

Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Complex 125, Zwijndrecht

Opsteller(s): M.J.A. van der Neut



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek

Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Complex 125, Zwijndrecht
Opsteller(s)	M.J.A. van der Neut
Datum	19-11-2021
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20211117v01
Aantal pagina's	28
Opdrachtgever	Trivire
Contactpersoon	T. Snel
Kwaliteitscontrole	K.J. van Veen
Wijze van citeren	Neut, M.J.A. van der, 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Complex 125, Zwijndrecht. Kenmerk: ER20211117v01. 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	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksvragen	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Omschrijving plangebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Beschrijving	6
2.3	Geplande ingrepen	7
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	7
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	7
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	7
2.3.4	(Ontwerp)tekening	7
3	Onderzoek beschermde soorten	8
3.1	Werkwijze	8
3.2	Volledigheid onderzoek	10
3.2.1	Algemeen	10
3.2.2	Vleermuizen	10
3.2.3	Huismus	11
3.2.4	Gierzwaluw	11
4	Resultaten nader onderzoek	12
4.1	Vleermuizen	12
4.1.1	Gewone dwergvleermuis	12
4.1.2	Ruige dwergvleermuis	15
4.1.3	Laatvlieger	16
4.2	Huismus	17
4.3	Gierzwaluw	18
4.4	Conclusie onderzoeksresultaten	19
5	Effectbeoordeling	20
5.1	Gewone dwergvleermuis	20
5.2	Ruige dwergvleermuis	20
5.3	Laatvlieger	20
5.4	Huismus	21
5.5	Gierzwaluw	21
5.6	Voorwaarden voor ontheffing	21
6	Maatregelen	22
6.1	Zomer- en paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	22
6.2	Zomer- en paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	23
7	Conclusies en aanbevelingen	25
7.1	Conclusies	25
8	Geraadpleegde bronnen	26
8.1	Literatuur	26





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: Complex 125, Zwijndrecht. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop van de woningen (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B. V. in 2020¹ is gebleken dat in de woningen 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

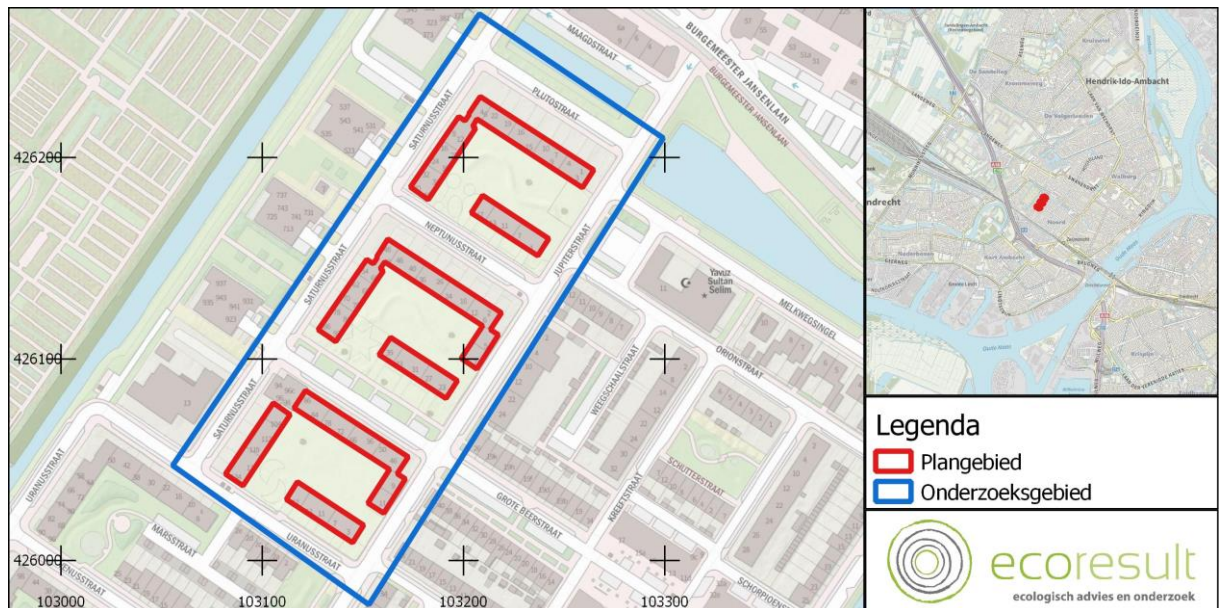
In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen 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 omvat 11 blokken met voornamelijk portiekwoningen gelegen aan de Jupiterstraat 5 – 11 (oneven), Saturnusstraat 2 – 92 (even) & 100 – 138 (even), Plutostraat 1 – 24, Uranusstraat 1 – 19 (oneven), Neptunusstraat 1 – 19 (oneven) & 2 – 48 (even) en Grote Beerstraat 21 – 39 (oneven) & 44 – 90 (even), Zwijndrecht, gemeente Zwijndrecht, provincie Zuid-Holland. Het groen rondom de complexen behoort niet tot het plangebied; hier vinden geen werkzaamheden plaats.



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

2.2 Beschrijving

- Het plangebied bestaat uit één tot vierlaags portiekwoningen met bouwjaar 1957 en 1958².
- Alle appartementen zijn voor zover bekend bewoond.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Op diverse plaatsen zijn ventilatieroosters en open stootvoegen aanwezig welke toegang bieden tot de luchtspouw.
- De panden hebben allen een zadeldak met bitumen dakbedekking, afgewerkt met een zinken daktrim. Op de kopgevels zijn de zijkanten van de daken afgewerkt met trespa beplating.
- Op de daken zijn bakstenen schoorstenen aanwezig. Deze bevatten open stootvoegen welke toegang geven tot een luchtspouw.
- De daken en schoorstenen zijn afgewerkt met loodflappen, die op diverse locaties iets wijken.
- De complexen hebben inpandige balkons. Op deze balkons zijn op diverse plaatsen vogelnestkasten aanwezig.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- Hemelwater wordt afgevoerd door kunststof regenpijpen welke door de inpandige balkons lopen. Bij de grondgebonden appartementen lopen de regenpijpen uitpandig langs de gevel.
- Rondom de bebouwing bevinden zich gazons met speeltoestellen, enkele solitaire bomen en plantsoenen met struiken en hagen. Op de gazons bevinden zich in totaal drie duiventillen, welke niet meer functioneel zijn doordat een zijde volledig open is.
- Zowel langs de Grote Beerstraat als langs de Plutostraat zijn laanbomen aanwezig.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen en portiekverlichting.

Ten noorden van het plangebied is een watergang aanwezig waarlangs een bomenrij staat. Ten westen bevinden zich nieuwbouwappartementen en daarachter bevindt zich een begraafplaats. Ten oosten en zuiden van het plangebied is een woonwijk met rijtjeshuizen en appartementencomplexen aanwezig.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De complexen zullen gesloopt worden. Een exacte invulling van de werkzaamheden is nog niet bekend.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Het voornemen is de werkzaamheden in 2022 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.

2.3.4 (Ontwerp)tekening

De werkzaamheden betreffen sloopwerkzaamheden. Een ontwerp-tekening van mogelijk nieuwbouw is (nog) 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 massawinterverblijfplaatsen) 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.

In Tabel 1, Tabel 2 en Tabel 3 wordt 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 Kennisdocumenten³ Huismus en Gierzwaluw, en het Vleermuisprotocol 2021.

Datum	Type onderzoek	Zon op Zon onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
25-05-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:38	21:35 – 23:45	M. Bouwmeester, M. de Vries, M. van der Neut, C. Fokker, K. van Veen	10	0	NW2
24-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 22:03	22:01 – 00:03	E. Bakker, M. van der Neut, C. Fokker, K. van Veen, M. Bouwmeester	16	0	W1
29-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:25	03:30 – 05:30	M. van der Neut, C. Fokker, H. Wieleman, K. de Vries,	16	0	N2

³ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

24-08-2021	Massa winterverblijfplaatsen	Onder: 21:48	00:00 – 02:00	C. Fokker, M. van der Neut, M. Bouwmeester	16	0	N1
10-09-2021	Paarverblijfplaatsen, (massa) winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:07	00:00 – 02:00	F.V. van der Lans & K.J. van Veen	14	0	ZW3
20-09-2021	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:45	20:45 – 22:45	M. Bouwmeester, L. van Drongelen, C. Fokker	14	0	O1
*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	Zonsopgang zonondergang	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
08-04-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:05 - 10:05	Zon op: 07:00	E. Bakker	3	0	ZW2
30-04-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09:15 - 11:15	Zon op: 6:14	E. Bakker	8	0	N2

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

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonsopgang/ Zonondergang	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
25-05-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 21:38	M. de Vries en M. van der Neut	11	0	ZW4
09-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:00 – 22:00	Onder: 21:59	R. van Vugt en M. van der Neut	23	0	W1
11-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:15 – 22:15	Onder: 22:00	R. van Vugt	20	0	ZW2

24-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:30 – 22:30	Onder: 22:05	K. van Veen, M. van der Neut, M. Bouwmeester	17	0	NW3
------------	------------	---	---------------	--------------	--	----	---	-----

Tabel 3. 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. Het plangebied had 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 zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de gevels van de bebouwing. Hier waren de potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.

Voor het onderzoek naar massawinterverblijven en paarverblijfplaatsen waren twee onderzoekers voldoende. Het zwermen bij massawinterverblijfplaatsen speelt zich altijd langdurig af en 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.

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

- Batdetectors (Petterson D240X),
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP 28 en Flir warmtebeeldcamera),
- Verrekijker,
- Zaklamp.

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 heeft één onderzoeker de panden langdurig bekeken op activiteit van huismus. De daken en goten waren vanaf de openbare weg en het veld achter de woonblokken 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

Gedurende het gierzwaluwonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied. Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uitgegaan naar het plangebied. De totale populatie gierzwaluwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht. Tijdens de onderzoeken hebben de onderzoekers de woonblokken langdurig bekeken op activiteit van gierzwaluw. Eén ronde is opgesplitst in twee losse bezoeken (met één en twee onderzoekers) op 9 en 11 juni. Daarbij is eerst de zuidelijke en daarna de noordelijke helft van het plangebied onderzocht.

De daken waren aan de voorzijde van de woning goed vanaf de straat te observeren, en de daken aan de achterzijde van de woningen was goed te overzien vanaf de het grasveld achter de woningen. 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.

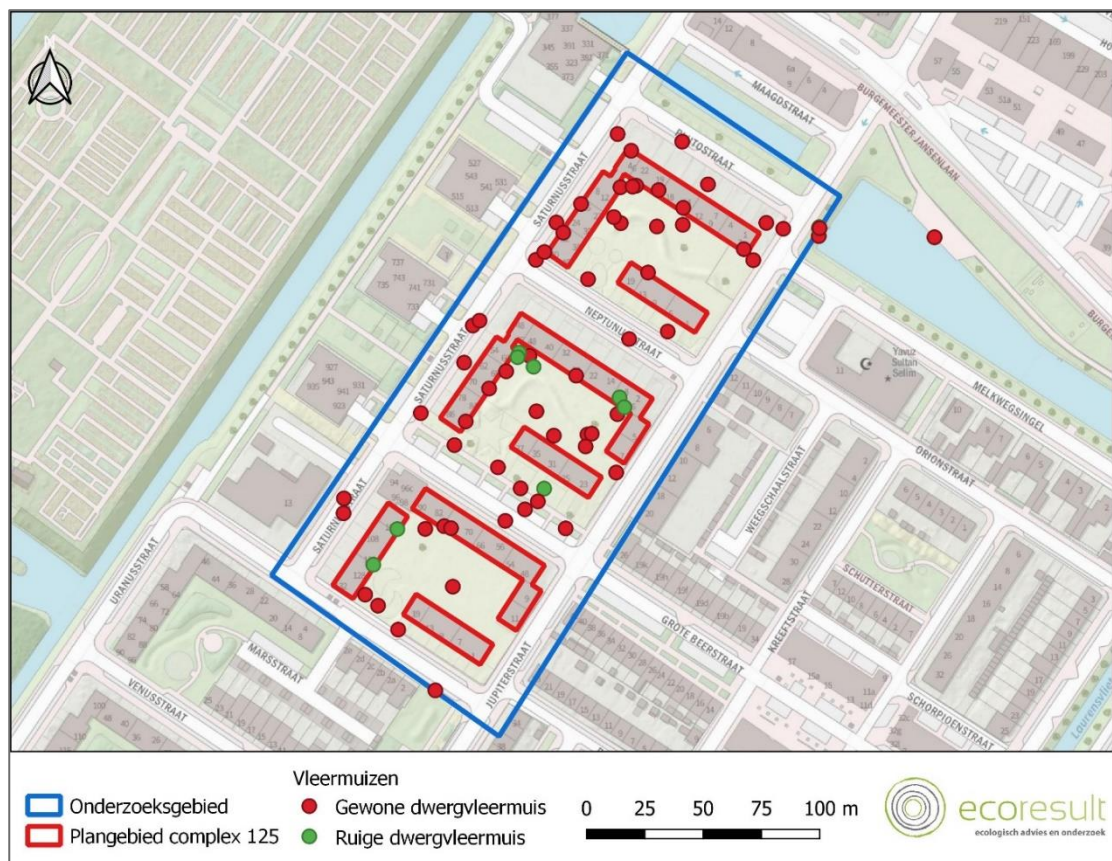
Door ervaring met gierzwaluwonderzoek in de afgelopen jaren door heel Nederland is duidelijk geworden dat de gierzwaluwen in veel gevallen nog invliegen na zonsondergang. De meeste activiteit is in de schemer/voor zonsondergang. Door het onderzoek naar gierzwaluw af te breken op zonsondergang (conform 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 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn twee vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 2):

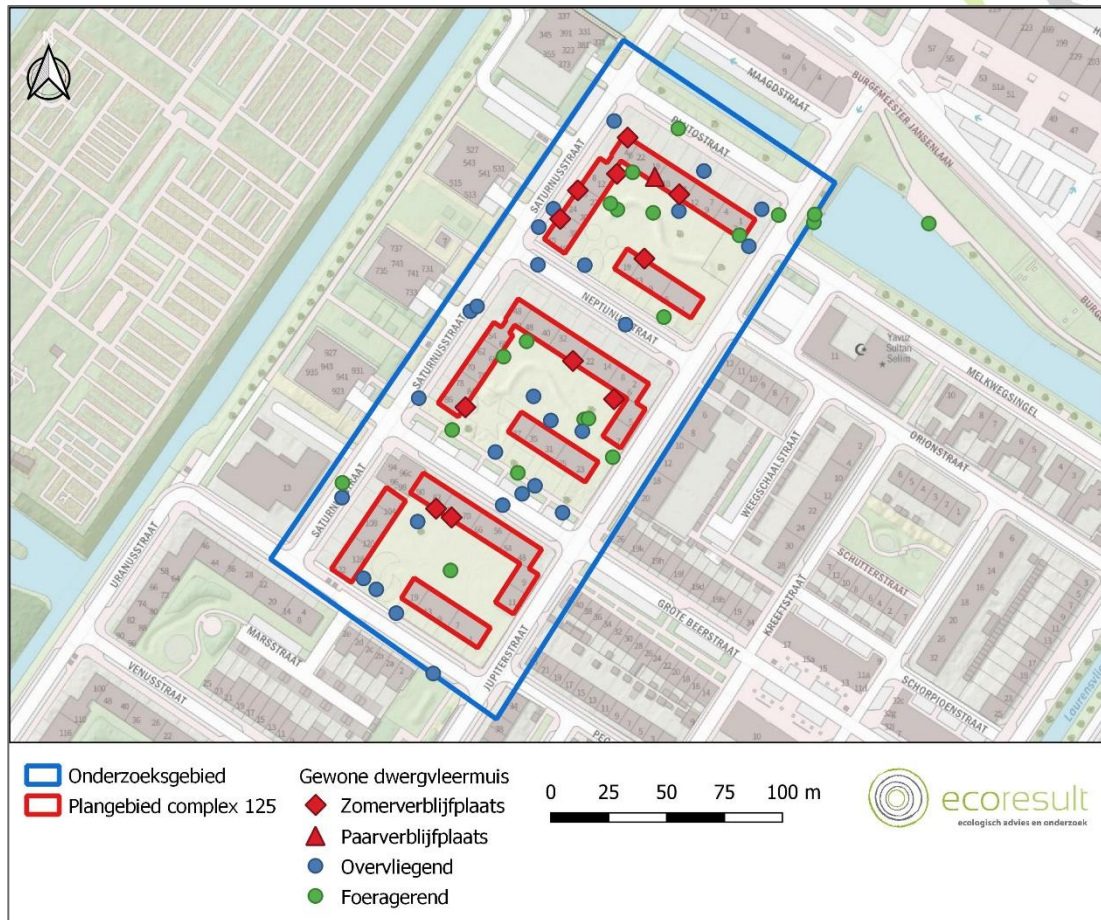
- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis



Figuur 2. In en rondom het plangebied aangetroffen vleermuissoorten. Kaartbron: PDOK.

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 62 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 3: 55 in het voorjaar en 7 in het najaar).



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn aanwezig (zie Tabel 4):
 - Elf zomerverblijfplaatsen, waarvan vier aanwezig in het noordelijke complex, drie in het middelste complex en twee in het zuidelijke complex. De verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. Zie Tabel 4 voor gedetailleerde informatie per verblijfplaats.
 - Eén paarverblijfplaats. Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. De paarverblijfplaats bevindt zich in het noordelijke complex.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Saturnusstraat 24	Uitvliegend vanuit eerste penant ter hoogte van dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Saturnusstraat 14	Achter borstwering onder kozijn bovenste verdieping rechts van derde balkon

Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Saturnusstraat 12	Achter borstwering bovenste appartement, rechts in de hoek.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Saturnusstraat 16	Uitvliegend uit open stootvoeg penant ter hoogte van derde verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Saturnusstraat 32	Verblijfplaats onbekend, waarschijnlijk in open stootvoeg in penant.
Zomerverblijfplaats	1	24-06-2021	Neptunusstraat 17	Verblijfplaats onbekend, waarschijnlijk op achterzijde lage flat.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Saturnusstraat 30	In open stootvoeg penant net onder dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Saturnusstraat 6	Tussen kozijn en gevel bij tweede raampartij op tweede verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	25-05-2021	Saturnusstraat 92	In open stootvoeg bovenste verdieping.
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Saturnusstraat 82	In spleet links van kozijn tweede verdieping
Zomerverblijfplaats	1	24-06-2021	Saturnusstraat 78	Onder boeiboord ter hoogte van dakrand boven penant links van derde balkon.
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Saturnusstraat 19	Ter hoogte van spleet naast kozijn derde verdieping.

Tabel 4. Locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen plangebied.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren zijn overal waargenomen gedurende onderzoeken. Soms wordt er eerst gefoerageerd, waarna de dieren door vliegen naar een andere locatie. De meeste dieren vlogen van het plangebied af richting de woonwijk in het oosten of de begraafplaats ten westen. Hierbij maakte ze gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied, één vaste vliegroute is niet geconstateerd.
- Voornamelijk de watergang aan de westkant en de groenstrook ten zuiden van het plangebied functioneren als foerageergebied voor de dieren. Het gemiddelde foerageergedrag is kortstondig en vaak vliegen de vleermuizen weer door naar een andere plek. Er zijn gedurende de onderzoeken geen locaties aangetroffen waar continue foerageeractiviteit is waargenomen.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 9 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**): 6 in het voorjaar en 3 in het najaar.



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn aanwezig (zie Tabel 4):
 - Eén zomerverblijfplaats van ruige dwergvleermuis in het zuidelijke complex. De verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. Zie Tabel 5 voor gedetailleerde informatie per verblijfplaats.
 - Twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. De paarverblijfplaatsen bevinden zich in het middelste en zuidelijke complex. Zie Tabel 5 voor gedetailleerde informatie per verblijfplaats.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individue n	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	29-06-2021	Saturnusstraat 104	Tussen penant en kozijn op tweede verdieping
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Saturnusstraat 4	In open stootvoeg derde verdieping
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Saturnusstraat 120	Achter keraliet gevelbekleding rechts van tweede balkon vierde verdieping

Tabel 5. Locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis binnen het plangebied

Functioneel leefgebied

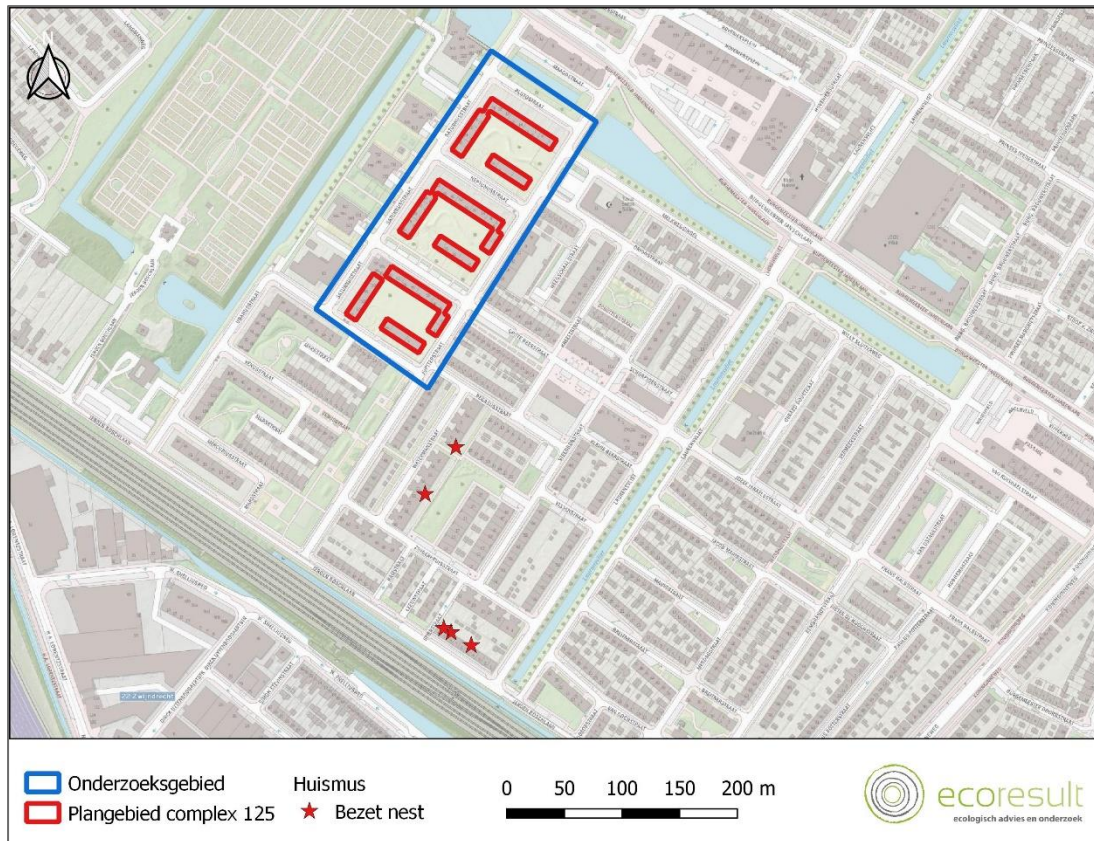
- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren zijn met name waargenomen sporadisch waargenomen tijdens het najaar waarbij zij heen en weer vlogen tussen de verschillende wooncomplexen. Een vliegroute is afwezig.
- De terreinen rondom het plangebied worden niet gebruikt als foerageergebied voor de dieren die vaste rust- en verblijfplaatsen hebben binnen het plangebied. Alle foeragerende dieren die zijn waargenomen deden dit kort en vlogen daarna weer weg. Gezien het feit dat foerageergedrag kortstondig was en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen, is een foerageergebied afwezig.

4.1.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) zijn geen waarnemingen van laatvlieger verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 2) zijn vijf waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 5).



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus afwezig.
- Buiten het plangebied zijn dergelijke verblijfplaatsen wel aangetroffen (zie Tabel 6):
 - Vijf vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus. Deze verblijfplaatsen bevinden zich allen onder dakpannen op de achterzijde van woningen aan de Watermanstraat en de Jeroen Boschlaan.

Functioneel leefgebied

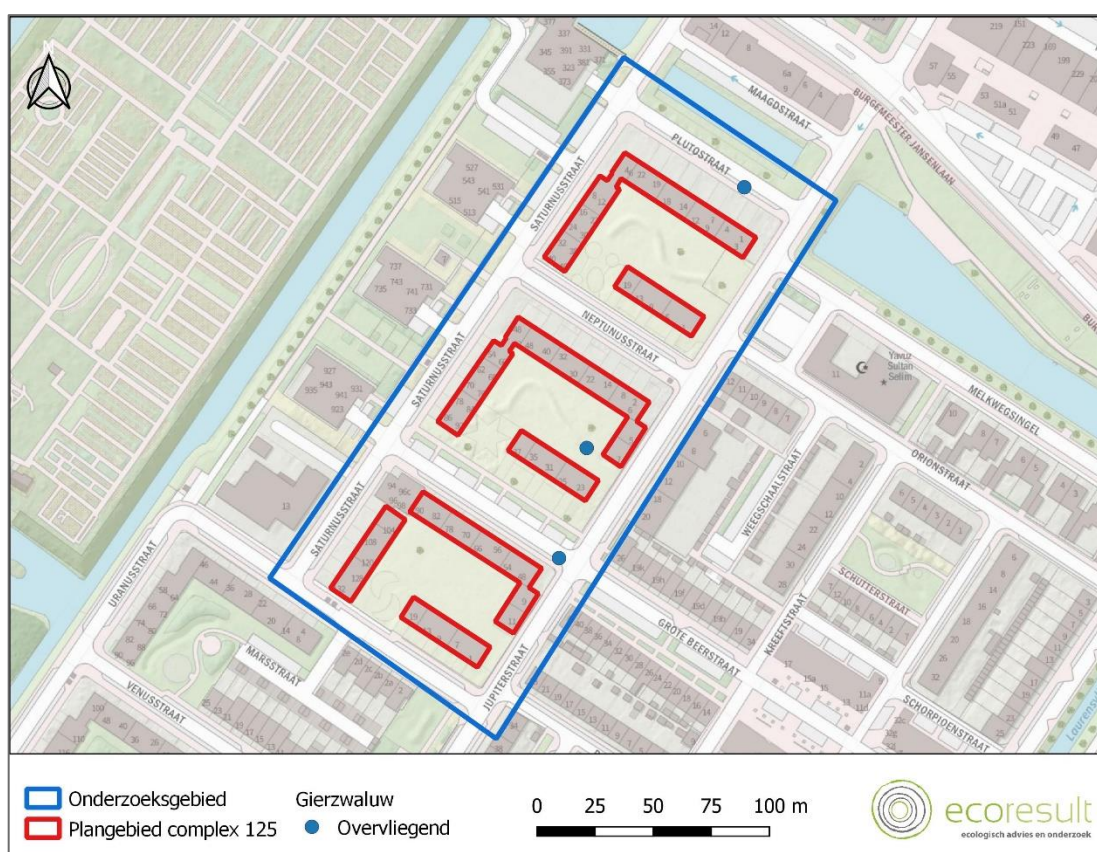
- In het plangebied is geen functioneel leefgebied van huismus aanwezig.
- Buiten het plangebied zijn vijf vaste rust- en verblijfplaatsen (nestplaatsen) van huismus aangetroffen. Functioneel leefgebied bevindt zich rond deze verblijfplaatsen in de vorm van hagen, struiken en gazon.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Adres	Opmerkingen
Nestplaats	2	08-04-2021	Watermanstraat 2	Onder dakpannen boven open stootvoeg.
Nestplaats	1	08-04-2021	Watermanstraat 23/24	Onder dakpan op grens tussen beide woningen
Nestplaats	1	08-04-2021	Jeroen Boschlaan 5	Onder dakpannen boven regenpijp
Nestplaats	1	08-04-2021	Jeroen Boschlaan 8/9	Onder dakpan op grens tussen beide woningen boven grijze paal.
Nestplaats	2	08-04-2021	Jeroen Boschlaan 10	Onder dakpannen rechts van grijze paal.

Tabel 6. De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus buiten het plangebied.

4.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 3) werden 4 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 6).



Figuur 6. Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps. De waarneming van acht overvliegende individuen valt buiten de kaart.

Beschrijving

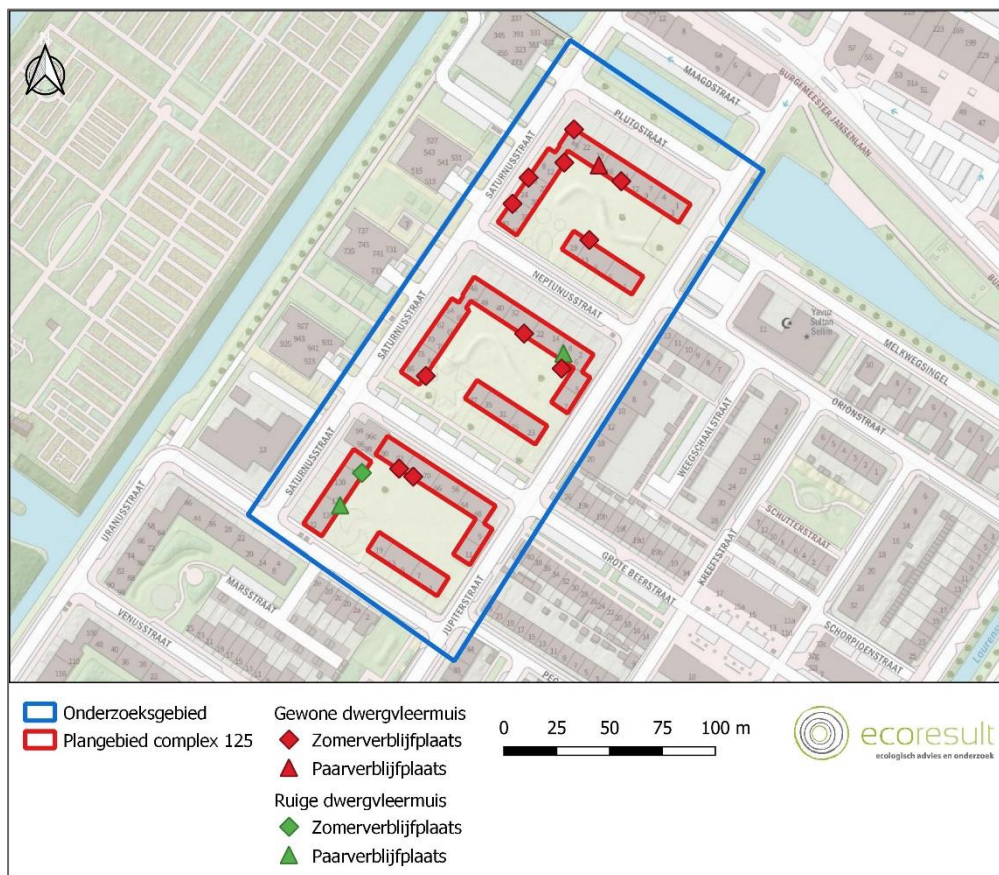
- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw afwezig.

- In het plangebied zijn drie waarnemingen van overvliegende gierzwaluwen verricht. Het gaat hierbij om twee keer één individu en één keer twee individuen. Verder is ten zuiden van het plangebied één keer een groep van acht overvliegende individuen waargenomen. Het betreft bij al de genoemde waarnemingen individuen die (hoog) voorbijvlogen, zonder binding met het plangebied.

4.4 Conclusie onderzoeksresultaten

- Binnen het plangebied zijn elf zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- Binnen het plangebied zijn twee paarverblijfplaatsen en één zomerverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aangetroffen.
- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus afwezig.
 - Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig.
- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw afwezig.

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



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



5 Effectbeoordeling

5.1 Gewone dwergvleermuis

In deze effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de gehele bebouwing wordt gesloopt. Door de sloopwerkzaamheden zullen elf zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen.

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 Paragraaf 5.6) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Binnen en grenzend aan het plangebied wordt door gewone dwergvleermuis gefoerageerd en er vliegen dieren over het plangebied. Hierbij wordt echter geen structureel gebruik gemaakt van vaste structuren of zijn grote aantallen aanwezig. Op basis hiervan en de aanwezigheid van vele alternatieven direct rondom het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroutes) afwezig.

5.2 Ruige dwergvleermuis

In deze effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de gehele bebouwing wordt gesloopt. Door de sloopwerkzaamheden zullen één zomerverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis worden weggenomen.

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 Paragraaf 5.6) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Binnen en grenzend aan het plangebied wordt door ruige dwergvleermuis gefoerageerd en er vliegen dieren over het plangebied. Hierbij wordt echter geen structureel gebruik gemaakt van vaste structuren of zijn grote aantallen aanwezig. Op basis hiervan en de aanwezigheid van vele alternatieven direct rondom het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroutes) afwezig.

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.

5.4 Huismus

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen 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.

5.5 Gierzwaluw

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen 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.

5.6 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 gewone dwergvleermuis

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 7.
- Doordat er elf zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats zijn aangetroffen in de bebouwing dienen in totaal 48 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 aanvliegroute 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 48 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 7).
 - 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	6 maanden voor het paarseizoen (start 15 augustus)

Tabel 7. Gewenningsperiodes van de verschillende typen verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

6.2 Zomer- en paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis

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 gewenningsperiodes zoals gesteld in Tabel 8
- Doordat er één zomerverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen in de bebouwing dienen in totaal 12 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 aanvliegroute 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 12 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 8).
 - 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
Ruige dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
	Paarverblijfplaats	1 maand in de actieve periode (1 april – 31 oktober)

Tabel 5: Gewenningsperioden van de verschillende typen verblijfplaatsen ruige dwergvleermuis

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: Complex 125, Zwijndrecht. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop van de woningen 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 uitgesplitst in onderstaande tabel. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 (Resultaten onderzoek), Hoofdstuk 5 (Effectenbeoordeling) en Hoofdstuk 6 (Maatregelen).

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	11	Ja	Ja	Ja	44
	Paarverblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
	Paarverblijfplaats	2	Ja	Ja	Ja	8
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huisemus	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Essentieel leefgebied	0m ²	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 6: Onderzochte en/of aangetroffen beschermde soorten en vervolgstappen

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan⁴ blijven van kracht.

⁴ Bouwmeester, 2020



8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

Bouwmeester, M.M., 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Complex 125, Zwijndrecht Rapportkenmerk: ER20201201v01. 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?
 - Als 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 aangewassen, 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.

Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Complex 126, Zwijndrecht

Opsteller(s): L.D. van Drongelen



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Complex 126, Zwijndrecht
Opsteller(s)	L.D. van Drongelen
Datum	11-11-2021
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20211109v1
Aantal pagina's	25
Opdrachtgever	Trivire
Contactpersoon	T. Snel
Kwaliteitscontrole	K.J. van Veen
Wijze van citeren	Drongelen, L.D. van, 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Complex 126, Zwijndrecht. Kenmerk: ER20211109v1. 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	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Onderzoeksvragen	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Omschrijving plangebied	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Beschrijving	5
2.3	Geplande ingrepen	6
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	6
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	6
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	6
2.3.4	(Ontwerp)tekening	6
3	Onderzoek beschermde soorten	7
3.1	Werkwijze	7
3.2	Volledigheid onderzoek	9
3.2.1	Algemeen	9
3.2.2	Vleermuizen	9
3.2.3	Huismus	10
3.2.4	Gierzwaluw	10
4	Resultaten nader onderzoek	11
4.1	Vleermuizen	11
4.1.1	Gewone dwergvleermuis	11
4.1.2	Ruige dwergvleermuis	14
4.1.3	Laatvlieger	15
4.2	Huismus	15
4.3	Gierzwaluw	15
4.4	Conclusie onderzoeksresultaten	16
5	Effectbeoordeling	18
5.1	Gewone dwergvleermuis	18
5.2	Ruige dwergvleermuis	18
5.3	Laatvlieger	18
5.4	Huismus	18
5.5	Gierzwaluw	19
5.6	Voorwaarden voor ontheffing	19
6	Maatregelen	20
6.1	Zomer- en paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	20
7	Conclusies en aanbevelingen	22
7.1	Conclusies	22
8	Geraadpleegde bronnen	23
8.1	Literatuur	23
8.2	Internet	23



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: Complex 126, Zwijndrecht. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen renovatie van de woningen (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B. V. in 2020¹ is gebleken dat in de woningen 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

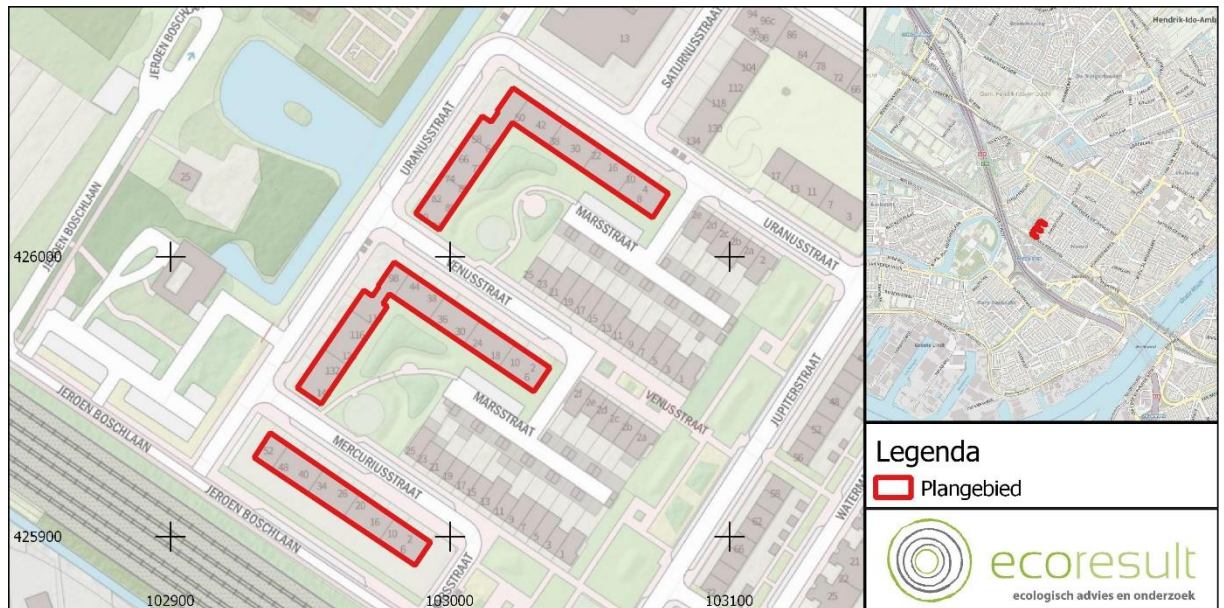
In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen 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 omvat drie blokken met portiekwoningen gelegen aan de Uranusstraat 4 – 142, Venusstraat 2 – 48 en Mercuriusstraat 2 – 54, Zwijndrecht, gemeente Zwijndrecht, provincie Zuid-Holland (Zie Figuur 1).



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

2.2 Beschrijving

- Het plangebied bestaat uit drie tot vierlaags portiekwoningen met bouwjaar 1957².
- Alle appartementen zijn voor zover bekend bewoond.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Er zijn geen ventilatieroosters en/of open stootvoegen aanwezig welke toegang bieden tot de luchtpouw.
- De complexen hebben aan de achterzijde inpandige balkons. Op deze balkons zijn geen vogelnestkasten aanwezig. Aan de voorzijde hebben de complexen uitpandige balkons die rusten op een stalen draagconstructie.
- Hemelwater wordt afgevoerd door kunststof regenpijpen welke door de inpandige balkons en de dakoverstekken lopen. Bij de aansluiting met de dakoverstek is ruimte rondom de regenpijp aanwezig die toegang biedt tot de ruimte in het dakoverstek.
- Rondom de bebouwing bevinden zich gazons met speeltoestellen, enkele solitaire bomen en plantsoenen met struiken en hagen.
- Zowel langs de Jeroen Boschlaan als langs de Uranusstraat zijn buiten het plangebied laanbomen aanwezig.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen en portiekverlichting.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

Ten noorden van het plangebied zijn een schoolgebouw en appartementencomplexen aanwezig. Ten westen bevindt zich een watergang en daarachter bevindt zich een begraafplaats. Ten oosten van het plangebied is een woonwijk met rijtjeshuizen en gazons aanwezig. Ten zuiden bevindt zich een treinspoor.

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 waarbij het volledige complex energetisch wordt verbeterd en gerenoveerd. Dit houdt in ieder geval in:

- Volledige spouwmuurisolatie en renovatie,
- Volledige dakisolatie, vanuit binnen en buiten.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Het voornemen is de werkzaamheden in 2022 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 luchtspouw wordt volledig geïsoleerd door middel van spuitkorrels. Het dak wordt vervangen en geïsoleerd. 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 massawinterverblijfplaatsen) 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.

In Tabel 1, Tabel 2 en Tabel 3 wordt 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 Kennisdocumenten³ Huismus en Gierzwaluw, en het Vleermuisprotocol 2021.

Datum	Type onderzoek	Zon op Zon onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
02-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Op: 05:27	03:25 – 05:30	E. Bakker, L.D. van Drongelen en B. Lekkerkerk	14	0	NO2
07-06-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:56	21:50 – 23:56	E. Bakker, S. van Baren, R. ter Ellen en C. Fokker	18	0	N3
07-07-2021	Zomer-, kraamverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 21:58	22:00 – 00:01	R. ter Ellen, C Fokker en H. Wieleman	19	0	ZW1
11-08-2021	Massa winterverblijfplaatsen	Onder: 21:13	00:00 – 02:00	J. Jansen en M. de Vries	15	0	ZW1

³ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

24-08-2021	Paarverblijfplaatsen, (massa) winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 20:45	00:00 – 02:00	J. Jansen en R. ter Ellen	16	0	NO2
20-09-2021	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen functioneel leefgebied	Onder: 19:44	20:47 – 22:39	J. Jansen en R. ter Ellen	13	0	NO2
*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	Zonop zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
08-04-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	10:05 – 12:05	Zon op: 07:00	E. Bakker	5	0	ZW3
30-04-2021	Huismus	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	07:14 – 09:14	Zon op: 6:14	E. Bakker	7	0	2

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

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonop Zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
07-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:25 – 22:25	Onder: 21:56	S. van Baren, E. Bakker en R. ter Ellen	20	0	N3
21-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:15 – 22:15	Onder: 22:03	R. van Vugt	14	0	NO1
22-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:15 – 22:15	Onder: 22:03	R. van Vugt	14,5	0	NO2
23-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:15 – 22:15	Onder: 21:58	R. van Vugt	14,6	0	NO1

07-07-2021	Gierzwaluw	Voortplantings- & Vaste rust- en verblijfplaatsen	20:25 - 22:25	Onder: 21:45	S. van Baren, R. ter Ellen en H. Wieleman	24	0	NNO2
------------	------------	---	---------------	--------------	---	----	---	------

Tabel 3: 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. Het plangebied had 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 zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de gevels van bebouwing en dan specifiek de plaatsen waar gerenoveerd wordt (stootvoegen en daken). Hier waren de potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.

Voor het onderzoek naar massawinterverblijven en paarverblijfplaatsen waren 2 onderzoekers voldoende. Het zwermen bij massawinterverblijfplaatsen speelt zich altijd langdurig af en 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.

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

- Batdetectors (Pettersson D240X),
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP 28 en Flir warmtebeeldcamera),
- Verrekijker,
- Zaklamp.

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 heeft één onderzoeker de panden langdurig bekeken op activiteit van huismus. De daken en goten waren vanaf de openbare weg en het veld achter de woonblokken 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

Gedurende het gierzwaluwonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied. Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uitgegaan naar het plangebied. De totale populatie gierzwaluwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht. Tijdens de onderzoeken hebben drie onderzoekers de woonblokken langdurig bekeken op activiteit van gierzwaluw. Eén ronde is opgesplitst in drie losse bezoeken (met één onderzoeker) tussen 21 t/m 23 juli toen is er per wooncluster per avond gekeken. Er is begonnen met het meest zuidelijk blok en vanaf daar naar het noorden toegewerkt.

De daken waren aan de voorzijde van de woning goed vanaf de straat te observeren, en de daken aan de achterzijde van de woningen was goed te overzien vanaf de het grasveld achter de woningen. 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.

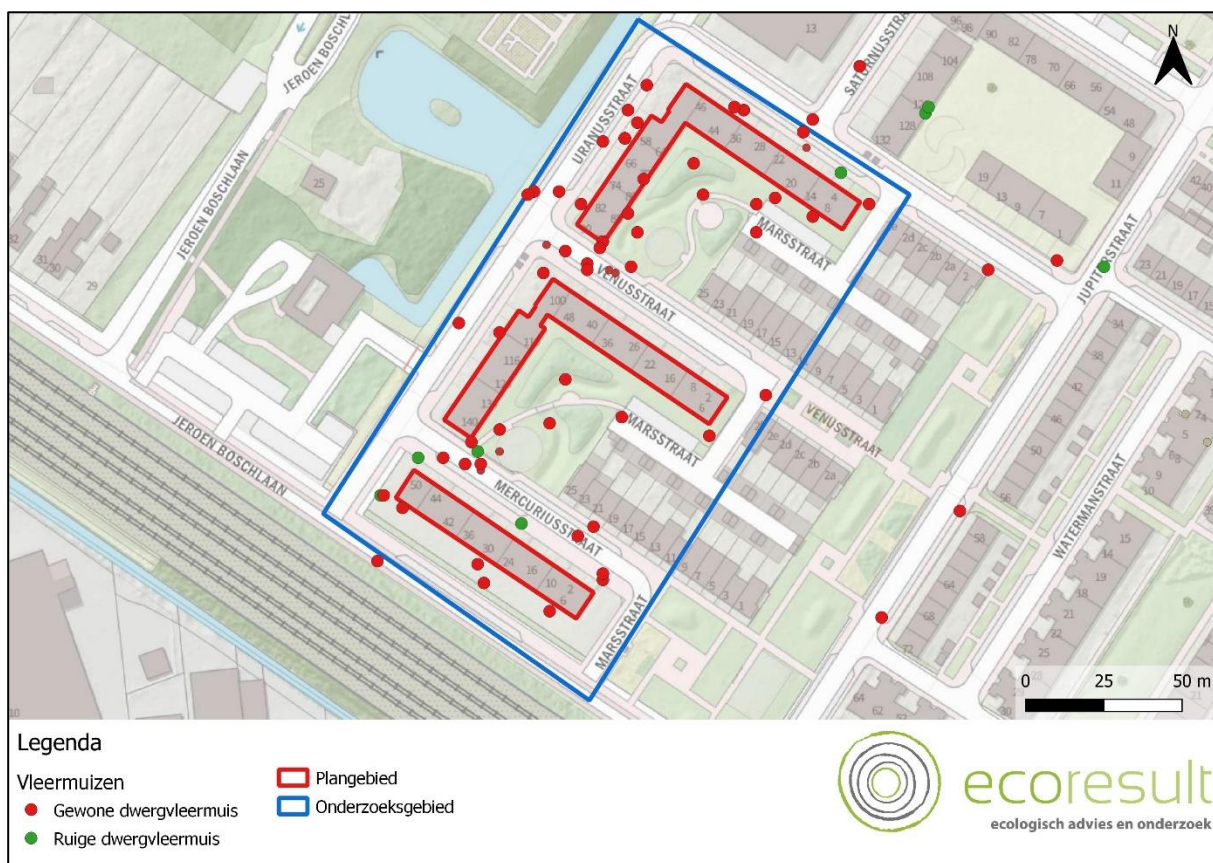
Door ervaring met gierzwaluwonderzoek in de afgelopen jaren door heel Nederland is duidelijk geworden dat de gierzwaluwen in veel gevallen nog invliegen na zonsondergang. De meeste activiteit is in de schemer/voor zonsondergang. Door het onderzoek naar gierzwaluw af te breken op zonsondergang (conform 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 Vleermuizen

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

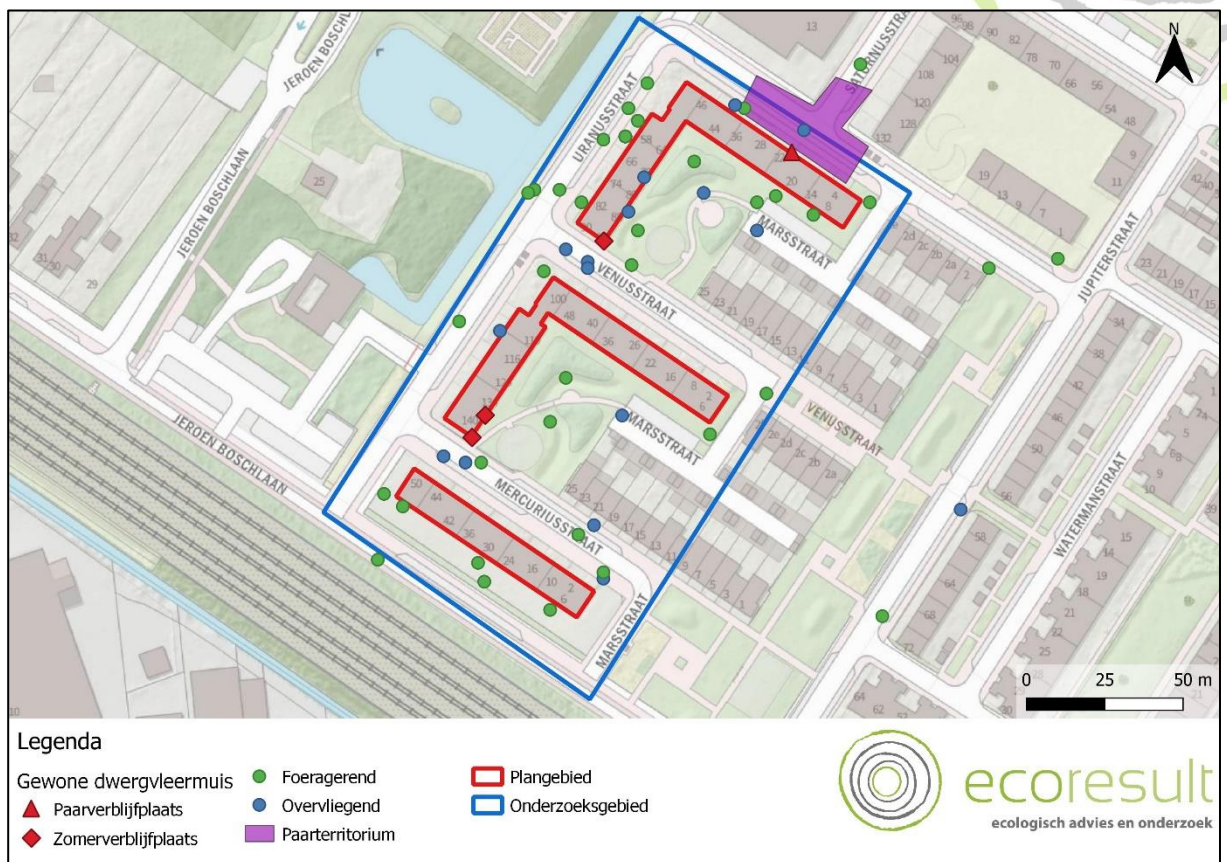
- Gewone dwergvleermuis.
- Ruige dwergvleermuis.
- Laatvlieger (niet zichtbaar op Figuur 2 vanwege de afstand tot het plangebied).



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

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 24 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 3): 18 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 aanwezig (zie Tabel 4):
 - Drie zomerverblijfplaatsen, waarvan twee aanwezig in het middelste complex en één in het noordelijk complex. De verblijfplaatsen worden mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. De exacte verblijfplaatsen waren niet exact te bepalen.
 - Eén paarverblijfplaats. Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren. De exacte verblijfplaats was niet exact te bepalen.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	14-07-2021	Uranusstraat 10 t/m 16, Zijgevel oost	Open stootvoeg/luchtspouw

Zomerverblijfplaats	1	02-06-2021	Uranusstraat 95	Uranusstraat 95. achterzijde. meest linker kolom ramen. bovenste verdieping. links onder hoek kozijn raam. bij bovenkant kabelgoot. ook soms bij de dakrand. Zwermend/inspecteren gevel
Zomerverblijfplaats	1	02-06-2021	Uranusstraat 140, Zijgevel oost	Zwermend en aantikkend op de metalen buis aan de achtergevel
Paarverblijfplaats	1	24-08-2021	Uranusstraat 10	Baltsend en rond vliegend bij de balkondelen van de 3 ^e verdieping.

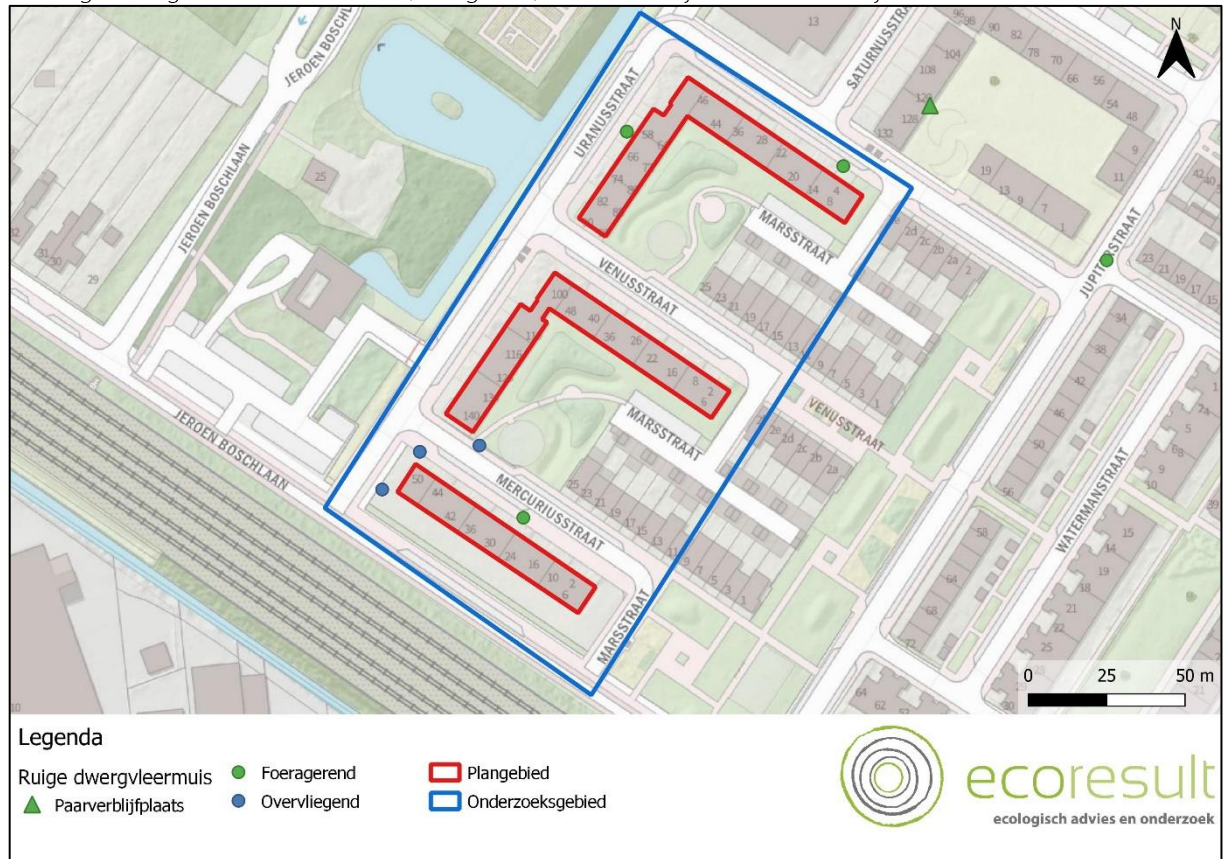
Tabel 4: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen plangebied.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren zijn overal waargenomen gedurende onderzoeken. Soms wordt er eerst gefoerageerd, waarna de dieren door vliegen naar een andere locatie. De meeste dieren vlogen van het plangebied af richting de woonwijk in het oosten of de begraafplaats ten westen. Hierbij maakte ze gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied, één vaste vliegroute is niet geconstateerd.
- Voornamelijk de watergang aan de westkant en de groenstrook ten zuiden van het plangebied functioneren als foerageergebied voor de dieren. Het gemiddelde foerageergedrag is kortstondig en vaak vliegen de vleermuizen weer door naar een andere plek. Er zijn gedurende de onderzoeken geen locaties aangetroffen waar continue foerageer activiteit is waargenomen.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 8 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 4): 1 in het voorjaar en 7 in het najaar.



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis afwezig.
- Buiten het plangebied is aangetroffen (zie Tabel 5):
 - 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Deze verblijfplaats wordt mogelijk ook gebruikt als winterverblijfplaats door één of enkele dieren

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt diffuus gebruikt als vliegroute. Overvliegende dieren zijn met name waargenomen sporadisch waargenomen tijdens het najaar waarbij zij heen en weer vlogen tussen de verschillende wooncomplexen. Een vliegroute is afwezig.
- De terreinen rondom het plangebied worden niet gebruikt als foerageergebied voor de dieren die vaste rust- en verblijfplaatsen hebben binnen het plangebied. Alle foeragerende dieren die zijn waargenomen deden dit kort en vlogen daarna weer weg. Gezien het feit dat foerageergedrag kortstondig was en er zijn niet structureel grote aantallen foeragerende dieren waargenomen, is een foerageergebied afwezig.

Type verblijfplaats	Individuen	Datum	Adres	Opmerkingen
Paarverblijfplaats	1	11-08-2021 en 24-08-2021	Saturnusstraat 120, zuidoost gevel.	Waargenomen baltsend vanuit de achtergevel. Exacte locatie onbekend vermoedelijk 3 ^e verdieping.

Tabel 5. De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis buiten het plangebied.

4.1.3 Laatvlieger

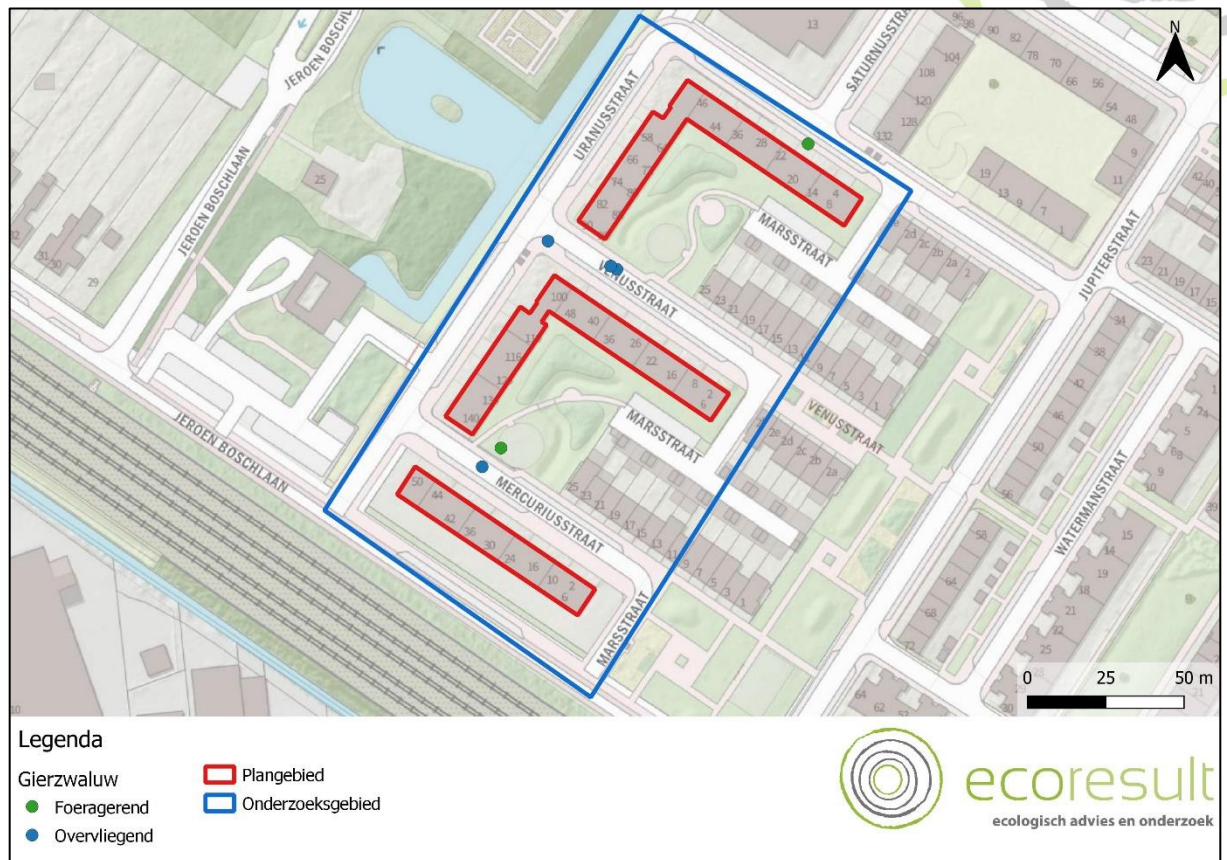
Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 2 waarnemingen verricht van laatvlieger verricht, allen in het voorjaar. Dit betrof twee keer een waarneming bij het naastgelegen kerkhof. In de noordelijkste hoek hiervan was één avond 1 foeragerend dier waargenomen, dit was op 300 meter van het plangebied. Binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van laatvlieger. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 2) zijn er geen waarnemingen van huismus verricht. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 3) werden 6 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 5).



Figuur 5: Waarnemingen van gierzwaluwen waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps

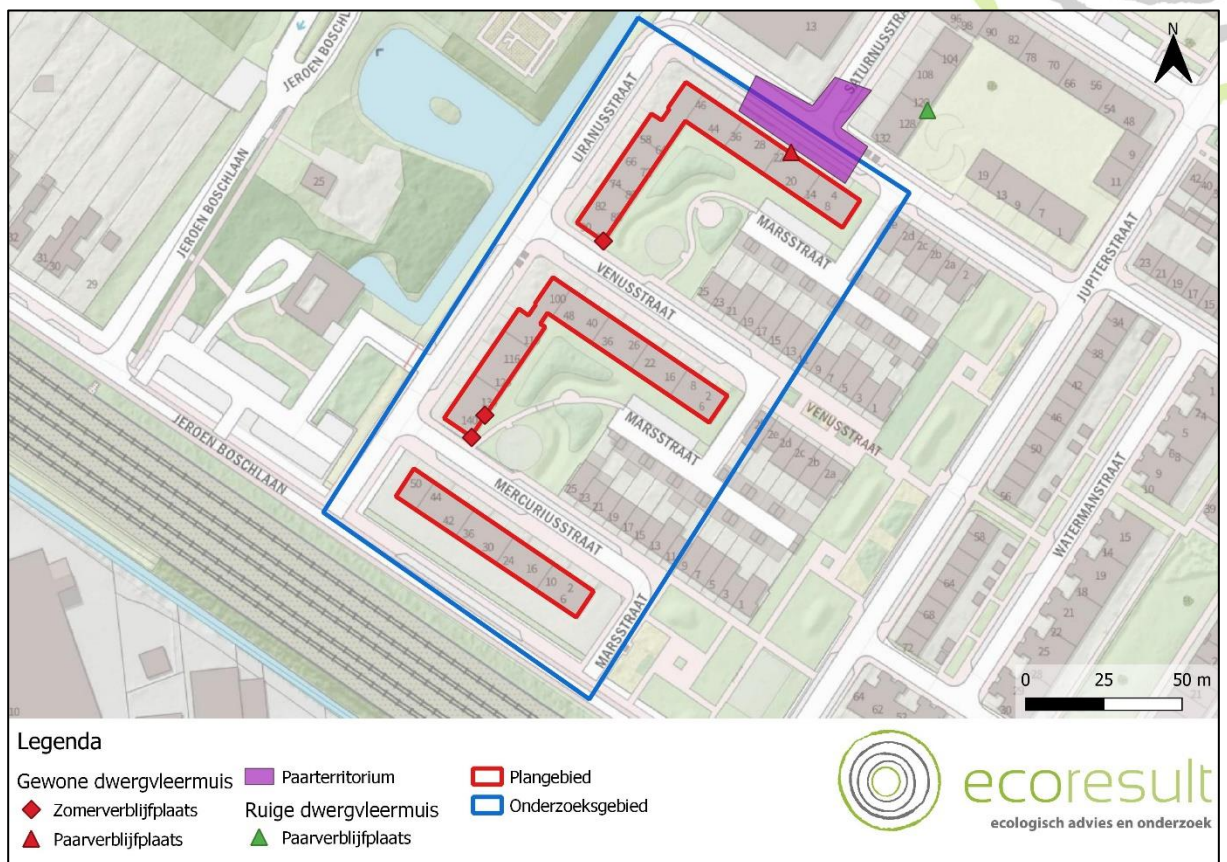
Beschrijving

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw afwezig.
- In het plangebied is twee keer een groep van 3 overvliegende gierzwaluwen waargenomen. Verder waren het tijdens de veldbezoeken enkele individuen die (hoog) langs vlogen, zonder binding met het plangebied.

4.4 Conclusie onderzoeksresultaten

- Binnen het plangebied zijn drie zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- Buiten het plangebied is één paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aangetroffen
- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus afwezig.
 - Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig.
- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw afwezig.

In Figuur 6 staan alle aangetroffen verblijfplaatsen in en rondom het plangebied weergegeven.



Figuur 6: Overzicht van alle aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen rondom het plangebied.
Kaartbron: PDOK.



5 Effectbeoordeling

5.1 Gewone dwergvleermuis

In deze effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat tenminste de gevels worden na-geïsoleerd en de daken worden vervangen. Door de isolatiewerkzaamheden aan de gevels aan de bebouwing zullen drie zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden weggenomen.

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 Paragraaf 5.6) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Binnen en grenzend aan het plangebied wordt door gewone dwergvleermuis gefoerageerd en er vliegen dieren over het plangebied. Hierbij wordt echter geen structureel gebruik gemaakt van vaste structuren of zijn grote aantallen aanwezig. Op basis hiervan en de aanwezigheid van vele alternatieven direct rondom het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroutes) afwezig.

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.

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

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.

5.4 Huismus

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen 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.

5.5 Gierzwaluw

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen 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.

5.6 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 gewone dwergvleermuis

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 6.
- Doordat er drie zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats zijn aangetroffen in de bebouwing dienen in totaal 16 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 aanvliegroute 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 16 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 6).
 - 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 controlerende.
- 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	6 maanden voor het paarseizoen (start 15 augustus)

Tabel 6: Gewenningsperioden van de verschillende typen verblijfplaatsen

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: Complex 126, Zwijndrecht. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen renovatie/verduurzaming van de woningen 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 uitgesplitst in onderstaande tabel. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 (Resultaten onderzoek), Hoofdstuk 5 (Effectenbeoordeling) en Hoofdstuk 6 (Maatregelen).

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	Hoeveelheid
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3	Ja	Ja	Ja	12
	Paarverblijfplaats	1	Ja	Ja	Ja	4
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Huisumus	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Essentieel leefgebied	0m ²	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

Tabel 7: Onderzochte en/of aangetroffen beschermde soorten en vervolgstappen

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan⁴ blijven van kracht.

⁴ Bouwmeester, 2020



8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

Bouwmeester, M.M., 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Complex 126, Zwijndrecht Rapportkenmerk: ER20201201v01. 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?
 - Als 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 aangewassen, 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.