

Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen

In het kader van de Wet
natuurbescherming

Plangebied: Te Werve Oost, Rijswijk
Opsteller(s): E.M.C. Schonck



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Te Werve Oost, Rijswijk
Opsteller(s)	E.M.C. Schonck
Datum	22-9-2023
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20230908v02
Aantal pagina's	36
Opdrachtgever	Rijswijk Wonen
Contactpersoon	G. Naaijkens-Merucci
Kwaliteitscontrole	F.A. van Meurs
Projectleider	T. Ruijter
Wijze van citeren	Schonck, E.M.C. 2023. Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Te Werve Oost, Rijswijk. Kenmerk: ER20230908v02. Ecoresult B.V., Alblasterdam
Ecoresult B.V. Edisonweg 10- unit 320 2952 AD Alblasterdam 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
2.2.1	Flatsoort 1 (paarse kleur)	6
2.2.2	Flatsoort 2 (Gele kleur)	7
2.2.3	Rijtjeshuis 1 (groene kleur)	7
2.3	Geplande ingrepen	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	8
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	8
2.3.3	(Ontwerp)tekening	8
3	Onderzoek beschermde soorten	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Huismus	11
3.2.1	Protocol	11
3.2.2	Onderzoeksmomenten	11
3.2.3	Onderzoeksmaterialen	12
3.2.4	Verantwoording onderzoek	12
3.3	Gierzwaluw	12
3.3.1	Protocol	12
3.3.2	Onderzoeksmomenten	12
3.3.3	Onderzoeksmaterialen	13
3.3.4	Verantwoording onderzoek	13
3.4	Vleermuizen	13
3.4.1	Protocol	13
3.4.2	Onderzoeksmomenten	14
3.4.3	Onderzoeksmaterialen	15
3.4.4	Verantwoording onderzoek	15
4	Resultaten nader onderzoek	17
4.1	Huismus	17
4.2	Gierzwaluw	17
4.3	Algemene broedvogels (kauw)	17
4.4	Vleermuizen	17
4.4.1	Gewone dwergvleermuis	18
4.4.2	Ruige dwergvleermuis	21
4.4.3	Rosse vleermuis	22
4.4.4	Meervleermuis	23



4.4.5	Watervleermuis	23
4.4.6	Kleine dwergvleermuis	23
4.4.7	Laatvlieger	24
4.5	Nationaal beschermde soorten (vrijgesteld)	24
4.6	Conclusie onderzoeksresultaten	24
5	Effectbeoordeling	25
5.1	Vogelrichtlijn	25
5.1.1	Huismus	25
5.1.2	Gierzwaluw	25
5.2	Habitatrichtlijn	25
5.2.1	Gewone dwergvleermuis	25
5.2.2	Ruige dwergvleermuis	26
5.2.3	Kleine dwergvleermuis	26
5.2.4	Laatvlieger	26
5.2.5	Meervleermuis	26
5.2.6	Watervleermuis	26
5.2.7	Rosse vleermuis	26
5.3	Voorwaarden voor ontheffing	26
6	Maatregelen	28
6.1	Algemeen	28
6.2	Vleermuizen (verblijfplaatsen)	28
6.2.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	28
6.2.2	Tijdens de werkzaamheden	29
6.2.3	Na afronding van de werkzaamheden	30
6.3	Vleermuizen (essentieel leefgebied)	30
7	Conclusies en aanbevelingen	32
7.1	Conclusies	32
8	Geraadpleegde bronnen	34
8.1	Literatuur	34
8.2	Internet	34



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Rijswijk Wonen heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) uitgevoerd in het plangebied: Te Werve Oost, Rijswijk. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop- en nieuwbouw binnen het plangebied (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B.V. in 2021¹ is gebleken dat in de woningen potenties aanwezig zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis). Zodoende was nader onderzoek naar deze soortgroepen noodzakelijk om te vast te stellen of deze soorten inderdaad aanwezig zijn en zo ja, hoe in het kader van de Wet natuurbescherming gehandeld dient te worden. In voorliggende rapportage worden de onderzoeksresultaten beschreven.

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

1.2 Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn huismus, gierzwaluw en/of vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) 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 om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

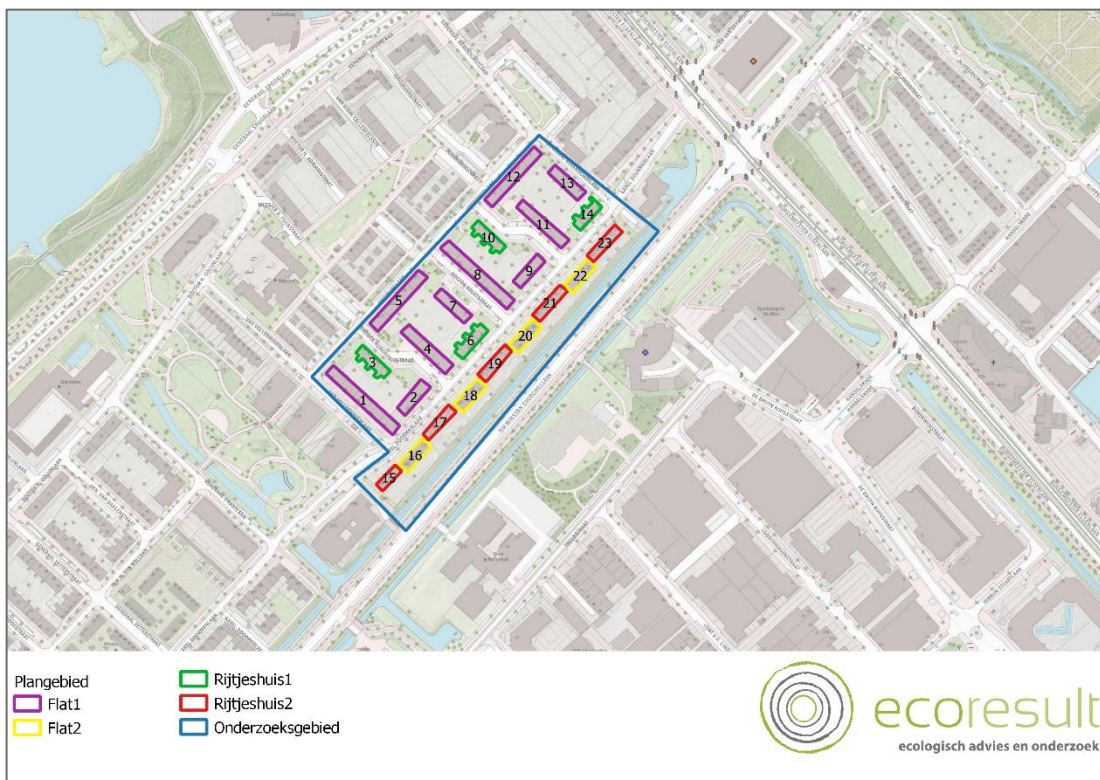
¹ Posthuma, 2021



2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied omvat 354 woningen verdeeld over negen woonblokken met eensgezinswoningen en veertien appartementen gelegen aan de Karel Doormanlaan, Snouck Hurgronjestraat, Dr. Kruytstraat, Pater van Lithstraat, Van Vollenhovenlaan, Generaal Berenschotlaan en de Idenburglaan, Rijswijk, gemeente Rijswijk, provincie Zuid-Holland (zie Figuur 1).



Figuur 1: Ligging plangebied. Ieder complex heeft ook een eigen nummer. (Kaartbron: OpenStreetMap)

2.2 Beschrijving

De bebouwing binnen het plangebied bestaat uit verschillende soorten bebouwing (flats en rijtjeshuizen). Deze huissoorten worden in de komende hoofdstukken apart van elkaar beschreven. Deze huissoorten corresponderen met de kleuren op Figuur 1, ook heeft elk complex een eigen nummer.

2.2.1 Flatsoort 1 (paarse kleur)

- De woningen in het plangebied stammen uit bouwjaar 1956².
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Zowel aan de voor- en achterkant hebben de appartementen een klein balkon.
- De gebouwen bestaan uit 4 verdiepingen.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>



- De daken zijn afgewerkt met dakpannen met verspreid een grote schoorsteen.
- Zowel aan de voor- en achterzijde van de bebouwing zijn dilatatievoegen aanwezig die deels dicht zijn gemaakt.
- Op verschillende gebouwen hangen vleermuiskasten aan de voor- en/of zijgevel.
- Om de bebouwing heen liggen wat groenstroken in de vorm van bomen, grasveld en struiken. Ook staan er een paar losse bomen langs de straten, sommige met eksternest.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit armaturen en plaatselijk gevelverlichting in tuinen.

2.2.2 Flatsoort 2 (Gele kleur)

- De woningen in het plangebied stammen uit bouwjaar 1957³.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Zowel aan de voor- en achterkant hebben de appartementen een klein balkon.
- Het complex heeft drie verdiepingen.
- De daken zijn afgewerkt met dakpannen met verspreid een grote schoorsteen.
- Aan de voorgevel zijn brede ventilatieroosters aanwezig.
- Voortuinen zijn overwegend voorzien van bestratingen en gras.
- Aan de achterzijde ligt een groenstrook met daarachter een sloot die de bebouwing scheidt van de doorgaande weg.
- Aan de voorzijde staat een bomenlaan bestaande uit onder ander Amerikaanse eik.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom de bebouwing door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit armaturen en plaatselijk gevelverlichting in tuinen.

2.2.3 Rijtjeshuis 1 (groene kleur)

- De woningen in het plangebied stammen uit bouwjaar 1996⁴.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen.
- Zowel aan de voor-, kop- en achterzijde van het gebouw zijn open stootvoegen aanwezig die toegang kunnen geven tot de isolatiespouw.
- De daken zijn afgewerkt met dakpannen.
- Voortuinen zijn overwegend voorzien van bestratingen of aangeplant groen.
- Aan de achterzijde zijn stenen schuren aanwezig met stootvoegen en ventilatievoegen.
- Aan de achterzijde scheiden de erven elkaar door meestal een houten schutting.
- Aan de achterzijde en zijkant van complex 3 en 10 ligt een grasveld met struiken en bomen erop.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom de bebouwing door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit armaturen en plaatselijk gevelverlichting in tuinen.

³ <https://bagviewer.kadaster.nl/>

⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl/>



Deze woningen zullen niet gesloopt worden en er zullen op dit moment ook geen andere werkzaamheden worden uitgevoerd aan deze gebouwen.

2.2.4 Rijtjeshuis 2 (rode kleur)

- De woningen in het plangebied stammen uit bouwjaar 1957⁵.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen.
- Aan de voorzijde van het gebouw zijn open stootvoegen aanwezig die toegang kunnen geven tot de isolatiespouw.
- De daken zijn afgewerkt met dakpannen.
- Er zijn ventilatievoegen aanwezig op de kopgevels van deze bebouwing.
- Tussen de gele en rode complexen is een doorgang aanwezig die toegang geeft tot de achterzijde van deze complexen.
- Voortuinen zijn overwegend voorzien van aangeplant groen.
- Aan de achterzijde zijn bij sommige huizen houten schuren aanwezig.
- Aan de achterzijde scheiden de erven elkaar door meestal een houten schutting of haag.
- Aan de achterzijde van de rode complexen ligt een sloot die het plangebied scheidt van de doorgaande weg.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom de bebouwing door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit armaturen en plaatselijk gevelverlichting in tuinen.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De werkzaamheden in het plangebied bestaan uit sloop- en nieuwbouw.

De complexen zullen worden gesloopt. Enkel de 23 eengezinswoningen (aangegeven met groen in Figuur 1) blijven behouden. De locatie van de nieuwbouw blijft gelijk aan de locatie van de huidige bebouwing, waarbij er wél wordt geïntensiveerd.

Het plan is om zoveel mogelijk groen te behouden en te versterken waar nodig. Echter zullen er enkele bomen moeten wijken, de kans is groot dat de bomen gelegen aan de Karel Doormanlaan worden verwijderd. Zie Figuur 3 en Figuur 4 voor de bestaande en nieuwe situatie.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

De sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden worden in 6 fases uitgevoerd, waarbij fase 1 start in het najaar van 2024. En fase 6 start in Q4 van 2028. Voor de voorgenomen planning zie Figuur 5.

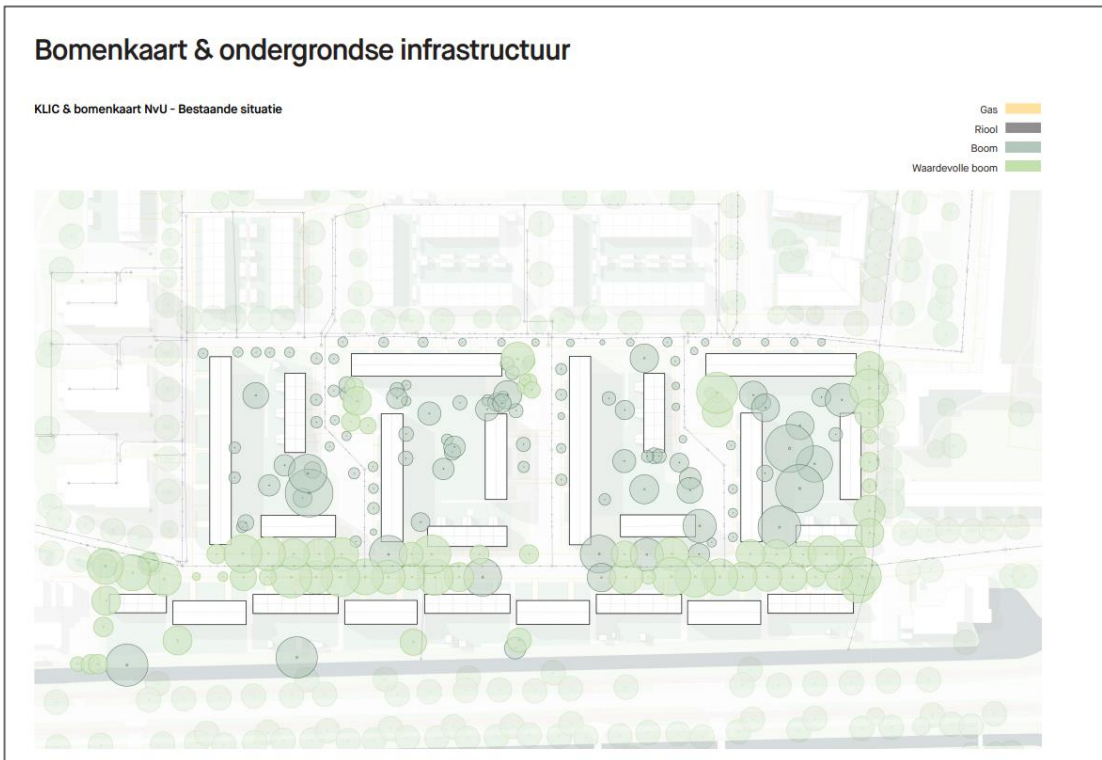
2.3.3 (Ontwerp)tekening

De werkzaamheden betreffen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden. De ontwerptekening wordt weergegeven in Figuur 2.

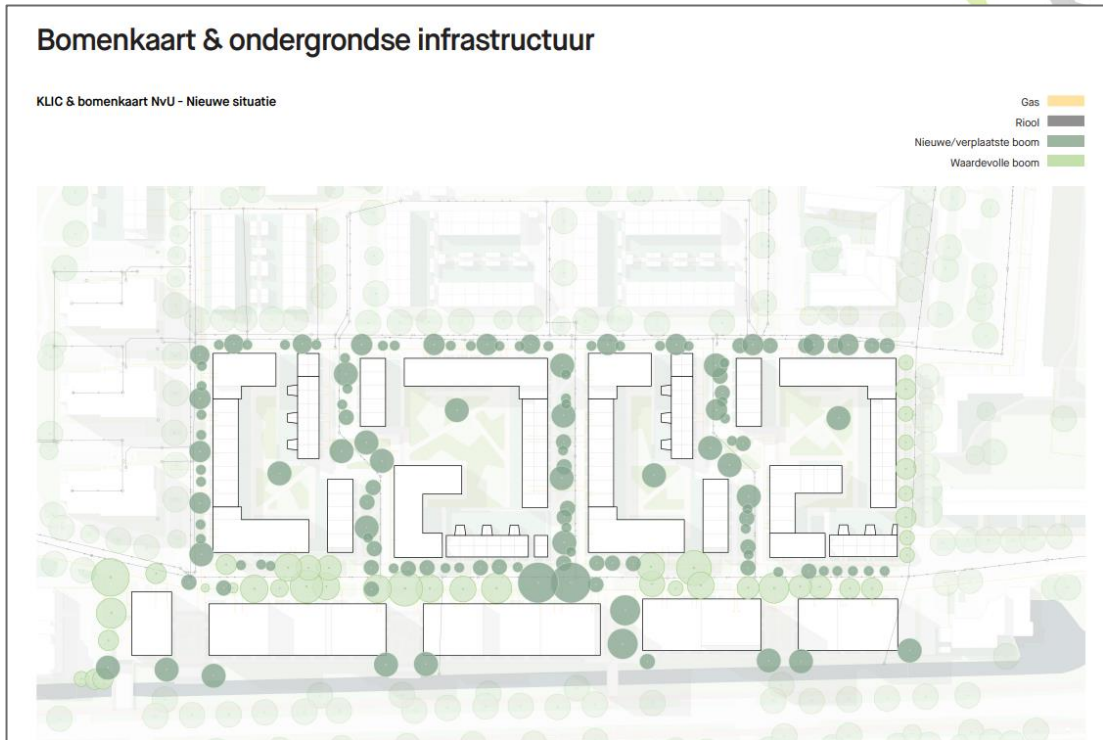
⁵ <https://bagviewer.kadaster.nl/>



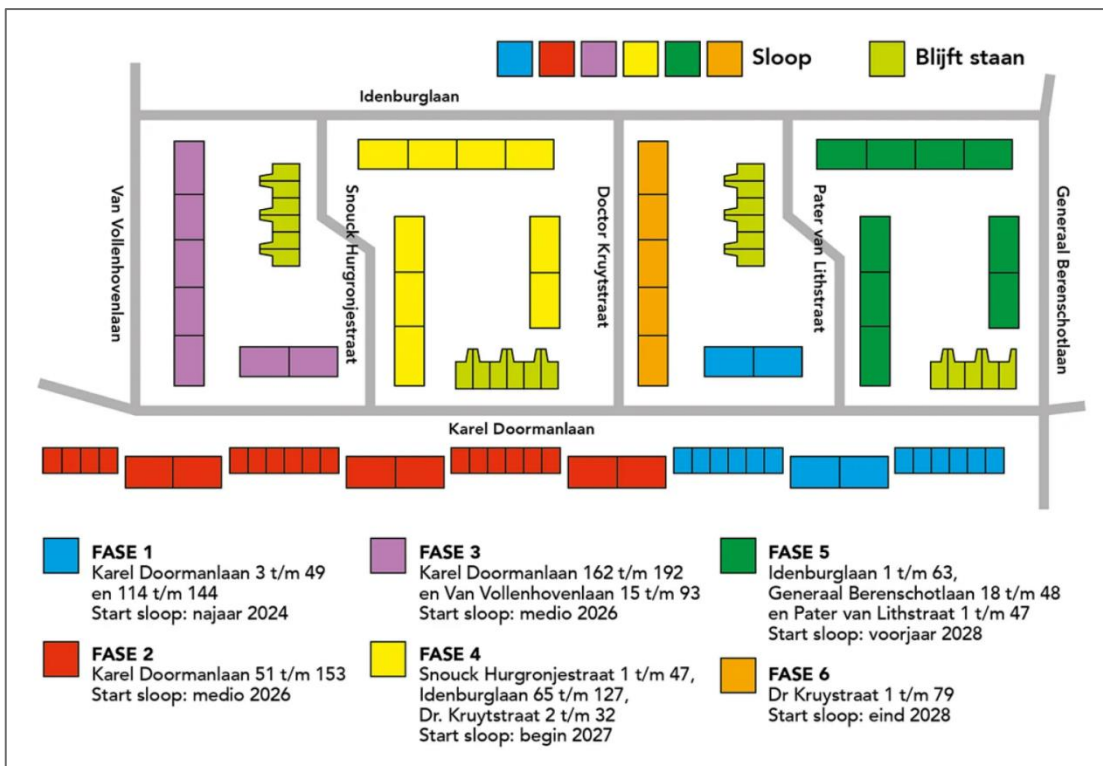
Figuur 2: Ontwerptekening van de nieuwbouwwoningen. Bron: Synchron en Rijswijk Wonen.



Figuur 3: Bomen bestaande situatie. Bron: Synchron en Rijswijk Wonen.



Figuur 4: Bomen nieuwe situatie. Bron: Synchroon en Rijswijk Wonen.



Figuur 5: Voorgenomen planning. Bron: Synchroon en Rijswijk Wonen.



3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 Algemeen

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

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

3.2 Huismus

3.2.1 Protocol

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 Huismus⁶. Er zijn 2 bezoeken in de periode 1 april – 15 mei gedaan met een tussentijd van minimaal 10 dagen.

3.2.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken ten behoeve van huismus zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 1: *Onderzoeksmomenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.*

Onderzoeksronde	Datum	Type onderzoek	Moment	Zonsopkomst	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	05-04-2023	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	08:00-10:15	07:15	T. Ruijter en R.C.H. van Marrewijk	1,5	-	NO1
2	25-04-2022	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	10:30-12:30	06:26	T. Ruijter en R.C. Pickert	7	-	NW1

⁶ Anoniem, 2022. Kennisdocument huismus. BIJ12



3.2.3 Onderzoeksmaterialen

Bij het onderzoek naar huismus waren de onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met een verrekijker met 10x42 vergroting

3.2.4 Verantwoording onderzoek

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 twee onderzoekers met ervaring met huismus de complexen langdurig bekeken op activiteit van huismus. De dakgoten waren vanaf de openbare weg en de binnentuinen 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 plaatsvinden en door een langere tijd de omgeving te observeren in kaart te brengen zijn. Leefgebied wordt als essentieel aangemerkt indien wanneer dit leefgebied verdwijnt, de functionaliteit en daarbij het gebruik van nabijgelegen nestplaatsen in het geding komt.

3.3 Gierzwaluw

3.3.1 Protocol

Het onderzoek naar aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Gierzwaluw⁷. Er zijn 3 bezoeken in de periode 1 juni – 15 juli gedaan met een tussentijd van minimaal 10 dagen.

3.3.2 Onderzoeksmomenten

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

Tabel 2: Onderzoeksmomenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld. Tijdens de op de gierzwaluwonderzoeken volgende vleermuisonderzoeken is ook gelet op de aanwezigheid van gierzwaluwen.

Onderzoeksrond	Datum	Type onderzoek	Moment	Zonsondergang	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
----------------	-------	----------------	--------	---------------	-------------	------------------	---------------	------------------

⁷ Anoniem, 2023. Kennisdocument Gierzwaluw BIJ12

1a	01-06-2023	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen	20:23-21:53	21:53	T. Brans (Teia), T. van Galen (Teia), R. van der Wal (Teia), K. Pieters (Teia), S. Luykx (Teia).	13	-	N3
1b	23-06-2023	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen	20:38-22:08	22:08	J. Mars (Teia)	24	-	NW2
2	03-07-2023	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen	20:27-22:08	22:08	I. Ligthart (Teia), L. Kuin-Jonker (Teia), F. van der Pol (Teia), G. Peters (Teia)	16	Regen	ZW5
3	13-07-2023	Voortplantings- & vaste rust- en verblijfplaatsen	20:30 – 22:00	21:56	D. Collins (Teia), J. Smeding (Teia), G. Peters (Teia), E. Verhagen (Teia) en R. Vijverberg (Teia)	19	-	W3

3.3.3 Onderzoeksmaterialen

Bij het onderzoek naar gierzwaluw waren de onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met een verrekijker met 10x42 vergroting. Ook hebben onderzoekers gebruik gemaakt van een smartphone met loggeluiden.

3.3.4 Verantwoording onderzoek

Gedurende het gierzwaluwonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied. Hierbij zijn tevens woonblokken buiten het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluw. Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen in deze woonblokken zijn meegenomen in het onderzoek. 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 5 onderzoekers met ervaring met gierzwaluw de bebouwing langdurig bekeken op activiteit van gierzwaluw. Zowel de langsgevels als de kopgevels waren vanaf de openbare weg goed te overzien. 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.

3.4 Vleermuizen

3.4.1 Protocol

Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, paar- en massawinterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) heeft binnen het plangebied plaatsgevonden conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol⁸. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 juli door middel van 3 bezoeken en tussen 15 augustus en 15 september middels 3 bezoeken. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen. Wegens de grootte van het plangebied is gedurende het voorjaar het plangebied

⁸ Anoniem, 2021. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging

opgesplitst in meerdere “deelgebieden”. Ieder deelgebied is volgens het vleermuisprotocol 3 keer bezocht in de periode 15 mei tot 15 juli.

3.4.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 3: *Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.*

Onderzoekronde	Datum	Type onderzoek	Zonsopkomst / Zonsondergang	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	16-08-22	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:05	21:05 – 00:05	W. Mans-Naaijer, F.V. van der Lans, M. Guyt en A. Meijer	22	-	NW2
2	06-09-22	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 20:19	20:19 – 00:00	F.V. van der Lans, A. Meijer en E.M.C. Schonck	21	-	NO1
3	01-06-23	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:51	21:44-00:08	J. Gruijters (Teia), T. Brans (Teia), T. van Galen (Teia), T. van de Grootevheen (Teia), R. van der Wal (Teia), K. Pieters (Teia), M. van den Akker (Teia), M. Florez (Teia) en S. Luyckx (Teia)	12	-	N3
4	02-06-23	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05:25	02:25 – 05:25	R. van der Wal (Teia), K. Pieters (Teia), M. Florez (Teia) en T. van Galen (Teia)	11	-	N2
5	23-06-23	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 22:08	22:08 – 00:23	J. Mars (Teia)	21	-	ZW1
6	24-06-2023	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05:20	02:20 – 05:20	J. Mars (Teia)	16	-	ZW1
6	12-07-2023	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:56	21:51 – 00:30	D. Collins (Teia) en M. Wegman (Teia)	19	-	W3
7	13-07-22	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:58	21:50 – 00:30	R. Vijverberg (Teia), E. Verhagen (Teia), G. Peters (Teia), D. Collins (Teia) en J. Smeding (Teia)	18	-	ZW3

8	14-07-2023	Zomer-kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05:40-02:15-05:30	D. Collins (Teia), G. Peters (Teia) en E. Verhagen (Teia)	17	-	W3
9	14-07-2023	Zomer-kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:50-21:58	R. Vijverberg (Teia)	22	-	ZO3
9	24-08-2023	Massawinterverblijfplaatsen	Onder: 00:00-20:48	F.A. van Meurs	20	-	-
10	09-09-2023	Massawinterverblijfplaatsen	Onder: 00:00-20:12	L. Ion	19	-	NW0

*Onderzochte vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.
** Kortdurende motregen.

3.4.3 Onderzoeksmaterialen

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

- Batdetectors (Pettersson D240X)
- Batloggers (M en/of M2)
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP28 en/of Pulsar XP38 en/of FLIR Scion OTM255),
- Verrekijker met 10x42 vergroting,
- Zaklamp.

3.4.4 Verantwoording onderzoek

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied goed te overzien was. Het plangebied had een overzichtelijke indeling met lange kijklijnen. Ook liepen de ervaren onderzoekers constant rond waardoor zij konden inspelen op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatieknooppunten konden zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien. De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de te slopen bebouwing. 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 was 1 onderzoeker voldoende. Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is uitgevoerd door 3 a 4 onderzoekers. Het zwermen bij massawinterverblijfplaatsen speelt zich altijd langdurig af en ook 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 de focus van het onderzoek met name op het plangebied. Gedurende de najaarsronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van batloggers omdat er potentie is voor soorten die met een reguliere batdetector lastig te onderzoeken zijn (c.q. laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en myotis spec.). Gebruik van batloggers vergroot de kans dat de soort wordt aangetroffen. Batlogger

bestanden worden zo snel mogelijk na de onderzoeksronde door een deskundig ecooloog geanalyseerd met het programma BatExplorer. Er wordt hierbij met name gezocht naar de genoemde lastigere soorten. Wanneer deze soorten worden aangetroffen zal er bij latere onderzoeksronde extra op deze soorten gelet worden om ook de gedragingen beter in kaart te brengen (een batlogger opname zegt namelijk niets over het gedrag, en dus de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats).

Enkel relevante batlogger waarnemingen zullen worden opgenomen in voorliggende rapportage. Hierbij zullen ook de sonogrammen van de betreffende soorten in de rapportage worden opgenomen.

Warmtebeeldcamera's worden als aanvulling gebruikt op het reguliere onderzoek. Met name bij onderzoek naar hoogbouw, vaste rust- en verblijfplaatsen in bomen en onderzoek naar paarverblijfplaatsen helpt de camera om het gedrag of een specifieke locatie van een vaste rust- en verblijfplaats van een waargenomen vleermuis beter in beeld te brengen.

Omdat winterverblijfplaatsen zeer lastig te onderzoeken zijn, en vaak aanwezig zijn op locaties die als zomer-, kraam en paarverblijfplaats worden gebruikt (alle onderzochte soorten vleermuizen) zolang de temperatuur niet te laag wordt ⁹, wordt er in dit onderzoek aangenomen dat alle aangetroffen verblijfplaatsen in de winter ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.

⁹ Anoniem, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis. BIJ12



4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 1) zijn 0 waarnemingen van huismus verricht.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig.
- Buiten het plangebied zijn er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aangetroffen.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus afwezig.

4.2 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (Tabel 2) zijn 0 waarnemingen van gierzwaluw verricht.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig.
- Buiten het plangebied zijn er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.

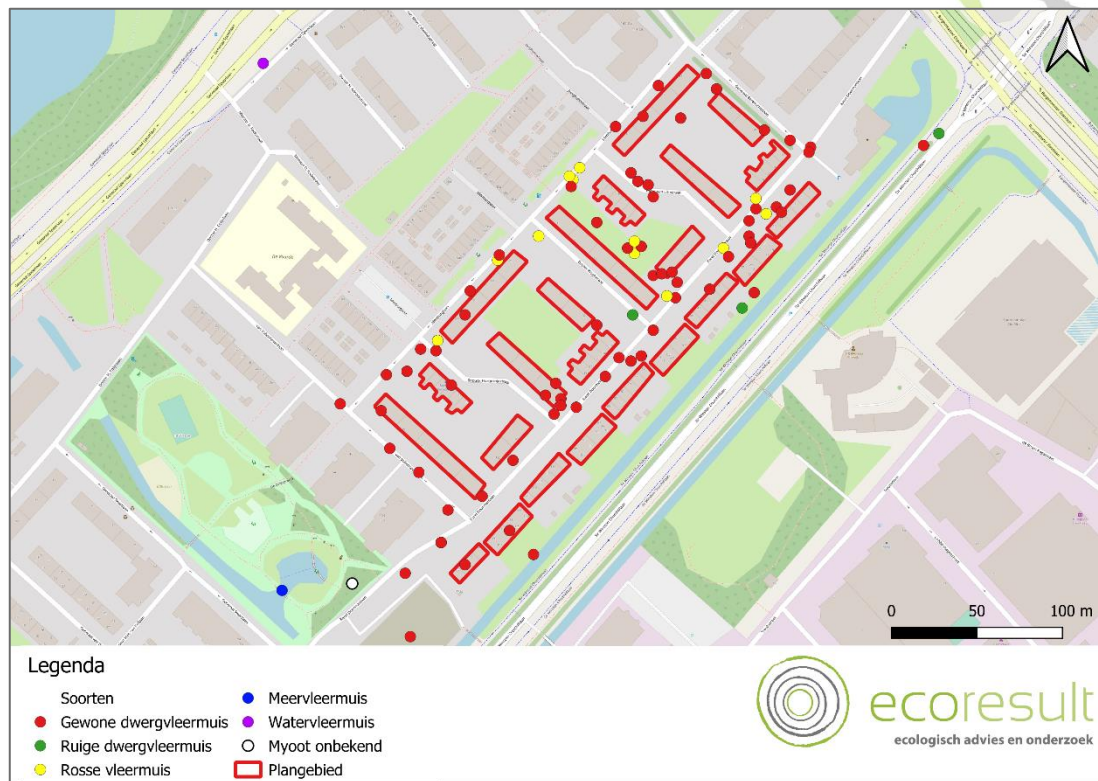
4.3 Algemene broedvogels (kauw)

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn in totaal twee nesten van kauw waargenomen. Deze bevinden zich aan de Snouck Hurgronjestraat 162, in/op de schoorstenen. Nesten van algemene broedvogels zijn alleen gedurende de broedperiode beschermd.

4.4 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal vijf vleermuissoorten waargenomen (zie Figuur 6):

- Gewone dwergvleermuis,
- Ruige dwergvleermuis,
- Meervleermuis,
- Rosse vleermuis,
- Watervleermuis.



Figuur 6: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: OpenStreetMap

4.4.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 3) zijn 76 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 7): waarvan 56 in het voorjaar en 20 in het najaar.



Figuur 7: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenStreetMap.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn aanwezig (zie Tabel 4):
 - 6 zomerverblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen ook als winterverblijfplaats worden gebruikt door een of enkele individuen.
 - 6 paarverblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen ook als winterverblijfplaats worden gebruikt door een of enkele individuen.
- Buiten het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

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

Type verblijfplaats	Individueen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	14-07-2023	Karel Doormanlaan 9-11	Voorgevel – 1 dier zwermt voor voorgevel. Zwermen is indicatief voor de aanwezigheid van een verblijfplaats.
Zomerverblijfplaats	1	02-06-2023	Karel Doormanlaan 43-45	Voorgevel – 1 dier zwermt voor voorgevel. Zwermen is indicatief

				voor de aanwezigheid van een verblijfplaats. De verblijfplaats bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid in het dak of onder de dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	14-07-2023	Karel Doormanlaan 130-144	Voorgevel – dier tikt meerdere keren de dakrand aan. Verblijfplaats bevindt zich onder de dakrand, van het afdak, boven het meest westelijke balkon van de bebouwing.
Zomerverblijfplaats	1	24-06-2023	Karel Doormanlaan 130-144	Kopgevel – In spleet onder dakrand.
Zomerverblijfplaats	1	14-07-2023	Snouck Hurgronjestraat 33-47	Snouck Hurgronjestraat 33-47, invliegend in de linker hoek dakrand, t.h.v. het meest hoge rechtse raam vanaf straatkant gezien.
Zomerverblijfplaats	1	1-06-2023	Snouck Hurgronjestraat 33-47	Kopgevel – uitvliegend uit de bovenste vleermuiskast.
Paarverblijfplaats	1	16-08-2022	Generaal Berenschotlaan 44	Dier roept gedurende het hele veldbezoek in vlucht. Het dier komt steeds terug bij de hoek van de kopgevel, t.h.v. de dakrand. Het langdurig baltsen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend.
Paarverblijfplaats	1	16-08-2022 en 06-09-2022	Flat aan de Idenburglaan	Tijdens beide bezoeken is het dier continue aan het baltsen rondom de gehele flat, t.h.v. de dakrand. Het langdurig baltsen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend.
Paarverblijfplaats	1	16-08-2022	Snouck Hurgronjestraat 33-47	Achtergevel – dier balts langs de gevel. Het langdurig baltsen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend.
Paarverblijfplaats	1	16-08-2022	Van Vollenhovenlaan 17-25	Kopgevel en voorgevel – dier balts gedurende het hele veldbezoek langs de gevel. Het langdurig baltsen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend. Verblijfplaats kan zich in een van de aanwezige vleermuiskasten bevinden.
Paarverblijfplaats	1	16-08-2022	Karel Doormanlaan 123-133	Het dier balts gedurende het hele veldbezoek rondom het gebouw. Vliegt hoog langs de

				gevels. Het langdurig baltzen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend.
Paarverblijfplaats	1	09-09-2023	Idenburglaan 13-33	Het dier baltst gedurende het hele veldbezoek langs de achtergevel van de flat. Het langdurig baltzen is indicatief voor de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Exacte locatie van de verblijfplaats onbekend.

Functioneel leefgebied

- Er zijn op diverse plaatsen in en rondom het plangebied foeragerende vleermuizen waargenomen. Met name de bomenrij gelegen aan de Karel Doormanlaan wordt veelvuldig gebruikt. Tijdens alle bezoeken zijn hier voor langere tijd groepjes (> 5 dieren) gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Ook wordt de bomenrij gebruikt als vliegrouete in beide richtingen. Deze bomenrij is onderdeel van het functioneel leefgebied van gewone dwergvleermuis. Wegens het aantal dieren, en omdat de dieren gedurende ieder bezoek langdurig aan het foerageren waren, kan worden gesteld dat de bomenrij een essentieel onderdeel is van het leefgebied van gewone dwergvleermuis.

4.4.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 3) zijn 3 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 8): waarvan 1 in het voorjaar en 2 in het najaar.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig.
- Buiten het plangebied zijn er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegrouete) van ruige dwergvleermuis afwezig.



Figuur 8: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenStreetMap.

4.4.3 Rosse vleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 3) zijn 15 waarnemingen van rosse vleermuis verricht (zie Figuur 9): waarvan 4 in het voorjaar en 11 in het najaar.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig.
- Buiten het plangebied zijn er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van rosse vleermuis aangetroffen.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroute) van rosse vleermuis afwezig.



Figuur 9: Waarnemingen van Rosse vleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenStreetMap

4.4.4 Meervleermuis

Tijdens het nader onderzoek is er 1 waarneming verricht van meervleermuis. Deze waarneming is gedaan in het park De Driesprong, ten zuidwesten van het plangebied. Deze waarneming valt buiten de grenzen van het plangebied. Deze waarneming is gedurende het najaar verricht. Gedurende de najaarsronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen.

4.4.5 Watervleermuis

Tijdens het nader onderzoek zijn er 5 waarnemingen verricht van watervleermuis. Deze waarnemingen zijn gedaan in en rondom de waterpartij van Landgoed Te Werve. Deze waarnemingen vallen buiten de grenzen van het plangebied.

4.4.6 Kleine dwergvleermuis

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



4.4.7 Laatvlieger

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

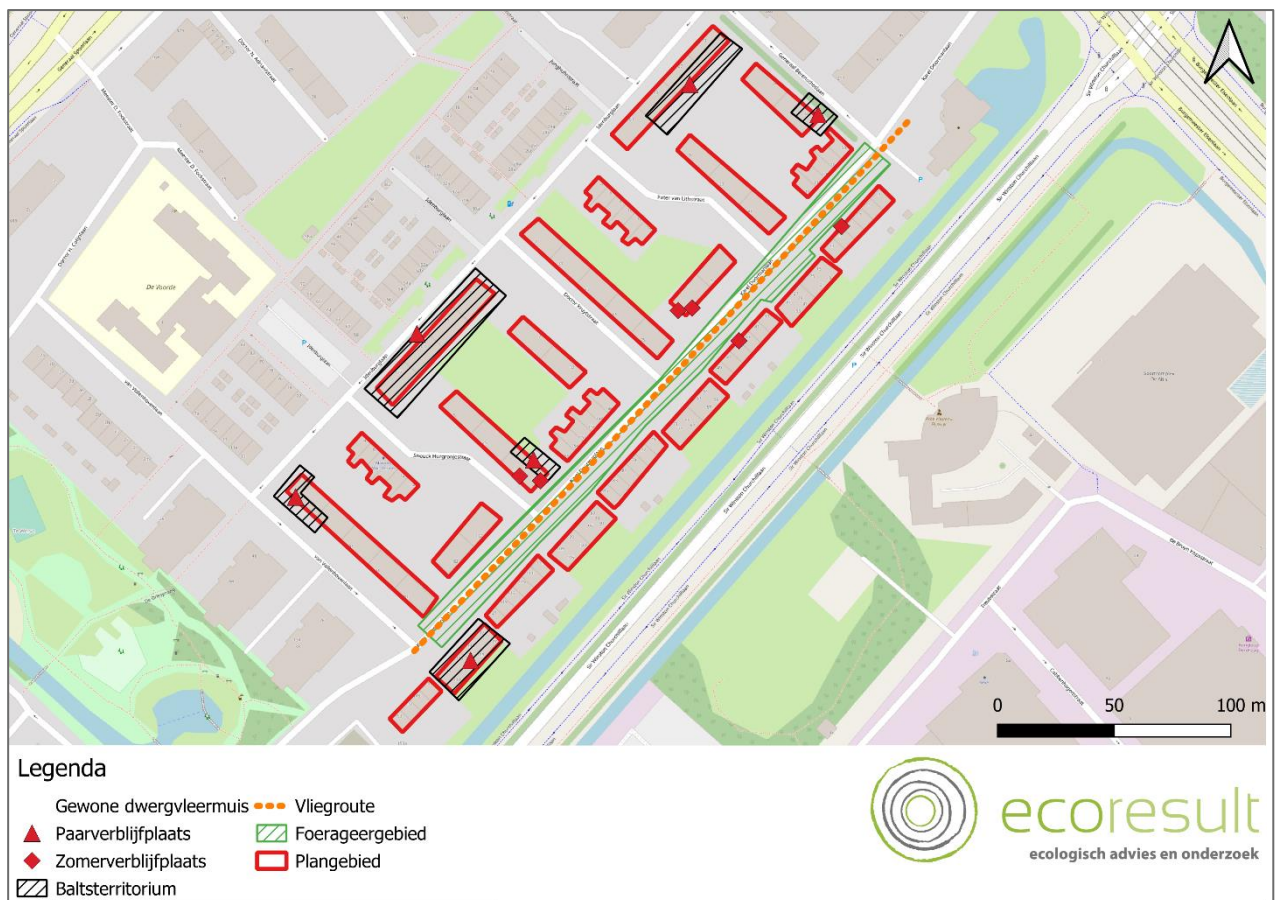
4.5 Nationaal beschermde soorten (vrijgesteld)

Tijdens alle veldbezoeken zijn er diverse waarnemingen gedaan van passerende egels in de groenstructuren rondom het plangebied. Voor deze soort geldt de zorgplicht.

4.6 Conclusie onderzoeksresultaten

- Binnen het plangebied zijn aanwezig:
 - 6 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis,
 - 6 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis,
 - Essentieel leefgebied van gewone dwergvleermuis langs de Karel Doormanlaan.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen.

In Figuur 10 wordt een overzicht gegeven van alle aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen in en rondom het plangebied.



Figuur 10: Overzicht van alle aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen in en rondom het plangebied. Kaartbron OpenStreetMap



5 Effectbeoordeling

5.1 Vogelrichtlijn

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.2 Habitatrichtlijn

5.2.1 Gewone dwergvleermuis

In deze effectenbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat de bebouwing binnen de grenzen van het plangebied wordt gesloopt. Door de voorgenomen werkzaamheden zullen in totaal 6 zomerverblijfplaatsen en 6 paarverblijfplaatsen 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 5.3) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

Binnen en grenzend aan het plangebied wordt door gewone dwergvleermuis gevoerageerd en er vliegen dieren over het plangebied. De bomenrij gelegen aan de Karel Doormanlaan is onderdeel van het essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis.

Door het verwijderen van de groenstructuren (of een deel van de groenstructuren) gelegen aan de Karel Doormanlaan kan er sprake zijn 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 in dit geval noodzakelijk (zie Paragraaf 5.3) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).



5.2.2 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.

5.2.3 Kleine dwergvleermuis

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

5.2.4 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.

5.2.5 Meervleermuis

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

5.2.6 Watervleermuis

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

5.2.7 Rosse vleermuis

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

5.3 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 Algemeen

In totaal zullen als gevolg van de werkzaamheden de volgende ecologische waarden verloren gaan:

- Gewone dwergvleermuis
 - 6 zomerverblijfplaatsen, die ook gebruikt kunnen worden als winterverblijfplaats voor een of enkele dieren
 - 6 paarverblijfplaatsen die ook gebruikt kunnen worden als winterverblijfplaats voor een of enkele dieren
 - Essentieel leefgebied van gewone dwergvleermuis gelegen aan de Karel Doormanlaan.

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Deze 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.

6.2 Vleermuizen (verblijfplaatsen)

6.2.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

6.2.1.1 Tijdelijke voorzieningen

- Per vaste rust- en verblijfplaats die verloren gaat dienen er 4 alternatieve verblijfplaatsen te worden aangeboden. Doordat in totaal 12 vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen dienen er ten minste 48 alternatieve verblijfplaatsen te worden gerealiseerd.
- Alternatieve verblijfplaatsen kunnen gerealiseerd worden door het plaatsen van vleermuiskasten. De maten en de plaatsing van deze kasten dient te voldoen aan de voorwaarden van de relevante kennisdocumenten¹⁰:
 - Type vleermuis kast: ANS-1 Batbox¹¹, Vleermuis kast Mark¹² of vergelijkbaar.
 - Kastten dienen te worden geplaatst binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen.
 - De locaties van de kasten worden bepaald in overleg met een deskundig ecooloog.
 - De kasten worden opgehangen aan gebouwen op ten minste 4 meter hoogte.
 - De kasten hangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden,
 - Er dient te worden voldaan aan de voorgeschreven gewenningstijden per vleermuissoort/verblijftype (zie Tabel 5).

¹⁰ Anoniem, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12

¹¹ <https://www.veldshop.nl/nl/ans-1-vleermuis-kast.html>

¹² <https://www.bats-birds.nl/Vleermuis-kast-Mark>



Tabel 5: Gewenningsperiodes van de verschillende typen verblijfplaatsen

Soort	Type verblijfplaats	Gewenningsperiode
Gewone	Zomerverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	6 maanden voor de start van het eerstvolgende paarseizoen (vanaf 15 augustus) na de start van de werkzaamheden. Dit betekent dat de kasten voor 15 februari aanwezig dienen te zijn.

6.2.1.2 Ongeschikt maken

- De werkzaamheden voor het ongeschikt maken dienen plaats te vinden in de periode 1 april – 15 augustus. Dit is buiten de kritische periode van paring (15 augustus – 1 oktober) en overwintering (1 november – 1 april) van vleermuizen.
- Het ongeschikt maken van de bebouwing vleermuizen wordt gedaan door middel van exclusion flaps (op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in), weringsborstels en rondschuim.
- De voorzieningen voor het ongeschikt maken worden ingezet voor ten minste 5 dagen. De weersomstandigheden dienen op deze dagen gunstig te zijn.
- Ten minste 5 dagen na het ongeschikt maken, en voor de start van de werkzaamheden vindt er een controle door een deskundig ecooloog met behulp van batdetector plaats. Wanneer er wel nog vleermuizen worden aangetroffen dient de bebouwing verder ongeschikt gemaakt te worden op aanwijzing van de begeleidend ecooloog. Als vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen afwezig zijn kan er gestart worden met de werkzaamheden.

6.2.2 Tijdens de werkzaamheden

6.2.2.1 Permanente voorzieningen

- Per vaste rust- en verblijfplaats die verloren gaat dienen er 4 alternatieve verblijfplaatsen te worden aangeboden. Doordat 12 vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen dienen er ten minste 48 alternatieve verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Dit kan worden gedaan door (een combinatie van) een van de onderstaande oplossingen:
 - Het geschikt maken van de daken:
 - De kantpannen/nokvorst op elke kopgevel dienen 2 cm uit te steken zodat er een opening van ten minste 2 cm bij 4 cm ontstaat waardoor de vleermuis de ruimte tussen de dakpannen en het dakvlak kan binnen komen.
 - Het geschikt maken van boeiboorden:
 - De boeiboorden rondom de bebouwing 2 cm te laten wijken.
 - Het plaatsen van inbouwkasten voor vleermuizen:
 - Er zal gebruik worden gemaakt van 48 sets van 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u (1 set van 2 gekoppelde kasten geldt als 1 verblijfplaats) voor vleermuizen of vergelijkbaar.
 - Kasten worden verdeeld over de gevels van de nieuwbouwwoningen.
 - Kasten worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 3 meter hoogte in de gevel ingebouwd.

- De permanente verblijfplaatsen dienen na afronding van de werkzaamheden te allen tijde beschikbaar te zijn, moeten een vrije aanvliegroute hebben en mogen niet verlicht worden.

6.2.3 Na afronding van de werkzaamheden

- De functionaliteit van de permanente verblijfplaatsen dient over de lange termijn geborgd te worden. Wanneer de functionaliteit verminderd is dient deze zo spoedig mogelijk hersteld te worden:
 - Wanneer de toegankelijkheid van de verblijfplaatsen verminderd is moeten hinderende objecten worden verwijderd.
 - Wanneer er verstoring plaatsvindt moeten deze bronnen worden verwijderd.
 - Herstel van verblijfplaatsen moet gebeuren op aanwijzing van een deskundig ecooloog.
- De tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - De kasten dienen (vrijwillig) verlaten te zijn.
 - Kasten worden buiten de kritische perioden van voortplanting (15 mei – 15 juli) en overwintering (1 november – 1 april) van vlemuizen verwijderd.
 - De permanente verblijfplaatsen moeten functioneel zijn.
 - Tijdelijke voorzieningen worden verwijderd onder begeleiding of op aanwijzing van de ecologisch deskundige.

6.3 Vleermuizen (essentieel leefgebied)

De groenstructuur gelegen aan de Karel Doormanlaan is onderdeel van het essentiële leefgebied (foerageergebied) van gewone dwergvleermuis.

- Wanneer de groenstructuur, of een deel van de groenstructuur (al dan niet tijdelijk) wordt verwijderd, dient in de periode tussen de kap van de bomen en de aanplant van nieuwe bomen een tijdelijk alternatief te worden aangeboden. Een tijdelijk alternatief kan bestaan uit bomen in bakken.
- In de nieuwe situatie dienen de gekapte bomen herplant te worden zodat de bomenrij gelegen aan de Karel Doormanlaan weer als foerageergebied kan fungeren. Deze bomenrij dient in ieder geval:
 - Onverlicht te zijn,
 - Te bestaan uit inheems soorten,
 - Bij aanplant een minimale hoogte te hebben van 4 meter en een onderste kroonprojectie van tenminste 2 meter,
 - Bescherming te bieden tegen windinvloeden.
- Bestaande en nieuwe structuren kunnen worden verbeterd om het netwerk aan vliegroutes en foerageergebieden te verbeteren. Hierbij kan worden gedacht aan:
 - Een groene inrichting van de nieuwe situatie ingericht met bomen en bosschages.
 - Het aanplanten van rijbomen op plaatsen waar in de huidige situatie nog geen groen aanwezig is.
- 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.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

In opdracht van Rijswijk Wonen heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) uitgevoerd in het plangebied: Te Werve Oost, Rijswijk. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop- en nieuwbouw binnen het plangebied. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen. De Wet natuurbescherming kan hierdoor worden overtreden.

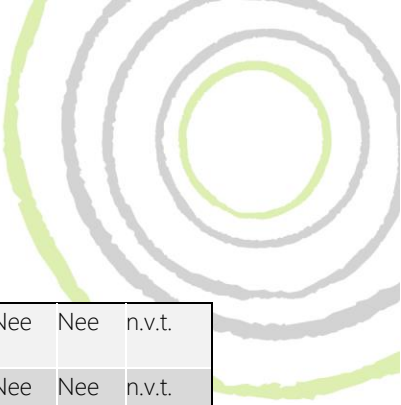
In voorliggend hoofdstuk zijn de aangetroffen natuurwaarden en vervolgstappen uitgesplitst in onderstaande tabel. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 (Resultaten onderzoek), Hoofdstuk 5 (Effectenbeoordeling) en Hoofdstuk 6 (Maatregelen).

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quickscan¹³ blijven van kracht.

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

Soort	Functie plangebied	Binnen/Buiten plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	(Mitigerende) maatregelen (aantal)
Huisemus	Vaste rust- en verblijfplaats	Binnen	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Essentieel leefgebied	Binnen	-	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gierzwaluw	Vaste rust- en verblijfplaats	Binnen	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
		Buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Binnen	6	Ja	Ja	Ja	24
		Buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Paarverblijfplaats	Binnen	6	Ja	Ja	Ja	24
		Buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Kraamverblijfplaats	Binnen/buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
	Massawinterverblijfplaats	Binnen/buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Essentieel leefgebied	Binnen	Karel Doormanlaan	Ja	Ja	Ja	-	
Ruige dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Binnen/buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Kleine dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Binnen/buiten	0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.

¹³ Posthuma, 2021



Laatvlieger	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Binnen/buiten0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.
Meervleermuis	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Binnen/buiten0	Nee	Nee	Nee	n.v.t.



8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

- Posthuma, G.S., 2021. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Te Werve Oost, Rijswijk. Kenmerk: ER20211111v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Kennisdocumenten soorten

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

Vleermuisprotocol 2021

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

8.2 Internet

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)


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



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.