



Figuur 32: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is één paarverblijfplaats aanwezig (zie Tabel 39). Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deyselstraat 23	Voorzijde, in ventilatieschacht rechts naast het raam.

Tabel 39: De locatie van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaats van gewone dwergvleermuis in het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren hadden geen duidelijke binding met de bebouwing in het plangebied. Een essentiële vliegroute is daarmee afwezig.
- Met name bomen, groene tuinen en luwe plekken in en rondom het plangebied worden gebruikt als foerageergebied. Het foerageergedrag is kortstondig en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.7.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 19 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) werd 1 waarneming van ruige dwergvleermuis verricht (Figuur 33); deze waarneming werd verricht in het najaar.



Figuur 33: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied is één paarverblijfplaats aanwezig (zie Tabel 40). Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	20-9-2021	Van Deysselstraat 23	Kopgevel voorzijde, onder derde kantpan vanaf de dakgoot.

Tabel 40: De locatie van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaats van ruige dwergvleermuis in het plangebied.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt niet gebruikt als vliegroute. Een vliegroute is daarmee afwezig.
- Het plangebied wordt niet gebruikt als foerageergebied. Essentieel foerageergebied is daarmee uitgesloten.

4.7.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 19) werden geen waarnemingen van laatvlieger verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.

4.7.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 20) werden 9 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 34).



Figuur 34: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 9 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig. De locaties van deze vaste rust- en verblijfplaatsen staat weergegeven in Tabel 41. **Verwijzingsbron niet gevonden.**
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus waargenomen.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig. Met name de groene tuinen in de omgeving van het plangebied worden gebruikt als functioneel leefgebied.

Type verblijfplaats	Adres	Opmerkingen
Bezete nest	Van Deysselstraat 23-25	Achterzijde, onder dakpan direct boven regenpijp.
Bezete nest	Van Deysselstraat 25-27	Achterzijde, onder dakpan op de scheiding van twee woningen, recht boven lageregelegen luchtroosters
Bezete nest	Van Deysselstraat 27	Achterzijde, onder dakpan boven linkerhoek van kleinere raam.
Bezete nest	Van Deysselstraat 27	Achterzijde, onder dakpan boven rechterhoek van kleinere raam.
Bezete nest	Van Deysselstraat 27-29	Achterzijde, onder dakpan boven regenpijp.
Bezete nest	Van Deysselstraat 29	Achterzijde, onder dakpan centraal boven grote slaapkamerraam.
Bezete nest	Van Deysselstraat 29	Achterzijde, onder dakpan centraal boven dubbel raam.
Bezete nest	Van Deysselstraat 31	Achterzijde, onder dakpan centraal boven kleine raam.
Bezete nest	Van Deysselstraat 31	Achterzijde, onder dakpan op de hoek.

Tabel 41: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied.

4.7.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 21) werden één waarneming verricht van een hoog overvliegende gierzwaluw zonder binding met het plangebied, zie Tabel 35/Figuur 35. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen en derhalve afwezig.



Figuur 35: Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps.

4.8 Conclusie onderzoeksresultaten

In het complete onderzoeksgebied zijn in totaal aangetroffen:

- 17 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis,
- 3 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis,
- 13 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis,
- 75 nestplaatsen van huismus,
- 50 nestplaatsen van gierzwaluw.

Zie Tabel 42 voor een overzicht van de aangetroffen verblijfplaatsen uitgesplitst per complex.

Soort	Type verblijfplaats	Complex 536	Complex 539	Complex 540	Complex 541	Complex 542	Complex 544	Complex 545
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3	12	1	1	-	-	-
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	-	1	-	-	-	1	1

Gewone dwergvleermuis	Kraamverblijfplaats	-	-	-	-	-	-	-
Ruige dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	-	-	-	-	-	-	-
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	-	10	-	-	-	2	1
Laatvlieger	Zomerverblijfplaats	-	-	-	-	-	-	-
Laatvlieger	Paarverblijfplaats	-	-	-	-	-	-	-
Laatvlieger	Kraamverblijfplaats	-	-	-	-	-	-	-
Huismus	Bezet nest	14	18	-	15	3	16	9
Gierzwaluw	Bezet nest	2	48	-	-	-	-	-

Tabel 42: Overzicht van de aangetroffen verblijfplaatsen per complex.



5 Effectbeoordeling

5.1 Complex 536

5.1.1 Gewone dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zullen 3 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

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 laatvlieger of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.1.3 Laatvlieger

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

5.1.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 14 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.1.5 Gierzwaluw

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw weggenomen. Van essentieel functioneel leefgebied is geen sprake.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.2 Complex 539

5.2.1 Gewone dwergvleermuis

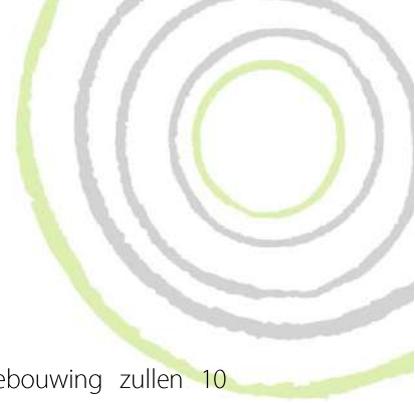
Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zullen 12 zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.



5.2.2 Ruige dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zullen 10 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.2.3 Laatvlieger

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

5.2.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 18 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.2.5 Gierzwaluw

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 48 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw weggenomen. Van essentieel functioneel leefgebied is geen sprake.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.



- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.3 Complex 540

5.3.1 Gewone dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zal één zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.3.2 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.

5.3.3 Laatvlieger

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

5.3.4 Huismus

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



5.3.5 Gierzwaluw

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

5.4 Complex 541

5.4.1 Gewone dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zal één zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.4.2 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.

5.4.3 Laatvlieger

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

5.4.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 15 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:



- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.4.5 Gierzwaluw

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

5.5 Complex 542

5.5.1 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.

5.5.2 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.

5.5.3 Laatvlieger

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

5.5.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 3 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.



- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.5.5 Gierzwaluw

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

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.6 Complex 544

5.6.1 Gewone dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zal één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.6.2 Ruige dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zullen 2 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.



Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.6.3 Laatvlieger

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

5.6.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 16 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.6.5 Gierzwaluw

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

5.7 Complex 545

5.7.1 Gewone dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zal één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.

- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.7.2 Ruige dwergvleermuis

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden aan de gevels/daken van de bebouwing zal één paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.7.3 Laatvlieger

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

5.7.4 Huismus

Door de isolatie/renovatiwerkzaamheden worden 9 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is in het plangebied afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.8) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

5.7.5 Gierzwaluw

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

5.8 Voorwaarden voor ontheffing

Een ontheffing (of een vrijstelling) kan uitsluitend worden verleend, als voldaan is aan drie cumulatieve voorwaarden. Een uitgebreidere uiteenzetting van de voorwaarden is opgenomen in Bijlage 1:

- Afwezigheid van reële alternatieven (planning, werkwijze, locatie).
- Wettelijk belang van de werkzaamheden (verschilt per beschermingscategorie).
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort. Dit is onder andere afhankelijk van de ruimtelijke spreiding van de soort in de directe omgeving. Dit kan worden voorkomen door het treffen van voldoende mitigerende/compenserende maatregelen.

Om te beoordelen of aan deze voorwaarden wordt voldaan zal een toetsing van de belangen en de alternatieven plaatsvinden en een ecologische toetsing. De richtlijn voor het behandelen van een aanvraag bedraagt 13 weken met de mogelijkheid om dit eenmalig te verlengen met 7 weken. In de praktijk wordt hier soms (sterk) van afgeweken.



6 Maatregelen

6.1 Zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (complex 536, 539, 540, 541, 544 en 545)

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de gunstige staat van instandhouding te garanderen:

- Voor paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen dienen per te verwijderen verblijfplaats 4 nieuwe verblijfplaatsen in/aan gebouwen te worden gecreëerd binnen 200 meter van de huidige verblijfplaats, buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Dit kan worden gerealiseerd door het ophangen van kasten of natuurinclusief renoveren waardoor opgeleverde woningen/woonblokken direct voor vleermuizen toegankelijk zijn. De kasten dienen te voldoen aan de gewenningsperioden zoals gesteld in Tabel 43.
- Doordat er 17 zomerverblijfplaatsen en 3 paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen in de bebouwing dienen in totaal 80 vervangende verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Dit kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door het ophangen van vleermuiskasten.
- Vleermuiskasten dienen minimaal 4 meter hoog opgehangen te worden, een vrije aanliegroute te hebben en vrij te zijn van verstoring (zoals verlichting). De kasten worden opgehangen aan gebouwen.
- In de periode 1 april- 15 juli óf 1 oktober -15- oktober (buiten de meest kritische periode van voortplanting en overwintering) wordt de bebouwing ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Dit kan gedaan worden door de dakrand en openingen dicht te zetten met exclusion flaps en vogelschroten. Het ongeschikt maken van de bebouwing wordt gedaan onder begeleiding van een deskundig ecooloog.
- In de nieuwe situatie dienen voor de verblijfplaatsen tenminste 80 nieuwe permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd. Dit kan worden gerealiseerd door:
 - Het inbouwen van vleermuiskasten zo hoog mogelijk op kopse gevels van de nieuw te bouwen woningen, waarbij een afstand van tenminste 25 meter tussen de verblijfplaatsen aanwezig is.
 - Het toegankelijk maken van het dakvlak.
 - Voorzieningen in te bouwen onder het dakvlak die via de zijgevels toegankelijk zijn.
- Tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - Het verwijderen van de kasten gebeurt onder begeleiding van de ecologisch deskundige.
 - De permanente verblijfplaatsen zijn functioneel.
 - De permanente verblijfplaatsen dienen de gewenningsperiode te hebben doorlopen (zie Tabel 43).
 - Er dient door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld dat de tijdelijke kasten niet in gebruik zijn. Wanneer de kast in gebruik blijkt te zijn zal er gewacht te worden met het verwijderen van de vleermuiskast is verlaten. Dit zal worden gedaan met een controleronde.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

Soort	Type verblijfplaats	Gewenningsperiode
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
	Paarverblijfplaats	1 maand in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1 maand in de actieve periode (1 april – 31 oktober)

Tabel 43: Gewenningsperioden van de verschillende typen verblijfplaatsen.

6.2 Paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis (complex 539, 544 en 545)

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de gunstige staat van instandhouding te garanderen:

- Voor de paarverblijfplaatsen dienen, tenminste 1 maand voorafgaand aan de start van het volgende paarseizoen (start 15 augustus), per te verwijderen paarverblijfplaats 4 nieuwe verblijfplaatsen in/aan gebouwen te worden gecreëerd. Dit binnen een straal van 200 meter van de huidige verblijfplaats, buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Omdat in de bebouwing 13 paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen moeten in totaal 52 vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd. De kasten dienen te voldoen aan de gewenningsperioden zoals gesteld in Tabel 43.
- Dit kan door het ophangen van kasten (vleermuiskast 1FF of ANS1- Batbox).
- Vleermuiskasten dienen minimaal 4 meter hoog opgehangen te worden, een vrije aanvliegroute te hebben en zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. De kasten worden opgehangen aan gebouwen.
- Tijdelijke kasten mogen worden verwijderd onder begeleiding van de ecologisch deskundige – indien niet in gebruik – 3 maanden nadat de permanente voorzieningen zijn opgeleverd.
- Buiten de kwetsbare perioden voor jaarrond gebruikte verblijfplaatsen wordt de bebouwing ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Dit kan worden gedaan door het plaatsen van exclusion flaps. Hierdoor kunnen de vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar kunnen zij niet terugkeren. Deze werkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van een ecooloog met ruime ervaring op het gebied van vleermuizen. De begeleidend ecooloog doet verslaglegging van de uitgevoerde begeleidingswerkzaamheden.
- In de nieuwe situatie moeten voor de verblijfplaatsen tenminste 52 nieuwe permanente verblijfplaatsen worden gecreëerd. Dit kan worden gerealiseerd door:
 - Het inbouwen van vleermuiskasten zo hoog mogelijk op kopse gevels van de te renoveren woningen.
 - Het toegankelijk maken van het dakvlak/spouwmuur.
 - Boeiborden en/of gevelbeplating licht af te laten wijken van de gevel zodat vleermuizen hiertussen kunnen.
 - Voorzieningen in te bouwen onder het dakvlak die via de zijgevels toegankelijk zijn.
- Tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - Het verwijderen van de kasten gebeurt onder begeleiding van de ecologisch deskundige.
 - De permanente verblijfplaatsen zijn functioneel.
 - De permanente verblijfplaatsen dienen de gewenningsperiode te hebben doorlopen (zie Tabel 43).

- Er dient door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld dat de tijdelijke kasten niet in gebruik zijn. Wanneer de kast in gebruik blijkt te zijn zal er gewacht te worden met het verwijderen van de vleermuiskast is verlaten. Dit zal worden gedaan met een controleronde.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

6.3 Huismus (complex 536, 539, 541, 542, 544 en 455)

In totaal zullen 75 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus met de ingreep verdwijnen. Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Mitigerende maatregelen zijn:

- Mitigerende maatregelen kunnen worden gerealiseerd door het ophangen van kasten. In totaal dienen 150 vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd te worden:
 - Tenminste 3 maanden voor de start van de werkzaamheden zal er per te verwijderen nest 2 (tijdelijke) huismussenkasten aan gebouwen binnen een afstand van 200 meter tot het plangebied opgehangen dienen te worden. Indien deze niet binnen 200 meter geplaatst kunnen worden, behoren paalkasten ook tot een mogelijkheid, maar bevoegd gezag staat hier tegenover niet zonder meer positief. De locaties van de nestkasten dienen in samenspraak met een deskundig ecooloog te worden bepaald en de kasten dienen onder begeleiding van een deskundig ecooloog te worden geplaatst. De kasten worden geclusterd opgehangen in de directe omgeving van functioneel leefgebied.
 - De tijdelijke kasten mogen worden verwijderd onder begeleiding van de ecologisch deskundige – buiten het broedseizoen – 1 jaar nadat de werkzaamheden zijn opgeleverd.
 - Werkzaamheden ter plaatse van en nabij de voortplantingsplaats mogen enkel plaatsvinden in de periode 1 oktober tot 1 maart, óf indien de vaste rust- en verblijfplaatsen in deze periode volledig ongeschikt gemaakt zijn.
 - Indien de werkzaamheden in de periode maart – september plaatsvinden dienen de huidige voortplantingsplaatsen voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor huismus én is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog nodig teneinde de effectiviteit van het ongeschikt maken te beoordelen. Indien het ongeschikt maken niet voldoende is uitgevoerd dienen in samenspraak met een deskundig ecooloog aanvullende maatregelen getroffen te worden.
 - Ongeschikt maken van voortplantingsplaatsen is enkel toegestaan in de periode oktober – februari.
 - Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen kan gedaan worden door het plaatsen van vogelschroot, glaswol of vergelijkbaar materiaal zodat er geen toegang meer is tot de ruimte onder de dakpannen. Rekening dient gehouden te worden met aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in dezelfde gevel/bebouwing. De uitvoering van de maatregelen dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van een deskundig ecooloog.
- In de nieuwe situatie dienen per verwijderde nestplaats twee permanente nestplaatsen voor huismus te worden gerealiseerd (in totaal 150). Dit kan worden gedaan door (een combinatie van) een van de onderstaande oplossingen:
 - Het dak weer geschikt te maken voor huismus

- De ruimte tussen de bovenzijde van de dakpannen en de onderliggende panlat is minimaal 35mm en maximaal 45mm.
- Indien vogelschroten onder de dakpannen worden geplaatst dienen deze pas aanwezig te zijn ná minimaal de 3e panlat om huismus voldoende ruimte te bieden om te broeden en tegen predatie (met name nestroof door kauw).
- Het plaatsen van neststenen
 - Voor elke nestplaats van huismus die wordt weggenomen worden minimaal twee nieuwe nestplaatsen aangeboden. In totaal dienen 2 neststenen te worden geplaatst in de vorm van inbouwneststenen type Schwegler Gierzwaluw neststeen nr25a of vergelijkbaar. Dit type neststeen is ontworpen voor gierzwaluw maar is tevens geschikt en functioneel voor huismus.
 - De neststenen worden aangebracht op een minimale hoogte van 3 meter.
 - De neststenen zullen worden geplaatst in de oostgevel. Deze oriëntatie komt overeen met de oriëntatie van het bestaande nest huismus.
 - De openingen van de neststenen bevinden zich op minimaal 50 centimeter tot elkaar.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met een ecooloog en de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokkenen bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

6.4 Gierzwaluw (complex 536 en 539)

In totaal zullen 50 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw met de ingreep worden weggenomen. Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Mitigerende maatregelen zijn:

- Per voortplantingsplaats dienen 5 nieuwe verblijfplaatsen te worden gecreëerd (in totaal 250) in de vorm van houtbetonnen gierzwaluwnestkasten binnen 100 tot maximaal 200 meter van het plangebied, buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Deze kasten dienen minimaal 5 meter hoog opgehangen te worden, een vrije aanvliegroute te hebben en zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. De kasten worden opgehangen aan gebouwen.
- De verblijfplaatsen van gierzwaluw dienen ongeschikt gemaakt te worden in de periode 15 augustus- 15 april, buiten het broedseizoen van de gierzwaluw. Het ongeschikt maken vindt plaats door de openingen dicht te zetten met gaas of de openingen vol te stoppen met weringsborstels of glaswol. Rekening dient gehouden te worden met aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus in dezelfde gevel/bebouwing.
- Indien de werkzaamheden na het ongeschikt maken (buiten het broedseizoen) plaats vinden in de periode 15 april- 15 augustus is na het ongeschikt maken én voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog nodig teneinde de effectiviteit van het ongeschikt maken te beoordelen. Indien het ongeschikt maken niet voldoende is uitgevoerd dienen in samenspraak met een deskundig ecooloog aanvullende maatregelen getroffen te worden.
- In de nieuwbouw worden ten minste 250 permanente verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Dit kan worden gedaan door natuurinclusief te renoveren of in de vorm van inbouw neststenen. Mogelijkheden zijn:
 - Het dak weer geschikt te maken voor gierzwaluw

- De plaatsing van de neststenen dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - Voor elke nestplaats van gierzwaluw die wordt weggenomen worden minimaal vijf nieuwe nestplaatsen aangeboden. In totaal dienen 250 neststenen te worden geplaatst in de vorm van inbouw neststenen type Schwegler Gierzwaluw neststeen nr25a of vergelijkbaar op een minimale hoogte van 5 meter.
 - Onder de neststeen bevindt zich een vrije ruimte van minimaal 4 meter hoog en ten minste 1 meter breed om de aanvliegroutes van gierzwaluw te garanderen.
 - De openingen van de neststenen bevinden zich op minimaal 50 centimeter tot elkaar.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.
- De tijdelijke nestkasten mogen na afronding van de werkzaamheden, het aanbrengen van de permanente verblijfplaatsen én buiten het broedseizoen worden verwijderd onder begeleiding van een ecologisch deskundige.



7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

In opdracht van Trivire heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Dubbeldam Fase 3, Dordrecht. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen renovatie van de bebouwing binnen het plangebied. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen, huismus en gierzwaluw. De Wet natuurbescherming kan hierdoor worden overtreden.

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

Complex 536

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	3	Ja	Ja	Ja	12
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huisumus	Vaste rust- en verblijfplaats	14	Ja	Ja	Ja	28
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	2	Ja	Ja	Ja	10

Tabel 44: Potenties en vervolgstappen complex 536.



Complex 539

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	13	Ja	Ja	Ja	52
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	10	Ja	Ja	Ja	40
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	18	Ja	Ja	Ja	36
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	48	Ja	Ja	Ja	240

Tabel 45: Potenties en vervolgstappen complex 539.

Complex 540

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 46: Potenties en vervolgstappen complex 540

Complex 541

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	15	Ja	Ja	Ja	30
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 47: Potenties en vervolgstappen complex 541.



Complex 542

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	3	Ja	Ja	Ja	6
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 48: Potenties en vervolgstappen complex 542.

Complex 544

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	2	Ja	Ja	Ja	8

Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	16	Ja	Ja	Ja	32
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 49: Potenties en vervolgstappen complex 544.

Complex 545

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huismus	Vaste rust- en verblijfplaats	9	Ja	Ja	Ja	18
	Essentieel leefgebied	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 50: Potenties en vervolgstappen complex 545.



Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan¹⁰, blijven van kracht.

¹⁰ Bouwmeester, 2020



8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

Bouwmeester, M.M., 2020. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Dubbeldam Fase 3, Dordrecht. Rapportkenmerk: ER20201210v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

8.2 Internet

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

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

Kennisdocumenten

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Vleermuisprotocol 2021

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>



Bijlage 1 Voorwaarden ontheffing

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

1. Geen andere bevredigende oplossing:
 - De vraag of er een bevredigende andere oplossing is, bestaat uit drie delen:
 - Wat is het probleem of de specifieke situatie waarom de handeling plaatsvindt?
 - Zijn er andere oplossingen voor dit probleem?
 - Indien er andere oplossingen zijn, welke gevolgen heeft dit dan voor de verbodsbepalingen?
2. Sprake van een in de wet genoemd belang
 - Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:
 - In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats:
 - Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom:
 - In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten:
 - Voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - Om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben:
 - Voor soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:
 - In het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid
 - In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer
 - Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren
 - Ter bescherming van flora en fauna
 - Voor onderzoek en onderwijskundige doelen
 - Voor het uitzetten en herinvoeren van soorten en voor de met deze doelen samenhangende teelt
 - Om kleine hoeveelheden van bepaalde vogels onder bepaalde omstandigheden te vangen, te houden of te gebruiken

3. Geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.



- Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime, voor soorten van de Vogelrichtlijn is dit: "De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort"
- Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten de volgende vragen worden beantwoord:
 - Wat is de staat van instandhouding (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijk verspreidingsgebied)?
 - Wat is het effect van het verlenen van de ontheffing op de betrokken populatie(s)?
- Om te beoordelen of aan deze voorwaarden wordt voldaan zal een toetsing van de belangen en de alternatieven plaatsvinden en een ecologische toetsing. De richtlijn voor het behandelen van een aanvraag bedraagt 13 weken met de mogelijkheid om dit eenmalig te verlengen met 7 weken. In de praktijk wordt hier soms (sterk) van afgeweken.