



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Simonsstraat, Delft

Opsteller(s): [REDACTED]



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Simonsstraat, Delft
Opsteller(s)	██████████
Datum	21-09-2021
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER202010920v01
Aantal pagina's	31
Opdrachtgever	Woonbron
Contactpersoon	██████████
Kwaliteitscontroleur	██████████
Wijze van citeren	Veen, K.J. van. 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Simonsstraat, Delft. Kenmerk ER20210920v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Onderzoeksvragen.....	5
1.3	Leeswijzer.....	5
2	Beschrijving plangebied.....	7
2.1	Algemeen.....	7
2.2	Beschrijving.....	7
2.3	Geplande ingrepen.....	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden.....	8
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode.....	8
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze.....	9
2.3.4	(ontwerp-)tekening.....	9
3	Onderzoek beschermde soorten.....	11
3.1	Werkwijze.....	11
3.2	Volledigheid onderzoek.....	13
3.2.1	Algemeen.....	13
3.2.2	Huismus.....	13
3.2.3	Gierzwaluw.....	13
3.2.4	Vleermuizen.....	14
4	Resultaten nader onderzoek.....	15
4.1	Vleermuizen.....	15
4.1.1	Gewone dwergvleermuis.....	15
4.1.2	Ruige dwergvleermuis.....	17
4.2	Laatvlieger.....	18
4.3	Huismus.....	18
4.4	Gierzwaluw.....	19
4.5	Conclusie onderzoeksresultaten.....	20
5	Effectbeoordeling.....	23
5.1	Gewone dwergvleermuis.....	23
5.2	Ruige dwergvleermuis.....	23
5.3	Laatvlieger.....	24
5.4	Huismus.....	24
5.5	Gierzwaluw.....	24
5.6	Voorwaarden voor ontheffing.....	24
6	Maatregelen.....	25
6.1	Paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis.....	25
7	Conclusies en aanbevelingen.....	27
7.1	Conclusies.....	27
7.2	Aanbevelingen.....	28
8	Geraadpleegde bronnen.....	29
8.1	Literatuur.....	29
8.2	Internet.....	29

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Woonbron heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Simonsstraat, Delft. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen renovatie en/of sloop van de woningen binnen het plangebied (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B.V. in 2020¹ is gebleken dat in de 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

1 De Vries, 2020

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.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied omvat zes blokken met portiekwoningen gelegen aan de Frederik Hendrikstraat 14 t/m 32, 33 t/m 81, Jan Willem Frisostraat 2 t/m 44 en Simonsstraat 1 t/m 77, 18 t/m 32, Delft, gemeente Delft, provincie Zuid-Holland (Afbeelding 2).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Bron: PDOK

2.2 Beschrijving

- Het plangebied bestaat uit boven- en benedenwoningen verdeeld over 6 woonblokken in het oostelijk deel van de bebouwde kom van Delft. De woningen in het plangebied stammen uit bouwjaar 1916, 1917 en 1920².
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Zowel aan de voor-, achter- en zijgevels zijn geen open stootvoegen of ventilatievoegen aanwezig.
- De daken zijn afgewerkt met dakpannen, verspreid zijn dakkapellen en dakramen aanwezig.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

Op sommige plaatsen bevinden zich gaten en kieren tussen de muur en de kantpannen en onder de kopse dakpannen.

- Aan de achterzijde hebben de woningen een uitbouw met plat bitumen dak met een houten daklijst waarbij smalle kieren aanwezig zijn tussen de buitenmuren en de daklijsten.
- Aan de achterzijde hebben de woningen op de 1^e etage een klein uitpandig balkon.
- In de woonblokken bevinden zich meerdere woningen met daken die zich aan de voorzijde haaks op de bebouwing bevinden, hier loopt de voorgevel door naar de 2^e etage.
- Aan de dakranden bevinden zich zinken dakgoten. Deze liggen verzonken in een uitstekende houten bekisting. Tussen de houten bekisting en de muur en tussen de onderzijde van de bekisting en de regenpijpen bevinden zich smalle kieren.
- Vanuit deze dakgoten wordt regenwater via kunststof pijpen naar beneden afgevoerd.
- In de kleine achtertuinen bevindt zich tuinbeplanting in de vorm van enkele lage bomen, gazons, vaste planten en struiken. Erfafscheidingen bestaan vooral uit houten schuttingen. Het is niet bekend of er vijvers aanwezig zijn.
- Vrijwel alle woningen hebben achter in de achtertuinen stenen schuren met een plat dak.
- Alle de voorzijden liggen alle woningen direct aan de straat.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn in het plangebied afwezig. Op grond van een luchtfoto-analyse zijn geen vijvers aangetroffen in de tuinen van de woningen (Google Earth).
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen.

2.3 *Geplande ingrepen*

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De voorgenomen ontwikkelingen zijn niet bekend. Binnen het plangebied vindt of sloop- en nieuwbouw plaats of grootschalige renovatie waarbij in ieder geval het hele geveloppervlak en het hele dakvlak wordt vernieuwd en/of geïsoleerd.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Het voornemen is de werkzaamheden 2021 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.

- Volledige sloop en nieuwbouw.
- Grootschalige renovatie: De luchtsponw wordt volledig geïsoleerd door middel van spuitkorrels. Het dak wordt vervangen en geïsoleerd. Hierbij worden de dakpannen verwijderd, wordt isolatiemateriaal (plaatmateriaal) aangebracht en worden nieuwe dakpannen gelegd. Gedurende de werkzaamheden wordt rondom het hele plangebied gebruik gemaakt van vaste bouwsteigers met bouwdoek.

2.3.4 (ontwerp-)tekening

De werkzaamheden betreffen isolatie- en renovatiewerkzaamheden en/of sloopwerkzaamheden, dit is nog niet bekend. Een ontwerp-tekening is niet beschikbaar.

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 *Werkwijze*

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

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.

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

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

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

Datum	Type onderzoek	Onderzoek	Zon op Zon onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
25-05-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:42	21:40 – 23:40	Art. 5.1., lid 2, e	8	2	W1
24-06-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 22:04	21:53 – 00:05		14	0	W1
06-07-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 5:30	03:30 – 05:30		17	0	ZW2
17-08-21	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 21:01	22:00 – 00:00		16	0	0
16-09-21	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 19:53	23:00 – 01:00		16	0,1	3

De onderzochte soorten betreffen: Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger

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

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonop/zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	14-04-2021	Huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09u00 – 11u00	Zon op: 6:47		5	0	ZW2
2	05-05-2021	Huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	07u00 – 9u00	Zon op: 6:05		6	0	W3

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

Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	zonop/zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
25-05-2021	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u15 – 22u15	Onder: 21:42	[REDACTED]	10	0	W2
08-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u30 – 22u30	Onder: 21:57	[REDACTED]	21	0	NW2
24-06-2021	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u30 – 22u30	Onder: 22:04	[REDACTED]	16	0	NW2

Tabel 3: Onderzoeksmomenten 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 Huismus

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

3.2.3 Gierzwaluw

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 uit gegaan naar het plangebied. De totale

populatie gierzwaluwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

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 onderzoekstijden voor gierzwaluwonderzoek te verleggen van 1,5 uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang.

3.2.4 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 3 of 4 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. Voor het zicht op de achtertuinen was een sleutel van de hekken/brandgangen beschikbaar. Voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen was 1 onderzoeker voldoende. Het 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 najaarsronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen.

4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal twee vleermuissoorten waargenomen (zie Afbeelding 2):

- Gewone dwergvleermuis.
- Ruige dwergvleermuis.



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

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 38 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Afbeelding 3); 18 in het voorjaar en 20 in het najaar.



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en 2 paarverblijfplaatsen aanwezig (zie Tabel 4).
 - Van de paarverblijfplaats binnen het plangebied aan de Simonsstraat kon de exacte verblijfplaats niet worden vastgesteld, er werd geen invliegende of aanzwermende vleermuis gezien. Het gedrag betrof langdurig baltsend langs de voorgevel van de bebouwing binnen het plangebied en de aangrenzende bomen. Op basis van het gedrag zit de paarverblijfplaats naar alle waarschijnlijkheid in de voorgevel, onder het dakvlak of in de spouwmuur.
- Buiten het plangebied zijn 6 paarverblijfplaatsen/paarterritoria aangetroffen (zie Tabel 4). De paarterritoria aan de F. Hendrikstraat en de Simonsstraat zijn gelegen direct tegen of in de zeer dichte nabijheid van het plangebied. Gedurende de onderzoeksronden is op deze territoria extra aandacht uit gegaan. Een directe verblijfplaats (aanzwermend of invliegend) werd niet aangetroffen maar deze verblijfplaatsen bevinden zich op basis van het gedrag met zekerheid

buiten het plangebied. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van deze territoria.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Locatie/Gevel	Locatie / Opmerkingen
Zomerverblijfplaats	1	24-06-21	J.W. Frisostraat 36	Uitvliegend achterzijde bebouwing
Zomerverblijfplaats	1	25-05-21	J.W. Frisostraat 8	Uitvliegend uit de nok
Paarverblijfplaats	1	17-08-21	J.W. Frisostraat 20/42	baltsend langs de voorzijde bebouwing. Locatie onbekend
Paarverblijfplaats	1	17-08-21	F. Hendrikstraat 61	onder witte houten balk (onder zolderraam) Kier tussen twee linker steunbalken
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	P. Mauritsstraat 98/112	
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	F. Hendrikstraat 50/78	
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	Frisoplein	
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	Van Oldenbarneveltstraat 26/14	
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	Lipkensstraat	
Paarverblijfplaats	1	15-09-21	Simonsstraat 12/2	

Tabel 4. De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen en buiten het plangebied. Met grijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied

Functioneel leefgebied

- Ten tijde van het onderzoek zijn binnen en aangrenzend aan het plangebied diffuus overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen zonder het gebruik van vaste structuren. Een vaste vliegroute is niet aangetroffen.
- Gedurende het onderzoek zijn met name grenzend aan het plangebied foeragerende vleermuizen waargenomen rondom de bomen in de speeltuin. Het betrof hier hoofdzakelijk kort foeragerende dieren. Er is geen sprake van structureel gebruik gedurende langere perioden.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 4 waarnemingen van ruige dwergvleermuis verricht; allen in het najaar.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.
- Buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.

Functioneel leefgebied

- Ten tijde van het onderzoek zijn binnen en aangrenzend aan het plangebied diffuus overvliegende ruige dwergvleermuizen waargenomen zonder het gebruik van vaste structuren. Een vaste vliegroute is niet aangetroffen.

- Gedurende het onderzoek zijn met name grenzend aan het plangebied foeragerende vleermuizen waargenomen rondom de bomen in de speeltuin. Het betrof hier hoofdzakelijk kort foeragerende dieren. Er is geen sprake van structureel gebruik gedurende langere perioden.

4.2 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.

4.3 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 2) werden 14 waarnemingen van huismus verricht (zie Afbeelding 4).



Afbeelding 4: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig.

- Buiten het plangebied zijn 11 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus waargenomen. Deze bevinden zich op de volgende locaties, zie Tabel 5.

Functioneel leefgebied

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

Type verblijfplaats	Datum	Gevel	Straatnaam	Huisnummer	Locatie
Baltsend	14-04-21	Voorzijde	F. Hendrikstraat	91	op het dak
Baltsend	14-04-21	Voorzijde	F. Hendrikstraat	107	bovenop de schoorsteen baltsend
Baltsend	14-04-21	Voorzijde	Van Oldenbarneveltsstraat	42	baltsend op woning
Baltsend	14-04-21	Voorzijde	Wippolderstraat	3	baltsend op woning
Baltsend	14-04-21	Voorzijde	Wippolderstraat	25	baltsend op woning
Bezet nest	14-04-21	Kopgevel	Wippolderstraat	1c	Oldenbarneveltstraat 1c, voorzijde, onder loszittende pan bovenaan knik in dak
Bezet nest	14-04-21	Kopgevel	Wippolderstraat	3	Oldenbarneveltstraat 3, voorzijde, in opening in dak, knik circa 5e pan vanaf boven
Bezet nest	14-04-21	Kopgevel	Wippolderstraat	3	Oldenbarneveltstraat 3 voorzijde, onder pan rechterbovenhoek klein zolderraampje
Bezet nest	14-04-21	Kopgevel	Wippolderstraat	1 tm 3	
Bezet nest	14-04-21	Kopgevel	Wippolderstraat	1 tm 3	
Baltsend	14-04-21	Kopgevel	Delfgauwseweg	179	baltsend op woning

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

4.4 Gierzwaluw

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



Afbeelding 5: Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: Openstreetmaps

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.
- Tijdens het onderzoek zijn buiten het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.
- De waarnemingen betreffen alle hoog overvliegende of hoog foeragerende gierzwaluwen boven de wijk. Enig nestindicerend gedrag is niet waargenomen.

4.5 Conclusie onderzoeksresultaten

In totaal zijn aangetroffen:

- Binnen het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- Buiten het plangebied zijn 6 paarverblijfplaatsen/paarterritoria van gewone dwergvleermuis aangetroffen.
- Binnen en buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van ruige dwergvleermuis of laatvlieger aangetroffen.

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of functioneel leefgebied van huismus aanwezig.
 - Buiten het plangebied zijn 11 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aangetroffen.
- Binnen en buiten het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.

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



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

5 Effectbeoordeling

5.1 *Gewone dwergvleermuis*

In deze effectenbeoordeling wordt er van uitgegaan dat de bebouwing wordt gesloopt of dusdanig grootschalig wordt gerenoveerd dat de verblijfplaatsen niet behouden kunnen worden. De aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden zich onder het dakvlak, in houten boeiborden en dakoverstekken. Door de werkzaamheden aan de bebouwing zullen twee zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. Essentieel functioneel leefgebied is afwezig.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

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

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig (zie Paragraaf 5.6) evenals het treffen van maatregelen (zie Hoofdstuk 6).

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

5.2 *Ruige dwergvleermuis*

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

5.3 *Laatvlieger*

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

5.5 *Gierzwaluw*

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn geen voortplantingsplaatsen en/of 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 *Paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis*

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

- Voor zomer- en paarverblijfplaatsen dienen per te verwijderen paarverblijfplaats 4 nieuwe tijdelijke 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. In totaal dienen voor 4 verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis 16 vervangende voorzieningen gerealiseerd te worden.
 - Voor de tijdelijke voorzieningen geldt per soort en per functie een andere gewenningstijd van de tijdelijke voorzieningen voorafgaand aan de werkzaamheden. De gewenningstijden staan weergegeven in (zie Tabel 6).
 - Vleermuiskasten dienen minimaal 4 meter hoog opgehangen te worden (bij voorkeur hoger), een vrije aanvliegroute te hebben en zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. 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 weringsborstels. Het ongeschikt maken van de bebouwing wordt gedaan onder begeleiding van een deskundig ecooloog.
- In de nieuwe situatie dienen voor de zomer- en paarverblijfplaatsen per verblijfplaats tenminste 4 nieuwe permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd (in totaal 16). Omdat de aard van de werkzaamheden nog niet bekend is kan er nog geen gericht advies worden gegeven voor dit specifieke project. Voorbeelden van manieren hoe verblijfplaatsen gerealiseerd kunnen worden zijn:
 - Het inbouwen van vleermuiskasten (zo hoog mogelijk op kopse gevels of voorgevels van de nieuw te bouwen woningen, waarbij voor paarverblijfplaatsen een afstand van tenminste 25 meter tussen de verblijfplaatsen aanwezig is.

- Het toegankelijk maken van het dakvlak door het laten wijken van de dakpannen.
- Boeiborden en/of gevelbeplating licht af te laten wijken van de gevel zodat vleermuizen hier tussen kunnen.
- Voorzieningen in te bouwen onder het dakvlak die via de zijgevels toegankelijk zijn.
- Het toegankelijk maken van de luchtsponw in de nieuwbouw.
- Tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder begeleiding van de ecologisch deskundige – indien niet in gebruik en nadat de permanente voorzieningen zijn opgeleverd.
 - De geldende gewenningsperioden voor de desbetreffende soort is in acht genomen voor de permanente verblijfplaatsen (zie Tabel 6).
 - Tijdelijke vleermuiskasten worden verwijderd onder begeleiding van de ecologisch deskundige.
- 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.

Vleermuissoort	Type verblijfplaats	Gewenningsperiode
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
	Paarverblijfplaats	6 maanden voor de start van het eerstvolgende paarseizoen na de start van de werkzaamheden (vanaf 15 augustus)

Tabel 6: Gewenningsperioden van de verschillende typen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 *Conclusies*

In opdracht van Woonbron heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Simonsstraat, Delft. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen renovatie en/of sloop en nieuwbouw binnen het plangebied. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen, huismus en gierzwaluw. De Wet natuurbescherming kan hierdoor worden overtreden.

De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door ecologen van Ecoresult B.V. met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Het onderzoek is uitgevoerd onder de condities en methodiek van de relevante kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol 2021.

Gewone dwergvleermuis

- In het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- Buiten het plangebied zijn 6 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen, deze zijn aanwezig buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Essentieel functioneel leefgebied is binnen het plangebied afwezig.

Ruige dwergvleermuis

- In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied afwezig.

Laatvlieger

- In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied afwezig.

Huismus

- In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied afwezig.

Gierzwaluw

- In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig.

Ontheffing en maatregelen

Ontheffing dient te worden aangevraagd voor het wegnemen van twee zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

De volgende verbodsbepalingen worden door de werkzaamheden overtreden:

- *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.*

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

7.2 Aanbevelingen

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel "inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Anders gezegd: door inclusief te bouwen voor vleermuizen en vogels wordt bijvoorbeeld een (nieuw) gebouw of kunstwerk toegankelijk voor vleermuizen en vogels of blijft een potentiële vliegroute intact. Ecoresult B.V. kan u hierover adviseren en dit opnemen in het mitigatieplan en/of ontwerp.

⁴ De Vries, 2020

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Literatuur*

Vries, K. de, 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Simonsstraat e.o., Delft. Rapportkenmerk: ER20200825v02. 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 2017

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

Bijlage 1 Voorwaarden ontheffing

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

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



- Voor onderzoek en onderwijskundige doelen
 - Voor het uitzetten en herinvoeren van soorten en voor de met deze doelen samenhangende teelt
 - Om kleine hoeveelheden van bepaalde vogels onder bepaalde omstandigheden te vangen, te houden of te gebruiken
3. Geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.
- Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime, voor soorten van de Vogelrichtlijn is dit: "De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort"
 - Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten de volgende vragen worden beantwoord:
 - ◆ Wat is de staat van instandhouding (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijk verspreidingsgebied)?
 - ◆ Wat is het effect van het verlenen van de ontheffing op de betrokken populatie(s)?
 - Om te beoordelen of aan deze voorwaarden wordt voldaan zal een toetsing van de belangen en de alternatieven plaatsvinden en een ecologische toetsing. De richtlijn voor het behandelen van een aanvraag bedraagt 13 weken met de mogelijkheid om dit eenmalig te verlengen met 7 weken. In de praktijk wordt hier soms (sterk) van afgeweken.