

Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en vleermuizen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Complex 504 + 514 + 518, Gorinchem

Opsteller(s): R.C.H. Van Marrewijk



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en vleermuizen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Complex 504 + 514 + 518, Gorinchem
Opsteller(s)	R.C.H. Van Marrewijk
Datum	9-12-2022
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20221004v01
Aantal pagina's	40
Opdrachtgever	Stichting Poort6
Contactpersoon	Alex Looy
Kwaliteitscontrole	C.E. Bakker
Projectleider	L. Boon
Wijze van citeren	R.C.H. Van Marrewijk. 2022. Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en vleermuizen. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Complex 504 + 514 + 518, Gorinchem. Kenmerk: ER20221004v01. Ecoresult B.V., Alblasserdam
Ecoresult B.V. Edisonweg 10-320 2952 AD Alblasserdam 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemene gegevens	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Deskundigheid	5
1.4	Aangevraagde soorten	5
1.5	Termijn ontheffingsaanvraag	5
2	Omschrijving plangebied	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Beschrijving	7
2.3	Geplande ingrepen	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	8
2.3.2	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	8
2.3.3	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	9
2.3.4	Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening	9
3	Werkwijze nader onderzoek	11
3.1	Het protocol	11
3.2	Onderzoeksmomenten	11
3.3	Onderzoeksmaterialen	13
3.4	Volledigheid onderzoek	13
3.4.1	Algemeen	13
3.4.2	Huismus	14
3.4.3	Gierzwaluw	14
3.4.4	Vleermuizen	14
4	Resultaten nader onderzoek	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Huismus	16
4.3	Gierzwaluw	18
4.4	Vleermuizen	19
4.4.1	Gewone dwergvleermuis	19
4.5	Conclusie onderzoeksresultaten	20
5	Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang	22
5.1	Algemeen	22
5.2	Overtreding verbodsbepalingen Vogelrichtlijnsoorten	22
5.2.1	Huismus	22
5.2.2	Gierzwaluw	22
5.3	Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten	22
5.3.1	Gewone dwergvleermuis	22
5.4	Wettelijk belang Vogelrichtlijnsoorten	23
5.4.1	Volksgezondheid	23
5.5	Wettelijk belang habitatrichtlijnsoorten	24



5.5.1	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.	24
6	Maatregelen	27
6.1	Algemeen	27
6.2	Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	27
6.2.1	Tijdelijke verblijfplaatsen	27
6.2.2	Functioneel leefgebied in tijdelijk situatie	29
6.2.3	Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen	29
6.3	Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden	30
6.3.1	Permanente verblijfplaatsen	30
6.3.2	Permanente groen huismussen	32
6.4	Maatregelen na afronding van de werkzaamheden	33
7	Alternatieven	35
7.1	Locatie	35
7.2	Alternatieve inrichting	35
7.3	Alternatieve werkwijzen	35
7.4	Alternatieve planning	36
7.5	Cumulatieve effecten	36
	Gunstige staat van instandhouding	36
7.6	Staat van instandhouding Huismus	37
7.7	Staat van instandhouding Gierzwaluw	37
7.8	Staat van instandhouding vleermuizen	38
7.8.1	Gewone dwergvleermuis	38
8	Geraadpleegde bronnen	40
8.1	Literatuur	40
8.2	Internet	40

1 Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Projectnaam: Complex 504 + 514 + 518, Gorinchem
 Naam aanvrager: Stichting Poort6
 Contactpersoon: A. Looy
 Adres: Schelluinsestraat 3, 4200 AP Gorinchem,
 Postbus 630
 Telefoonnr: (0183) 66 9306
 E-mail: ALooy@poort6.nl

1.2 Aanleiding

De aanleiding tot het aanvragen van de ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming en het opstellen van het bijbehorende activiteitenplan is de voorgenomen sloop en nieuwbouw werkzaamheden in het plangebied: de complexen 504, 515 en 518 aan het Schrijverslaantje, Van Goghstraat, HP de Biestraat en de Marinus Spronklaan in Gorinchem, Provincie Zuid-Holland. Door het voornemen worden de verbodsbepalingen in artikel 3.1 lid 2 en artikel 3.5 lid 2 + 4 van de Wet natuurbescherming overtreden. Hierdoor is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk.

1.3 Deskundigheid

De medewerkers van Ecoresult B.V. voldoen aan de eisen die gesteld worden aan een ecologische deskundige vanuit Rijksdienst voor Ondernemend Nederland¹ (RVO).

1.4 Aangevraagde soorten

Deze ontheffing wordt aangevraagd voor de volgende soorten en functies (zie Tabel 1):

Tabel 1: Soorten (algemene naam en wetenschappelijke naam), functies en verbodsbepalingen waar ontheffing voor zal worden aangevraagd.

Beschermingsregime	Soort	Wetenschappelijke naam	Functies	Verbodsbepalingen
Vogelrichtlijn	Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied	Artikel 3.1 lid 2
	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Artikel 3.1 lid 2
Habitatrichtlijn	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	artikel 3.5 lid 2 + 4

1.5 Termijn ontheffingsaanvraag

De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode van 1 augustus 2023 tot en met 31 december 2028. De ontheffingstermijn wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Deze periode staat in

¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige>

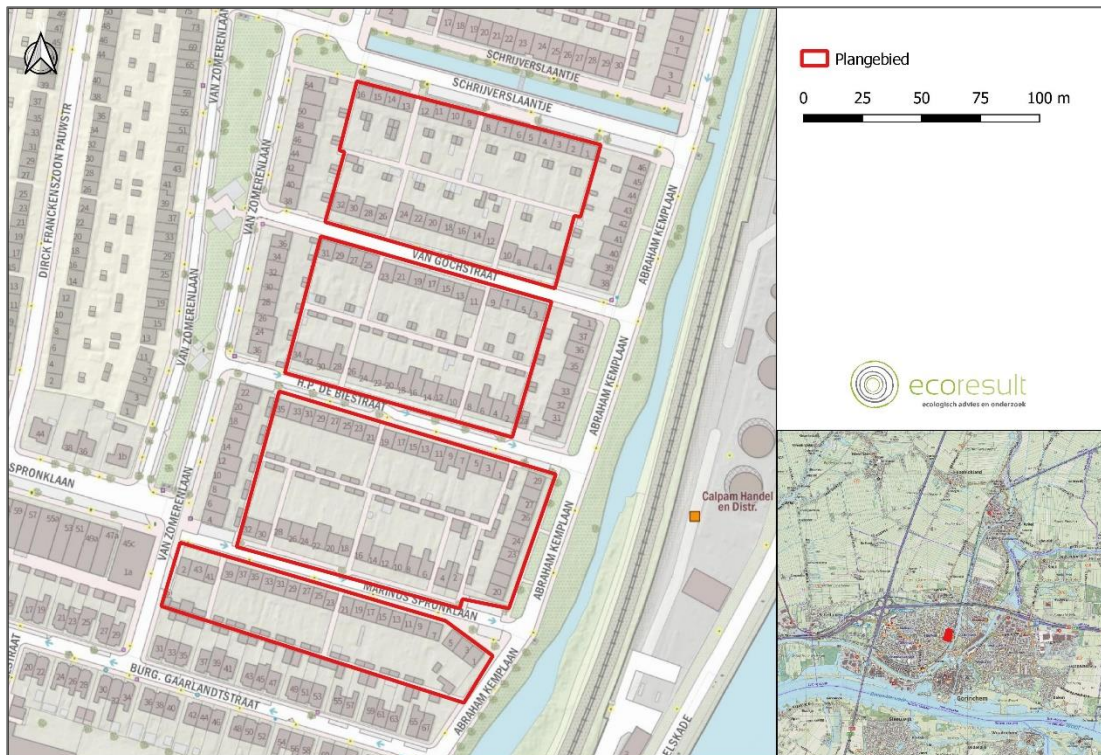


verhouding met de duur van de activiteiten welke leiden tot overtreding van de verbodsbepaling en de inzet van compenserende maatregelen.

2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in het midden van de gemeente Gorinchem, Provincie Zuid-Holland. Het betreft de complexen 504, 515 en 518 bestaande uit ééngezinswoningen gelegen aan het Schrijverslaantje, Van Gochstraat, HP de Biestraat en de Marinus Spronklaan (zie Figuur 1). Het gehele plangebied gaat worden gerenoveerd, hierbij worden ook straten opgehaald en nieuwe nutsaansluitingen aangelegd, tevens wordt de openbaren ruimten anders ingericht.



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

2.2 Beschrijving

- Het plangebied betreft ééngezinswoningen met twee woonlagen en een vliering.
- De bebouwing kent een dakpannen zadeldak met dakkapellen, stenen schoorstenen en uitpandige regenpijpen.
- De muren zijn opgebouwd uit baksteen. Op enkele plaatsen bevinden zich openingen in het gebouwoppervlak: open stootvoegen en kieren bij de aansluiting van het dak op de gevel.
- Alle woningen zijn (voor zover vast kunnen stellen) bewoond.
- Opgaande begroeiing maakt geen onderdeel uit van het plangebied. In de (kleine) tuinen staan cultivars en heggen.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig binnen het plangebied.
- Gazons met solitaire bomen en plantsoenen zijn in de directe omgeving aanwezig.
- Verlichting is aanwezig in de vorm van straatverlichting (in de directe omgeving).



2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De geplande werkzaamheden zijn als volgt:

- De complexen zullen gesloopt worden en op locatie verschijnt nieuwbouw.
- Renovatie en herinrichting van de openbare ruimte in de M. Spronklaan, van Goghstraat en de Biestraat.
- Mogelijke rioleringswerkzaamheden in de Kamplaan en het Schrijverslaantje

2.3.2 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

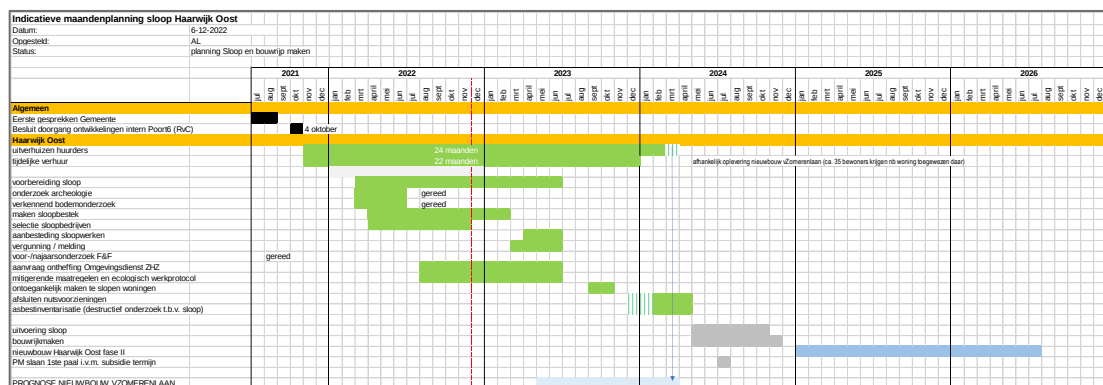
Per fase start de bouw nadat het (deel)plangebied bouwrijp is gemaakt. Bij het bouwrijp maken (slopen woningen/bergingen, waar nodig verwijderen van bomen, heggen en struiken, grondwerkzaamheden, aanleg bouwwegen). De bouwwerkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- heien paalfundering;
- aanleg bodemplussen voor individuele bodemwarmtepompen
- bouwen / monteren casco (wanden, vloeren, gevels, dak); gebruik bouwsteigers, mobiele kranen e.d.;
- installaties en afbouw;
- herinrichten openbaar gebied, waaronder straten, fiets- en voetgangersvoorzieningen, parkeerplaatsen, openbaar groen, hagen als afscheiding van privé tuinen met het openbaar gebied; werkzaamheden worden met het nodige (zwaar) materieel uitgevoerd;
- tijdens de werktijden is de bouwplaats voor zonsopgang en na zonsondergang verlicht met bouwlampen; buiten de werktijden is de bouwplaats na zonsondergang tot voor zonsopgang in het kader van veiligheid spaarzaam verlicht.

2.3.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Het project bestaat uit 130 sociale huurwoningen, welke worden gesloopt en waar nieuwbouw voor terug komt. De planning dit project is als volgt (zie Figuur 2):

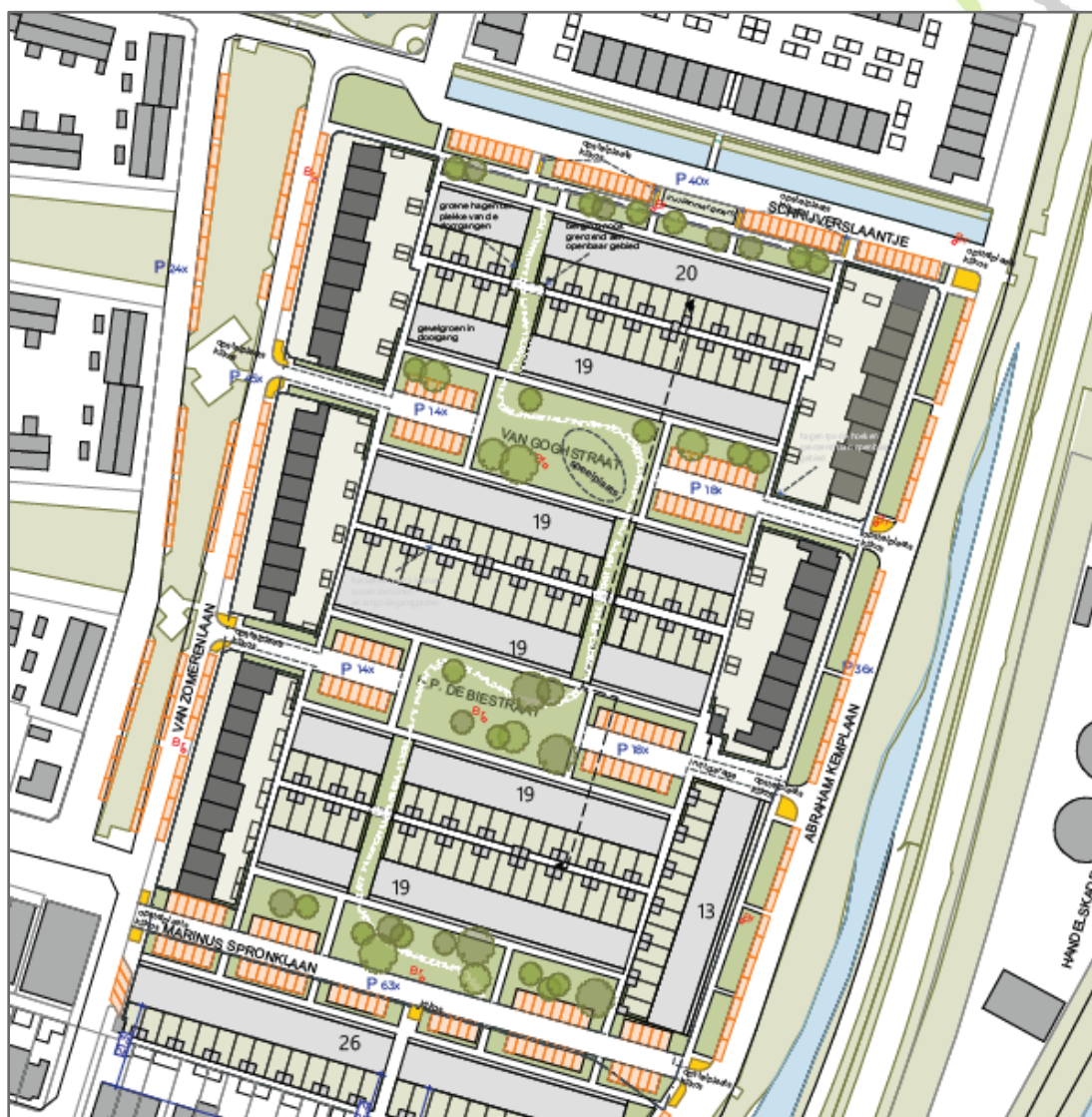
- Woningen onbewoond eind 2023
- Start sloop en bouwrijp maken: voorbereiding januari 2024 tot en met juli 2024
- Start bouw: augustus/september 2024
- Oplevering woningen/ afronden woonrijp maken: december 2025



Figuur 2 indicatie van de planning voor de werkzaamheden binnen het plangebied. Bron: Stichting poort6

2.3.4 Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening

Na sloop worden er op de locatie 130 sociale huurwoningen en 24 koopwoningen (allemaal eengezinswoningen met 2 bouwlagen en zolder) gerealiseerd, daarnaast zijn er 46 gerenoveerde woningen, die blijven bestaan (voor een impressie, zie Figuur 3). Het gehele plangebied wordt daarnaast omgevormd tot een woonwijk die voldoet aan de hedendaagse standaarden en voorzien van diverse locaties met openbaar groen, ontmoetingsplekken en een speeltuinen. De parkeernorm is onderzocht en in samenwerking met de gemeente verlaagd, zodat er meer onverhard terrein en meer groenvoorzieningen mogelijk zijn. Binnen deze groenvoorziening worden gericht op het verhogen van de biodiversiteit aangelegd, daarnaast worden diverse maatregelen benut om het openbaar groen klimaat bestendig te maken. Door o.a. toepassen van deels onverhard parkeren en groen daken op de bergingen, wordt er meer onverhard (groen) terrein gerealiseerd dan in de huidige situatie, ondanks de toename van het aantal woningen.



Figuur 3: Impressie van de nieuwe situatie. Bron: Poort6

3 Werkwijze nader onderzoek

3.1 Het protocol

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht (zie Tabel 2:

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 een aangepaste 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 ten tijde van het onderzoek geldende vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017).

Tabel 2: Voorgeschreven onderzoeksinspanning. Bron: Vleermuisprotocol 2017

Soort	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Huismus				2 bezoeken								
Gierzwaluw						2 bezoeken						
Gewone dwergvleermuis					2 bezoeken			1	2			
Ruige dwergvleermuis					2 bezoeken			2 bezoeken				
Laatvlieger					2 bezoeken			2 bezoeken				
Nestplaats/Essentieel leefgebied vogels												
Zomerverblijfplaats												
Zomer-/Kraamverblijfplaats												
Paarverblijfplaats												
Massawinter												
Massawinter/Paarverblijfplaats												

3.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 3, Tabel 4 en Tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken.

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

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonop/ zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	09-05-2019	Huisumus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	11u45 – 15u15	Zon op: 05u57	B. Verhoeven	12	0	3ZW
2	28-05-2019	Huisumus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	16u00 – 18u00	Zon op: 05u31	C.E. Bakker	11	0	2N
3	07-06-2019	Huisumus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09u00 – 11u00	Zon op: 05u23	C.E. Bakker	14	0	4ZO
4	18-06-2019	Huisumus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09u30 – 11u30	Zon op: 05u20	B. Verhoeven	25	0	1N

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

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	zonop/ zononder	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	25-05-2020	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	20u15 – 22u15	Zon onder: 21u42	K.C. Fokker en E. Teijgeler	16	Nee	ZW2
2	24-06-2020	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	20u35 – 22u35	Zon onder: 22u03	K.C. Fokker en E. Teijgeler	27	Nee	ZW2
3	09-07-2020	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	20u30 – 22u30	Zon onder: 21u58	B. Verhoeven, M.M. Bouwmeester	18	Nee	ZW1

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

Veldbezoek	Datum	Onderzoek	Zon op Zon onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	07-08-19	Massa winterverblijfplaatsen	Onder: 21u20	00u00 – 02u00	B. Verhoeven en C.E. Bakker	17	0	ZW2
2	21-08-19	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 21u52	00u00 – 02u00	B. Verhoeven en C.E. Bakker	14	0	ZW1
3	10-09-19	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 20u07	21u30 – 23u30	B. Verhoeven en C.E. Bakker	8	0	W1
4	19-05-20	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05u41	03u40 – 05u40	K. de Vries, M.S. de Haan, E. Teijgeler	11	0	NW2
5	25-05-20	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21u42	21u45 – 23u45	K.C. Fokker, B. Verhoeven, E. Teijgeler	14	0	ZW1
6	24-06-20	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 22u03	22u45 – 00u05	C. Fokker, B. Verhoeven en E. Teijgeler	20	0	ZW1

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

3.3 Onderzoeksmaterialen

Bij het onderzoek naar huismus en gierzwaluw waren de onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met:

- Verrekijker met vergroting 10 x 42.

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

- Batdetectors (Pettersen D240X),
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP 28 en/of Pulsar XP38)
- Verrekijker vergroting 10 x 42.
- Zaklamp.

3.4 Volledigheid onderzoek

3.4.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) op het moment van uitvoering 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.

3.4.2 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 met ervaring met huismus de panden langdurig bekeken op activiteit van huismus. De dakgoten waren vanaf de openbare weg 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.

3.4.3 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 uitgegaan naar het plangebied. De totale populatie gierzwaluwen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

Tijdens de onderzoeken hebben twee onderzoekers met ervaring met gierzwaluw de bebouwing langdurig bekeken op activiteit van gierzwaluw. De delen van de woningen met potentie voor gierzwaluw, goed vanaf de straat of de brandgangen te observeren. Er is gelet op gierende individuen rond het plangebied, invliegende individuen en roepende jongen vanuit de nesten. Door op al deze aspecten te letten zijn de actieve nestplaatsen goed in kaart te brengen.

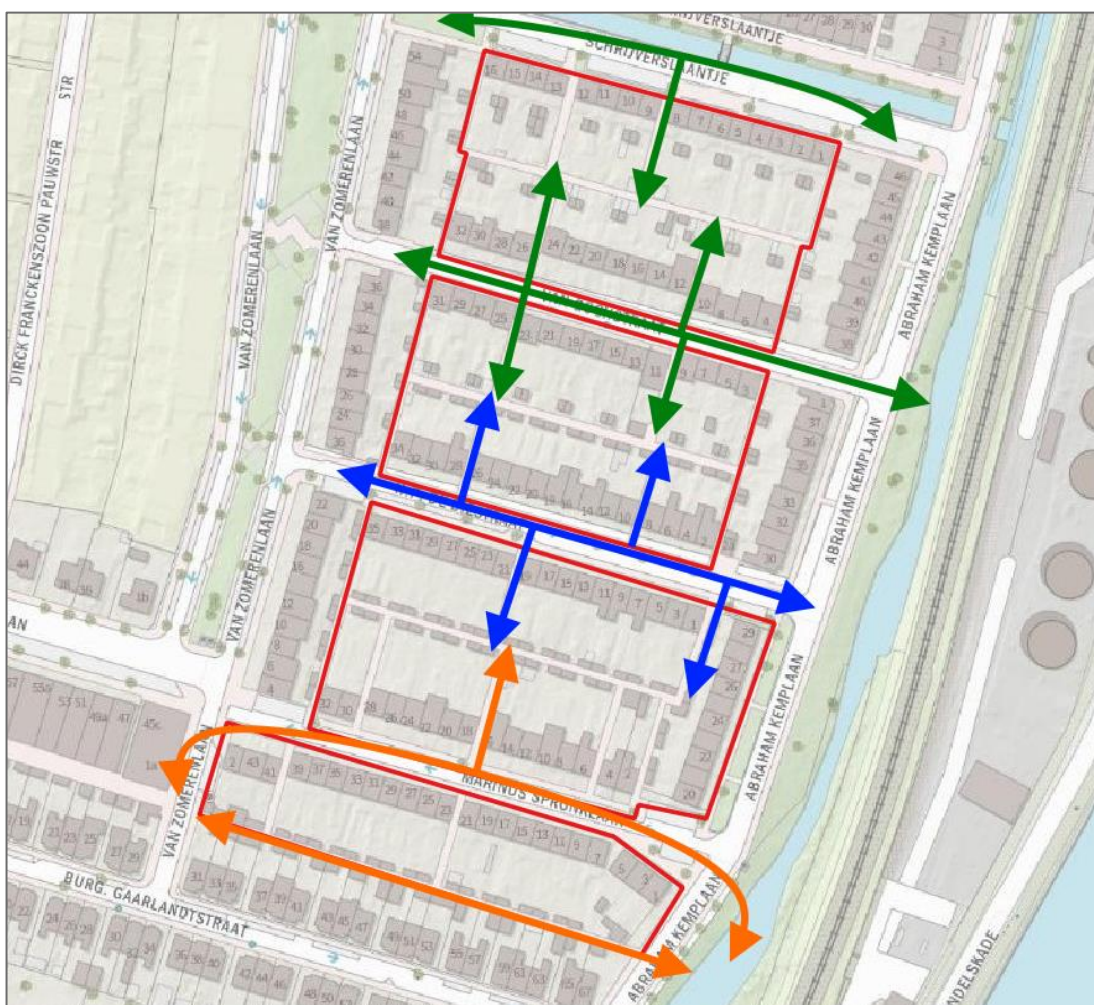
Door ervaring met gierzwaluwonderzoek in de afgelopen jaren in heel Nederland is duidelijk geworden dat de gierzwaluwen in veel gevallen nog invliegen na zonsondergang. De meeste activiteit is in de schemer/kort na zonsondergang. Door het onderzoek naar gierzwaluw af te breken op zonsondergang (conform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

3.4.4 Vleermuizen

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied goed te overzien was. Het voorjaarsonderzoek is met twee of drie ervaren onderzoekers uitgevoerd die zich evenredig hebben verdeeld over het plangebied. Ook is er tijdens de verschillende onderzoeksronden gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera's als aanvulling op de batdetectors. Hierdoor wordt het gebied wat een onderzoeker in 1x kan monitoren substantieel vergroot. Ook had het plangebied een relatief

overzichtelijke indeling met lange kijklijnen (zie Figuur 4). De ervaren onderzoekers liepen 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 onderzoek naar paarverblijfplaatsen waren twee onderzoekers voldoende. Het baltsgedrag wordt namelijk veelal 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.



Figuur 4: Verdeling van onderzoekers binnen het plangebied en globale looplijnen. Kaartbron: OpenTopo

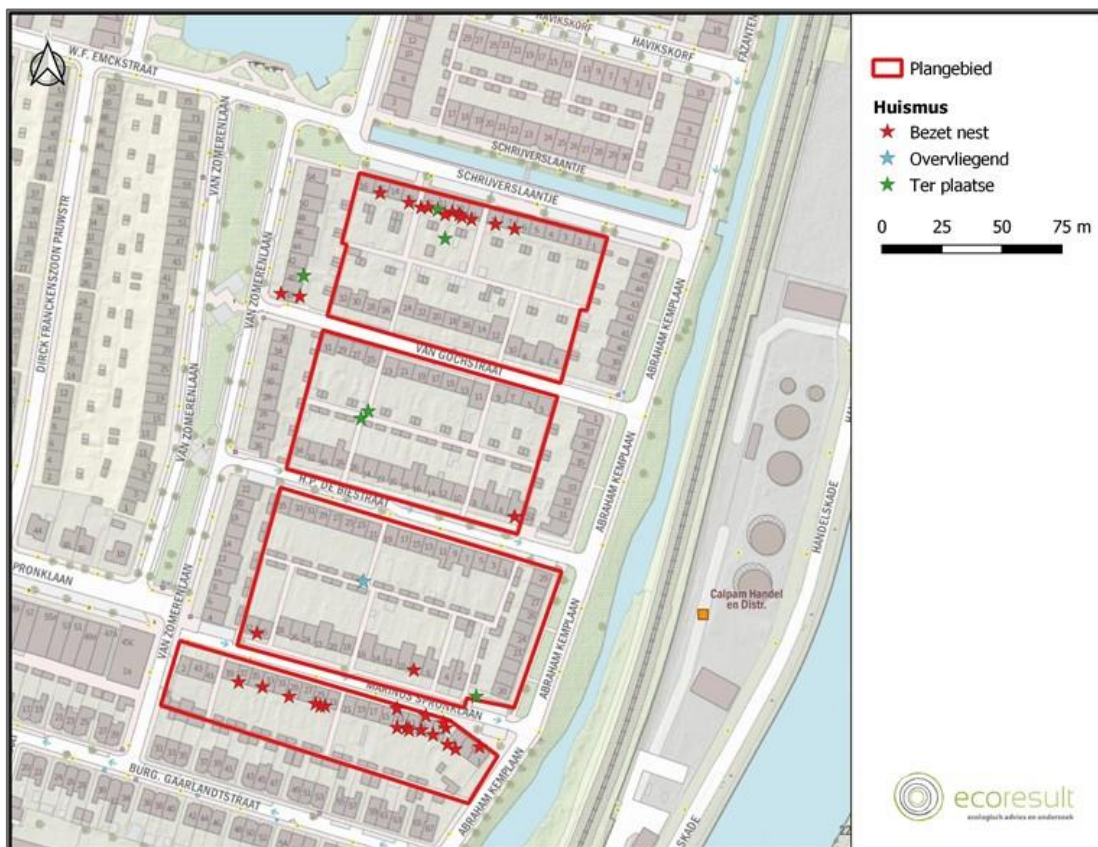
4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Algemeen

In dit activiteitenplan is enkel een samenvatting van de resultaten van het nader onderzoek opgenomen van enkel de soorten waarvoor ontheffing van de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd. Het volledige overzicht van de onderzoeksresultaten kan worden teruggevonden in de rapportage nader onderzoek².

4.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 3) werden 44 waarnemingen van huismus verricht (zie Figuur 5).



Figuur 5: Waarnemingen huismus en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenTopo

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn aanwezig:
 - 34 vaste rust- en verblijfplaatsen (bezette nesten) van huismus aanwezig. Exacte locaties zijn te vinden in Figuur 5 en Tabel 6.
- Buiten het plangebied zijn

² de Haan, 2021

- 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus waargenomen. Exacte locaties zijn te vinden in Figuur 5 en Tabel 6.

Functioneel leefgebied

- Binnen het plangebied is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus aanwezig, zie Figuur 5. De dichtbegroeide voor- en achtertuinen zijn hoofdzakelijk essentieel voor de binnen het plangebied aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus.

Tabel 6: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus binnen en buiten het plangebied. Met donkergrijs aangegeven de vaste rust- en verblijfplaatsen buiten het plangebied

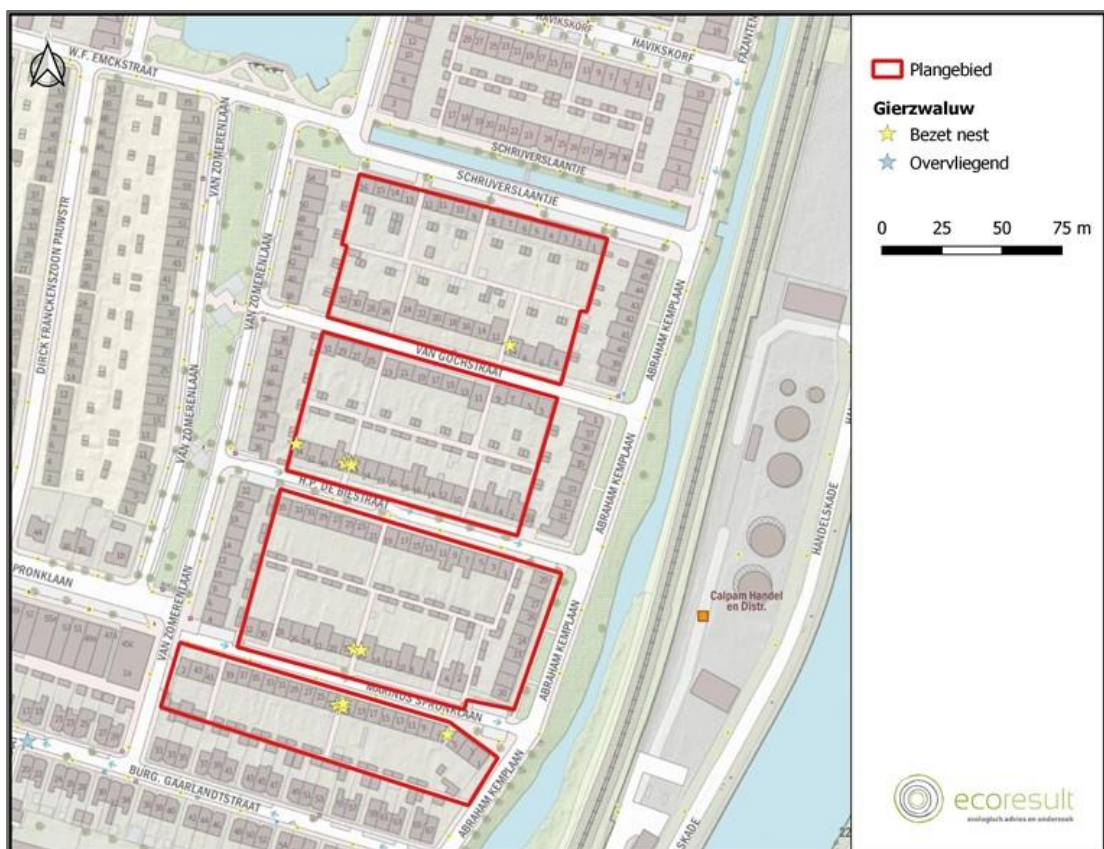
Datum	Gevel	Verdieping	Straatnaam	Nr.	Locatie
Bezet nest	28-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	6/7	Onder 1 ^e dakpan linksboven slaapkamerraam
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	8	Onder 1 ^e rij dakpannen rechtsboven slaapkamerraam
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	9	Onder 1 ^e dakpan linksboven slaapkamerraam
Bezet nest	28-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	10	Onder 1 ^e dakpan rechtsboven badkamerraam
Bezet nest	28-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	10	Onder 1 ^e dakpan linksboven badkamerraam
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	11	Onder 1 ^e dakpan op grens met nummer 10
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	11	Onder 1 ^e dakpan midden tussen slaapkamer- en badkamerraam
Bezet nest	28-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	11	1 ^e dakpan linksboven badkamerraam
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	12	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	12	Onder 1 ^e dakpan boven badkamerraam
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	12	Onder 3 ^e dakpan vanaf links
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	13	Onder 1 ^e dakpan boven rechter rode raampje
Bezet nest	28-05-19	Achtergevel	Schrijverslaantje	15	Onder 1 ^e dakpan boven slaapkamerraam
Bezet nest	18-06-19	Voorgevel	H.P. De Biestraat	2	Onder 1 ^e dakpan boven regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	30/32	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	8	Onder 1 ^e dakpan links van dakkapel
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	1	Onder 1 ^e dakpan linksboven regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	5	1 ^e dakpan rechts naast dakkapel
Bezet nest	07-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	5	Onder 1 ^e dakpan boven regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	7	Onder 3 ^e kantpan vanaf voorzijde
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	7	Onder 1 ^e dakpan tussen dakkapel en dakgoot
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	7	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	9	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	9	Onder 1 ^e dakpan tussen dakkapel en regenpijp
Bezet nest	07-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	11	Onder 1 ^e rij dakpannen 3 ^e links van dakkapel
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	11	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	07-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	13	Onder 2 ^e dakpan rechts van dakkapel
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	15	Onder 1 ^e dakpan links van dakkapel
Bezet nest	09-05-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	23/25	Onder 1 ^e dakpan ter hoogte van regenpijp
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	25	Onder 1 ^e dakpan tussen dakkapel en regenpijp

Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	25	Onder 1 ^e dakpan tussen dakkapel en dakgoot ter hoogte van stootvoegen
Bezet nest	18-06-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	29	Onder 1 ^e dakpan links van dakkapel
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Marinus Spronklaan	33	Onder 1 ^e dakpan tussen dakkapellen
Bezet nest	18-06-19	Voorgevel	Marinus Spronklaan	37	Onder 1 ^e dakpan rechts naast regenpijp boven open stootvoegen
Bezet nest	09-05-19	Kopgevel	Van Zomerenlaan	38	Onder 1 ^e kantpan voor
Bezet nest	09-05-19	Achtergevel	Van Zomerenlaan	38	Onder 1 ^e kantpan achter

4.3 Gierzwaluw

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het gierzwaluwonderzoek (

Tabel 4) zijn 11 waarnemingen van gierzwaluw verricht (zie Figuur 6, enkele van de stippen liggen deels op elkaar).



Figuur 6: Waarnemingen van gierzwaluw en waargenomen gedrag. Kaartbron: OpenTopo

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn 10 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen, zie Figuur 6 en Tabel 7)
- Tijdens het onderzoek zijn buiten het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aangetroffen.

Tabel 7: De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen het plangebied

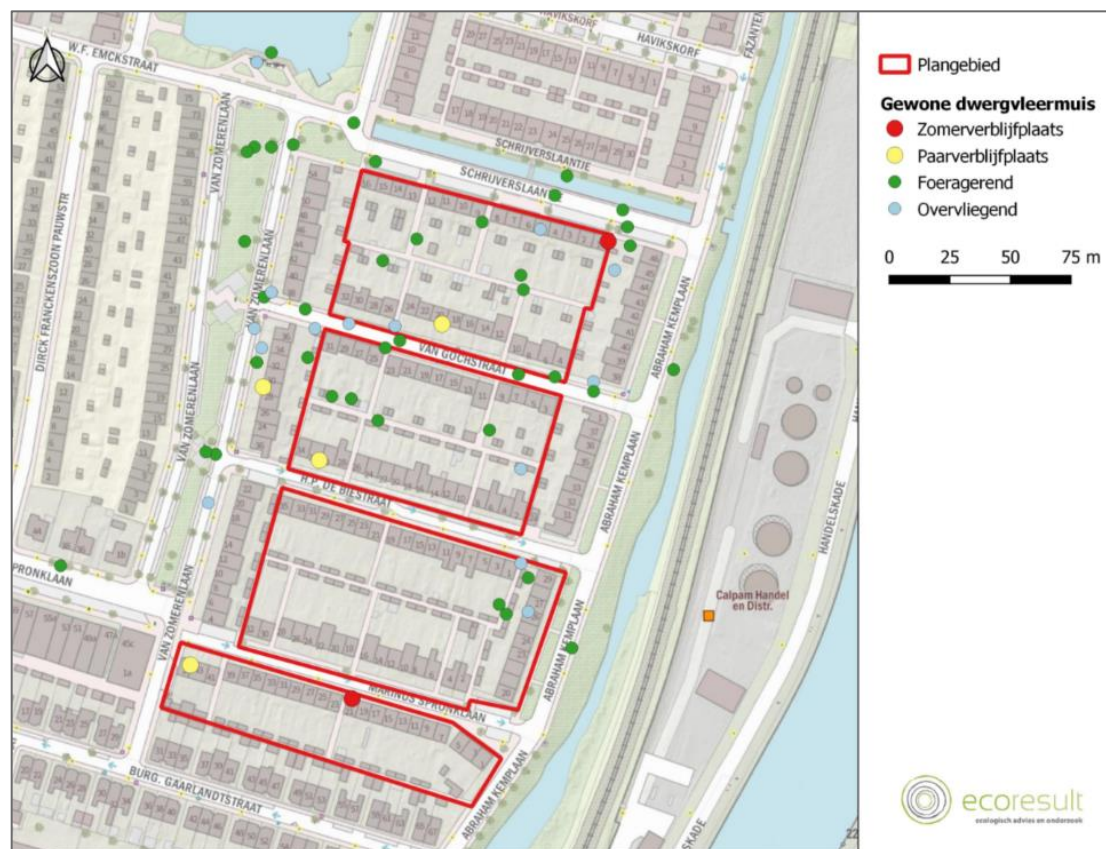
Datum	Adres	Gevel	Locatie
Bezet nest	25-05-20	Kopgevel	Van Gockstraat
Bezet nest	24-06-20	Kopgevel	H.P. De Biestraat
Bezet nest	25-05-20	Kopgevel	H.P. De Biestraat
Bezet nest	28-05-19	Kopgevel	H.P. De Biestraat
Bezet nest	09-07-20	Kopgevel	Marinus Spronklaan
Bezet nest	09-07-20	Kopgevel	Schrijverslaantje
Bezet nest	18-06-20	Kopgevel	Marinus Spronklaan
Bezet nest	09-07-20	Kopgevel	Marinus Spronklaan
Bezet nest	09-07-20	Kopgevel	Marinus Spronklaan
Bezet nest	09-07-20	Kopgevel	Marinus Spronklaan

4.4 Vleermuizen

4.4.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek

Tabel 4) zijn 68 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Figuur 7): 50 in het voorjaar en 35 in het najaar.



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

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen en drie paarverblijfplaatsen aanwezig. Zie Tabel 8 voor de precieze locatie van deze verblijfplaatsen. De precieze locatie van paarverblijfplaatsen is veelal onduidelijk en betreft een indicatie op basis van waargenomen (balts)gedrag.
- Buiten het plangebied zijn drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze verblijfplaatsen bevinden zich aan de Fazantenspoor, Van Zomerendaan en de Dirck Franckenszoon Pauwstraat. Zie verder Tabel 8.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt slechts marginaal als vliegroute gebruikt. De dieren maken gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied. Ze maken diffuus van het gebied gebruik als vliegroute zonder duidelijke structuren te volgen. Het plangebied maakt derhalve geen essentieel deel uit van vliegroutes.
- Het plangebied wordt slechts marginaal als foerageergebied gebruikt. De dieren maken gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied, zoals de groenstrook aan de Van Zomerendaan. Ze maken diffuus van het gebied gebruik als vliegroute zonder duidelijke structuren te volgen. Het plangebied maakt derhalve geen essentieel deel uit van essentieel foerageergebied.

Tabel 8 De locaties van de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen het plangebied.

Type verblijfplaats	Individueel	Datum	Locatie/Gevel	Locatie / Opmerkingen
Paarverblijfplaats	21-08-19	Van Goghstraat	Precieze locatie onbekend, nabij de dakrand of onder dakpannen vormt de meest waarschijnlijke locatie	Paarverblijfplaats
Paarverblijfplaats	21-08-19	H.P. de Biestraat	Precieze locatie onbekend, nabij de dakrand of onder dakpannen vormt de meest waarschijnlijke locatie	Paarverblijfplaats
Paarverblijfplaats	12-09-19	Rond hoek Marinus Spronkiaan en Van Zomerendaan	Precieze locatie onbekend, nabij de dakrand of onder dakpannen vormt de meest waarschijnlijke locatie	Paarverblijfplaats
Zomerverblijfplaats	19-05-20	Schrijverslaantje 1 Kopgevel oost	Onder vierde noordelijke kantpan vanaf onder	Zomerverblijfplaats
Zomerverblijfplaats	19-05-20	Marius Spronkiaan 21 Voorgevel	Links onder dakgoot, links van regenpijp	Zomerverblijfplaats
Paarverblijfplaats	10-09-19	Fazantenspoor 33	Verblijfplaats bevindt zich rond dit adres nabij dakrand of onder dakpannen	Paarverblijfplaats
Paarverblijfplaats	10-09-19	Van Zomerendaan 24-36	Precieze locatie onbekend, nabij de dakrand of onder dakpannen, of in vleermuiskast, vormt de meest waarschijnlijke locatie	Paarverblijfplaats
Paarverblijfplaats	21-08-19	Dirck Franckenszoon Pauwstraat	Precieze locatie onbekend, nabij de dakrand of onder dakpannen vormt de meest waarschijnlijke locatie	Paarverblijfplaats

4.5 Conclusie onderzoeksresultaten

In totaal zijn binnen het plangebied aangetroffen:

- 34 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig.

5 Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang

5.1 Algemeen

De werkzaamheden die negatieve effecten hebben op huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis:

- Slopen van de huidige bebouwing

5.2 Overtreding verbodsbepalingen Vogelrichtlijnsoorten

5.2.1 Huismus

Door de werkzaamheden worden 34 vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus permanent weggenomen.

Hierdoor is sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.*
- *Het artikel 3.1 lid 4 en lid 5 "Het is verboden vogels opzettelijk te storen"*

* Omdat er sprake is van een dusdanige populatie huismus kan verstoring als gevolg van de werkzaamheden een wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort hebben.

5.2.2 Gierzwaluw

Door de sloopwerkzaamheden worden 10 bezette nesten van gierzwaluw permanent weggenomen

Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.*
- *Het artikel 3.1 lid 4 en lid 5 "Het is verboden vogels opzettelijk te storen"*

* Omdat er sprake is van een dusdanige populatie huismus kan verstoring als gevolg van de werkzaamheden een wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort hebben.

5.3 Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten

5.3.1 Gewone dwergvleermuis

Door de sloopwerkzaamheden worden 5 vaste rust- en verblijfplaatsen (twee zomerverblijfplaatsen en drie paarverblijfplaatsen die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren) permanent 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.

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

5.4 Wettelijk belang Vogelrichtlijnsoorten

Ontheffing wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *Volksgezondheid en openbare veiligheid.*

5.4.1 Volksgezondheid

De woningen binnen het plangebied zijn niet meer toekomstbestendig. De woningen zijn verouderd. Er is zeer minimale isolatie aanwezig, Complex 504 heeft een gemiddeld energie label van D/E (30 woningen) en Complex 518 heeft een gemiddeld energie label van F/G (86 woningen) wat ervoor zorgt dat de woningen lastig warm te stoken zijn^{3 4 5}. Daarnaast zijn bij diverse woningen tocht en vocht problemen als gevolg van de verouderde bouw en isolatie bekend. Ook is er geen goed ventilatiesysteem (enkel de ramen kunnen open/sterk verouderde systemen) en is een (functionerend) mechanisch ventilatiesysteem afwezig in het merendeel van de woningen. Deze verschillende factoren zorgen ervoor dat het binnenklimaat van de woningen slecht/onprettig is. Problemen die hierdoor kunnen ontstaan zijn: 1 Blootstelling aan extreme hitte en/of kou, 2: blootstelling aan vocht en/of schimmel⁶. Dit kan er op hun beurt weer voor zorgen dat de gezondheid van bewoners wordt aangetast (hoge bloeddruk, verhoogde niveaus van het stresshormoon en daardoor een verhoogd risico op hart- en vaatziekten of psychische aandoeningen)⁷. Er zijn geen aanwijzingen dat dit nu een direct effect heeft op de volksgezondheid, maar dit kan in de toekomst zeker een reëel probleem gaan vormen. Problemen kunnen zicht bijvoorbeeld uiten in een verhoogd aantal luchtweginfecties bij de bewoners. De genoemde problemen zullen met de sloopniewbouw worden verholpen.

Bij diverse woningen is daarnaast bekend dat er aantasting van de kruipruimtes en vloeren plaatsvindt door vocht. Dit heeft gevolgen voor de constructie en algemene veiligheid van de bebouwing, zie Figuur 10. Vocht in vloeren kan variërend van kromtrekkende vloeren, tot mogelijk aantasting van dragende delen van de woningen tot gevolg⁸.

In het gebouw is ook nog asbest aanwezig, waarvan een deel 'aanraakbaar'. Asbest is tot nu toe aangetroffen in: daken van bergingen, golfplaten, asbesthoudend lijmresten en vloerbedekking in woningen, gevelpanelen en in plaatjes / oude kachels / ketel onderdelen binnen het plangebied.⁹¹⁰¹¹.

³ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 504. Poort 6

⁴ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 514. Poort 6

⁵ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 518. Poort 6

⁶ World Health Organization 2011.

⁷ <https://www.rivm.nl/geluid/effecten-van-geluid>

⁸ Notitie houten vloeren complex 504 en 515

⁹ Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: woning met berging: Abraham Kemplan 26 te Gorinchem

¹⁰ Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: Schrijverslaantje 13 in Gorinchem

¹¹ Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: H.P. de Biestraat 7 in Gorinchem

Vrijgekomen asbestdeeltjes kunnen zeer schadelijke effecten hebben voor de gezondheid van de bewoners. Landelijk sterven er nog zo'n 1000 mensen per jaar aan de gevolgen van asbest¹². Vanuit de overheid zijn er beleidsregels opgesteld waarin asbest niet meer gebruikt mag worden als nieuw bouw materiaal. Ook wordt het verwijderen van asbestdelen in bestaande woningen sterk gestimuleerd. Deze maatregelen worden genomen om in uiterlijk 2040 geen nieuwe asbestslachtoffers meer te hebben¹³. Asbestonderdelen worden volledig verwijderd en afgevoerd, in de nieuwbouw wordt geen asbest toegepast.

5.5 Wettelijk belang habitatrichtlijnsoorten

Ontheffing wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *De volksgezondheid, openbare veiligheid of 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.*

5.5.1 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.

De woningen binnen het plangebied zijn niet meer toekomstbestendig. De woningen zijn verouderd. Er is zeer minimale isolatie aanwezig, Complex 504 heeft een gemiddeld energie label van D/E (30 woningen) en Complex 518 heeft een gemiddeld energie label van F/G (86 woningen) wat ervoor zorgt dat de woningen lastig warm te stoken zijn^{14 15 16}. Daarnaast zijn bij diverse woningen tocht en vocht problemen als gevolg van de verouderde bouw en isolatie bekend. Ook is er geen goed ventilatiesysteem (enkel de ramen kunnen open/sterk verouderde systemen) en is een (functionerend) mechanisch ventilatiesysteem afwezig in het merendeel van de woningen. Deze verschillende factoren zorgen ervoor dat het binnenklimaat van de woningen slecht/onprettig is. Problemen die hierdoor kunnen ontstaan zijn: 1 Blootstelling aan extreme hitte en/of kou, 2: blootstelling aan vocht en/of schimmel¹⁷, zie Figuur 9. Dit kan er op hun beurt weer voor zorgen dat de gezondheid van bewoners wordt aangetast (hoge bloeddruk, verhoogde niveaus van het stresshormoon en daardoor een verhoogd risico op hart- en vaatziekten of psychische aandoeningen)¹⁸. Er zijn geen aanwijzingen dat dit nu een direct effect heeft op de volksgezondheid, maar dit kan in de toekomst zeker een reëel probleem gaan vormen. Problemen kunnen zicht bijvoorbeeld uiten in een verhoogd aantal luchtweginfecties bij de bewoners. De genoemde problemen zullen met de sloopniewbouw worden verholpen.

Bij diverse woningen is daarnaast bekend dat er aantasting van de kruipruimtes en vloeren plaatsvindt door vocht. Dit heeft gevolgen voor de constructie en algemene veiligheid van de bebouwing, zie Figuur

¹² <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>

¹³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>

¹⁴ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 504. Poort 6

¹⁵ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 514. Poort 6

¹⁶ Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 518. Poort 6

¹⁷ World Health Organization 2011.

¹⁸ <https://www.rivm.nl/geluid/effecten-van-geluid>

10. Vocht in vloeren kan variërend van kromtrekkende vloeren, tot mogelijk aantasting van dragende delen van de woningen tot gevolg¹⁹.

In het gebouw is ook nog asbest aanwezig, waarvan een deel 'aanraakbaar'. Asbest is tot nu toe aangetroffen in: daken van bergingen, golfplaten, asbesthoudend lijmresten en vloerbedekking in woningen, gevelpanelen en in plaatjes / oude kachels / ketel onderdelen binnen het plangebied.^{20,21,22} Vrijgekomen asbestdeeltjes kunnen zeer schadelijke effecten hebben voor de gezondheid van de bewoners. Landelijk sterven er nog zo'n 1000 mensen per jaar aan de gevolgen van asbest²³. Vanuit de overheid zijn er beleidsregels opgesteld waarin asbest niet meer gebruikt mag worden als nieuw bouw materiaal. Ook wordt het verwijderen van asbestdelen in bestaande woningen sterk gestimuleerd. Deze maatregelen worden genomen om in uiterlijk 2040 geen nieuwe asbestslachtoffers meer te hebben²⁴. Asbestonderdelen worden volledig verwijderd en afgevoerd, in de nieuwbouw wordt geen asbest toegepast.

Ten slotte is in internationaal verband is afgesproken dat de uitstoot van CO₂ in 2020 met ruim 20% is teruggebracht (dit staat verwoord in het Kyoto Protocol). Ook Nederland doet aan deze doelstelling mee door in het gehele land energetische maatregelen te treffen. De capaciteit van het huidige verwarmingssysteem is dan niet toereikend (maximale aanvoertemperatuur is 70 graden Celsius). De nieuwe woningen zijn hier wel geschikt voor, en zullen direct gasvrij worden opgeleverd, verwarming zal worden gerealiseerd door middel van een bodem warmtepomp. Ook zullen alle woningen uitgerust worden met zonnepanelen. Energetisch zullen de woningen er dus sterk op vooruit gaan. Hierdoor zullen er voor het milieu gunstige effecten optreden zoals energiebesparing en een lagere CO₂ uitstoot. Met de energetische maatregelen die in heel Nederland worden getroffen, wordt voor geheel Nederland tenminste 33% bespaard. Door het tegengaan van klimaatverandering worden ook de omstandigheden voor beschermde flora en fauna gegarandeerd.

¹⁹ Notitie houten vloeren complex 504 en 515

²⁰ Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: woning met berging: Abraham Kemplan 26 te Gorinchem

²¹ Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: Schrijverslaantje 13 in Gorinchem

²² Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie: H.P. de Biestraat 7 in Gorinchem

²³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>

²⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>



Figuur 10 aangetaste vloeren in de woningen van complex 504 en 515



Figuur 9: Foto-impressie van de mankementen in de woningen binnen het plangebied. Van links naar rechts: voel schade door vocht (intern vastgesteld dat ook de vloerconstructie is aangetast door vocht), schimmel in de badkamer vanwege slechte ventilatie en vochtschaden aan het dak. Foto: Poort6

6 Maatregelen

6.1 Algemeen

Als gevolg van de sloopwerkzaamheden wordt permanent weggenomen:

- 34 vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig.
- 10 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aanwezig.
- Essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en kwetterplaatsen) van huismus aanwezig.
- Twee zomerverblijfplaatsen, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.
- Drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.

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

- 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 aanwezig te zijn.

6.2 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

6.2.1 Tijdelijke verblijfplaatsen

- Het aantal aangetroffen waarden waar tijdelijk voor gemitigeerd dient te worden en het aantal tijdelijke kasten wat opgehangen zal (februari 2023) worden is aangegeven in Tabel 9

Tabel 9: Het aantal aangetroffen verblijfplaatsen, de mitigatiefactor en het benodigde mitigatie per soort(groep)

Soort	Aantal getroffen waarden	Mitigatiefactor	Benodigde kasten
Huisumus	34	2	68
Gierzwaluw	10	5	50
Gewone dwergvleermuis	5	4	20

- De minimale mitigatie waaraan moet worden voldaan bestaat uit: 68 huismus kasten met functioneel leefgebied in de directe omgeving, 50 gierzwaluwkasten en 20 vleermuis kasten.
- Bij het plaatsen van de kasten is voldaan aan de benodigde gewenningsperiode per soort, zie Tabel 10. Kast worden uiterlijk half februari 2023 geplaatst.

Tabel 10: De benodigde gewenningsperiodes;

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

- Er zal gebruik worden gemaakt van de volgende type kasten:
 - Huismus: Huismuskast Eco²⁵, Huismuskast Anton²⁶ of vergelijkbaar,

²⁵ <https://www.vivara.nl/systeem-nestkast-huismus-eco>

²⁶ <https://www.bats-birds.nl/Huismuskast>

- Gierzwaluw: Gierzwaluwkast IB GZ 08²⁷, Gierzwaluwkast Jort²⁸ of vergelijkbaar,
 - Vleermuizen: ANS-1 Batbox²⁹, Vleermuiskast Mark³⁰ of vergelijkbaar.
- Exacte kastlocaties zijn nog niet bekend maar zullen worden bepaald in overleg met een deskundig ecooloog.
- De kasten zijn geplaatst volgens de richtlijnen in de kennisdocumenten³¹ van gewone dwergvleermuis, huismus en gierzwaluw.
 - Huismus
 - De kasten zijn binnen 200 meter van de oorspronkelijke nestplaats geplaatst(zie),
 - De kasten zijn opgehangen aan gebouwen,
 - De directe omgeving van de tijdelijke nestkasten biedt voldoende permanente dekking (in de vorm van tuinen),
 - Tijdelijke nestkasten zijn opgehangen op een minimale hoogte van 3 meter,
 - De kasten zijn geclusterd opgehangen,
 - De kasten hangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden,
 - Gierzwaluw
 - De kasten worden binnen 200 meter van de oorspronkelijke nestplaats geplaatst,
 - De kasten zijn opgehangen aan gebouwen,
 - Tijdelijke nestkasten zijn op minimaal 5 meter hoogte,
 - De kasten zijn geclusterd opgehangen,
 - De kasten hangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
 - Gewone dwergvleermuis
 - De kasten hangen binnen 200 meter van de huidige verblijfplaatsen.
 - De kasten zijn opgehangen aan gebouwen,
 - De kasten hangen tussen de 5 en 10 meter hoog op gebouwen.
 - De kasten hangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
- De tijdelijke kasten moeten functioneel zijn voor de periode waarin zij worden ingezet (schoon met een vrije aanvliegroute). Dit houdt in dat de kasten minimaal 1 keer per jaar worden gecontroleerd op functionaliteit. Wanneer de functionaliteit verstoord is dient de functionaliteit te worden hersteld.

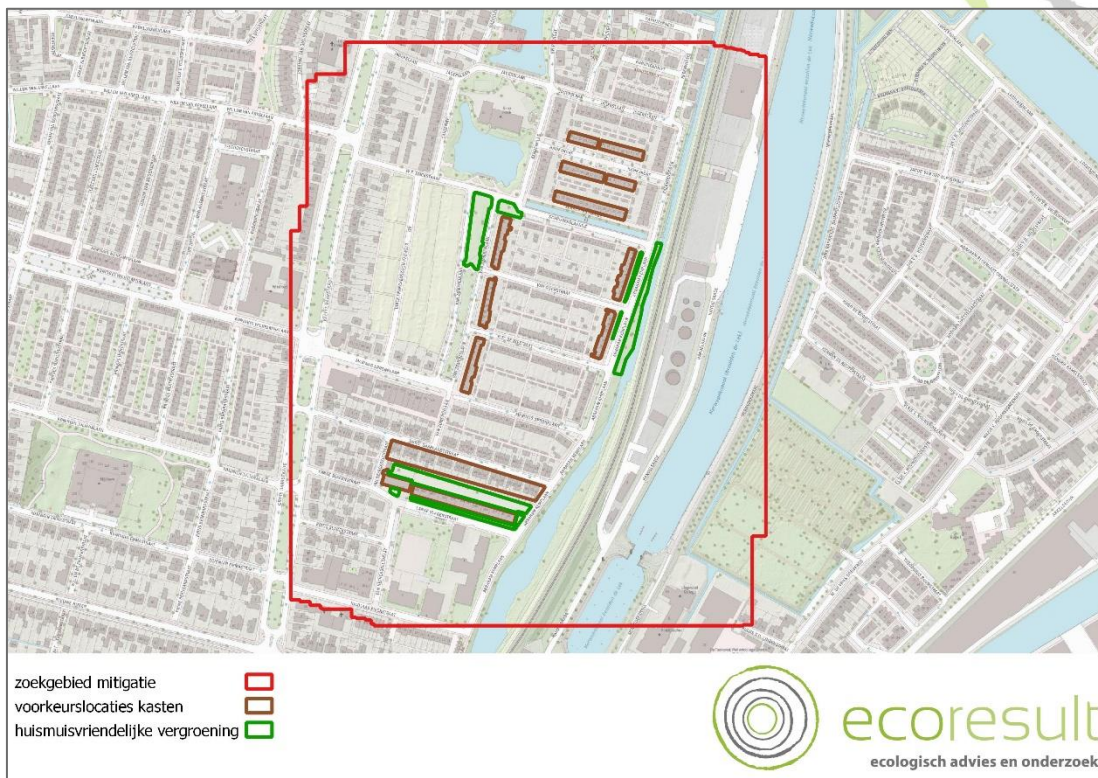
²⁷ <http://www.vivarapro.nl/NK-GZ-08-Nestkast-Gierzwaluw>

²⁸ <https://www.bats-birds.nl/Gierzwaluwkasten>

²⁹ <https://www.veldshop.nl/nl/ans-1-vleermuiskast.html>

³⁰ <https://www.bats-birds.nl/Vleermuiskast-Mark>

³¹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>



Figuur 11 zoekgebied (tijdelijke) mitigatie

6.2.2 Functioneel leefgebied in tijdelijk situatie

Tijdens de werkzaamheden blijft er te allen tijde voldoende functioneel leefgebied over in de directe omgeving. De woningen en bijbehorende tuinen die rond het plangebied staan (en waar ook een groot deel van de kasten is opgehangen) blijven behouden. En een deel van het openbaar groen (in de huidige situatie gazon) zal aanvullend huismuis vriendelijk(er) worden gemaakt door het aanplanten van meidoorn, vuurdoorn en/of liguster. In de directe omgeving van de tijdelijke kasten is daarom voldoende functioneel habitat te vinden. Daarnaast zal de openbare groenvoorziening in de nieuwe wijk gerealiseerd worden zodra dit bouwkundig mogelijk is. Voor de realisatie zal groen vanuit de oude wijk worden hergebruikt en zodat er direct functioneel en volwassen leefgebied voor de mussen aanwezig is. Over de gehele tijdspanne van het project is er dus voldoende functioneel leefgebied aanwezig om de populatie te kunnen ondersteunen.

6.2.3 Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen

- De werkzaamheden voor het ongeschikt maken dienen plaats te vinden in de periode 15 augustus – 15 oktober. Dit is de minst kritische periode voor zowel vogels als vleermuizen. Deze periode valt ná het broedseizoen van vogels (tot 15 augustus) en ruim vóór de start van het winterseizoen van vleermuizen (start 1 november). Er zijn enkele paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen binnen het plangebied, dus er moet rekening gehouden te worden met het paarseizoen, voordat een gebouw of gevel ongeschikt wordt gemaakt moet worden nagelopen dat er geen paarverblijf aanwezig is op de locatie. Als deze

wel aanwezig zijn kan ongeschikt maken voor vleermuizen pas na 1 november plaats vinden, tot 30 november.

- Het ongeschikt maken van de bebouwing voor vogels en vleermuizen wordt gedaan door:
 - Op elke kopgevel worden 2 exclusion flaps geplaatst (1 op elk schuin deel van het dak). Op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in. Ook gierzwaluwen hebben hierdoor geen toegang meer tot de verblijfplaats. Overige gaten en spleten op de kopgevel worden dicht gemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Op de langsgevels wordt de opening tot het dakvlak dicht gemaakt met weringsborstels of doek. Hierdoor kunnen de huismussen niet meer de ruimte onder het dak betreden
 - Open stootvoegen: Op elk afzonderlijk geveldeel met open stootvoegen wordt 1 exclusion flap geplaatst. Op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in. Overige open stootvoegen worden dicht gemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Overige openingen: De woningen dienen in zijn geheel worden nagekeken op overige gaten of spleten. Deze dienen dicht gemaakt te worden met weringsborstels of rondschuim. Een exclusion flap is in dit geval niet noodzakelijk omdat er op deze plaatsen geen verblijfplaats bekend is.
- 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 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, dan kan er gestart worden met de werkzaamheden.

6.3 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden

6.3.1 Permanente verblijfplaatsen

- Het aantal aangetroffen waarden waar permanent voor gemitigeerd dient te worden en het aantal permanente voorzieningen wat zal worden gerealiseerd is aangegeven in Tabel 11

Tabel 11: Het aantal aangetroffen verblijfplaatsen, de mitigatiefactor en het benodigde mitigatie per soort(groep)

Soort	Aantal getroffen waarden	Mitigatiefactor	Benodigde kasten
Huismus	34	2	68
Gierzwaluw	10	5	50
Gewone dwergvleermuis	5	4	20

- De verblijfplaatsen van de verschillende soorten zullen in de permanente situatie op de volgende manier worden gerealiseerd:
 - Huismus
 - Daken met de noordoost/noordwest oriëntatie zullen geschikt gemaakt worden geschikt gemaakt voor bewoning van huismus. Op het andere

dakvlak (zuidoost/zuidwest) komen zonnepanelen en biedt dit mogelijk beperkingen voor het geschikt maken van dit dakvlak (dit wordt nog onderzocht) als er geen zonnepanelen worden geplaatst worden ook deze daken geschikt gemaakt voor huismussen.

- Als er gebruik wordt gemaakt van vogelschroten, dan dienen deze te worden geplaatst ná de 3e panlat.
- De ruimte tussen de bovenzijde van de dakpannen en de onderliggende panlat is minimaal 35mm en maximaal 45mm.
- Het dakvlak wordt bekleed met gripgaas, of opgeruwd met bijvoorbeeld voorstrijk vermengd met grof zand.
- Huismussen hebben toegang tot het dakvlak via de dakgoot.
- Het plaatsen van inbouwkasten voor huismussen
 - Er zal gebruik worden gemaakt van inbouwkast 1HE, mussenloft Almeria of vergelijkbaar.
 - Kasten worden verdeeld over de kopgevels van de eensgezinswoningen en mogelijk ook enkele kasten op de zijgevels, als er onvoldoende ruimte op de kopgevels aanwezig blijkt.
 - Kasten worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 3 meter hoogte in de gevel op de gevels ingebouwd.
 - Kasten worden ingebouwd verdeeld over de verschillende kopgevels en blinde gevels van de panden.
- Gierzwaluw
 - Het geschikt maken van de daken
 - De kantpannen/nokvorst op elke kopgevel dienen 3 cm uit te steken zodat er een opening van ten minste 3,0 cm bij 5,5 cm (rechthoekig of ovaal) ontstaat waardoor de gierzwaluw het dakvlak kan binnen komen.
 - Onder het dakvlak dient een ruimte van ten minste 350 cm² groot beschikbaar te zijn (bijvoorbeeld 12 x 30 cm, 17,5 x 20 cm of 15 x 25cm).
 - De hoogte van de verblijfplaats is ten minste 13 cm.
 - Het plaatsen van inbouwkasten voor gierzwaluw
 - Er zal gebruik worden gemaakt van inbouwkast type IB GZ 05, IB GZ 06 voor gierzwaluw of vergelijkbaar.
 - Kasten worden verdeeld over de kopgevels van de eensgezinswoningen en mogelijk ook de lengte gevels op locaties waar deze geschikt zijn voor gierzwaluw.
 - Kasten worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 5 meter hoogte in de gevel op de gevels ingebouwd.
 - Kasten worden ingebouwd verdeeld over de verschillende kopgevels en blinde gevels van de panden.
- Vleermuizen
 - Het geschikt maken van de daken:
 - De kantpannen/nokvorst op elke kopgevel dienen minimaal 2 cm uit te steken zodat er een opening van ten minste 2 cm bij 4 cm ontstaat waardoor

de vleermuis in de ruimte tussen de dakpannen en het dakvlak kan binnen komen.

- Het plaatsen van inbouwkasten voor vleermuizen
 - Er zal gebruik worden gemaakt van een set 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 kopgevels en lengtegevels grenzend aan tuinen van de eensgezinswoningen.
 - Kasten worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 3 meter hoogte in de gevel op de gevels ingebouwd.
 - Kasten worden ingebouwd verdeeld over de verschillende kopgevels en met verschillenden oriëntaties ten opzichte van de zon.
 - De permanente verblijfplaatsen dienen na afronding van de werkzaamheden te alle tijden beschikbaar te zijn, moeten een vrije aanvliegroute hebben en mogen niet verlicht worden.

Een definitieve keuze met betrekking tot de permanente mitigatie van verblijfplaatsen is nog niet gemaakt, maar bestaat uit tenminste voor elke soort uit ten minste één van de voorgestelde maatregelen (er kan ook voor een combinatie van maatregelen worden gekozen). In samenspraak met de architect zullen de maatregelen worden in samenspraak tussen de opdrachtgever en de betrokken ecooloog uitgewerkt.

6.3.2 Permanent groen huismussen

Ter compensatie van het essentiële groen wat verloren gaat voor huismus zal nieuw functioneel leefgebied voor huismus worden gerealiseerd. Dit zal worden gedaan in de openbare ruimte omdat poort6 geen garanties kan geven hoe de tuinen van de bewoners ingericht zullen worden, zie figuur 8. Voor het realiseren van permanent groen kan er gekozen worden uit de volgende opties:

- Aanplant van dichte heggen en struiken:
 - Er zal gebruik gemaakt van liguster, haagbeuk, vuurdoorn of een andere vergelijkbare soort die een dichte begroeiing heeft.
 - De heggen/struiken dienen ten minste 1 meter hoog, en 80 cm breed te zijn. Dit geeft voldoende dekking voor huismus om zich in te verschuilen.
 - De heggen en struiken zullen verdeeld worden over het gehele plangebied. Er dient ten minste 300 strekkende meter aan permanent groen te worden aangelegd.
 - Voor het aanleggen van permanent groen worden diverse struiken en bomen die al aanwezig zijn in de wijk herplant en verplaatst. Hiermee ontstaat direct functioneel groen.
 - Huismus vriendelijke beplanting die als tijdelijke mitigatie voor het functioneel groen is aangeplant blijft bestaan.
- Aanleg van groene gevels:
 - Er wordt gebruik gemaakt van klimop of een vergelijkbare soort die een dichte gevelbekleding geeft.

- De gevelbekleding wordt mogelijk uitgevoerd op de westelijke kopgevel van de woonblokken
- De groene gevelbekleding wordt op de kopgevels van de eengezinswoningen over de gehele lengte van de kopgevel uitgevoerd
- Langs lengte gevels wordt betongaas of vergelijkbaar raamwerk geplaatst, zodat klimplanten hierlangs groene gevels kunnen vormen.

Een definitieve keuze met betrekking tot de permanente mitigatie van functioneel groen is nog niet gemaakt, maar bestaat uit tenminste voor elke soort uit ten minste één van de voorgestelde maatregelen (er kan ook voor een combinatie van maatregelen worden gekozen). De maatregelen worden in samenspraak tussen de opdrachtgever en de betrokken ecooloog uitgewerkt.



Figuur 12 aanwezige groenstructuur in de permante situatie

6.4 Maatregelen 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 te worden verwijderd.
 - Wanneer er verstoring plaats vindt moeten deze bronnen worden verwijderd.
 - Herstel van verblijfplaatsen moet gebeuren op aanwijzing van een deskundig ecooloog.

- De tijdelijke kasten worden na afronding van de werkzaamheden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - De kasten dienen (vrijwillig) verlaten te zijn.
 - Kasten worden buiten de kritische perioden verwijderd
 - Vogels: Buiten het broedseizoen (1 maart – 15 augustus)
 - Vleermuizen: Buiten de periode van voortplanting (15 mei – 15 juli) en winterslaap (1 november – 1 april)
 - De permanente verblijfplaatsen moeten functioneel zijn
 - De geldende gewenningsperioden voor de desbetreffende soort is in acht genomen voor de permanente verblijfplaatsen.
 - Vogels: 3 maanden na afronding van de werkzaamheden,
 - Vleermuizen (Zomerfunctie): 3 maanden in het actieve seizoen (vanaf 1 april).
- Tijdelijke voorzieningen worden verwijderd onder begeleiding of op aanwijzing van de ecologisch deskundige.



7 Alternatieven

7.1 Locatie

Het project is locatiespecifiek. De huidige woningen zijn niet meer in een goede staat, en door het slopen van de huidige bebouwing komt de ruimte vrij die weer direct ingevuld gaat worden met nieuwbouw. Hierdoor is er geen extra ruimtebeslag noodzakelijk voor woningbouw.

7.2 Alternatieve inrichting

In het project zullen er 130 woningen gesloopt worden en komen er 154 woningen terug. Er zal dus zo optimaal mogelijk gebruik worden gemaakt van de ruimte om zo veel mogelijk woningen te kunnen realiseren. Bij de nieuwbouw wordt er een volledig nieuw stratenplan en openbare inrichting gerealiseerd. Waar mogelijk zal openbaar groen gehandhaafd worden. De nieuwbouw worden zo uitgevoerd dat de bebouwing weer geschikt zal worden voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen. De manier waarop dit uitgevoerd gaat worden zal zeer vergelijkbaar zijn met de locaties van de verblijfplaatsen die tijdens de sloop van de bestaande woningen verloren gaat. De nieuwe complexen biedt vele mogelijkheden om verblijfplaatsen van beschermde soorten te realiseren in de vorm van inbouwkasten. Mogelijk kan hier in ruime mate overgecompenseerd worden. Bij de inrichting van de groenvoorziening zal ook het benodigde functionele groen een plek krijgen, daarnaast wordt het oppervlakte aan openbaar groen flink groter. Er zal worden gekozen voor meer volwassen aanplant zodat dit groen vrijwel direct functioneel zal zijn.

Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuele van) de aangetroffen beschermde soorten en in de nieuwe inrichting van het plangebied komt er weer veel ruimte terug om de verloren natuurwaarden te compenseren. De voorliggende inrichting van het plangebied is derhalve optimaal om alle aangetroffen natuurwaarden te compenseren.

7.3 Alternatieve werkwijzen

Het alternatief voor sloop/nieuwbouw zou renovatie kunnen zijn. Echter, bij een renovatie die gelijkwaardige doelen (met name op het gebied van duurzaamheid en veiligheid van de vloeren) heeft zou er ook sprake zijn van het vervangen van de gehele buitenschil (gevels en daken) en fundering van diverse woningen. Ook in dit geval zouden de aangetroffen verblijfplaatsen ook verloren gaan. Een renovatie met behoud van de verblijfplaatsen zou niet de doelen bereiken en is het niet mogelijk om de openbare ruimte van de wijk klimaat bestendig te maken. Ook kijkende naar de economische kant van het project is te zien dat sloop/nieuwbouw financieel relatief goedkoper uitvalt dan renovatie. Ook is de kwaliteit van nieuwbouw hoger dan het resultaat wat er met renovatie behaald kan worden. Sloop/nieuwbouw is daarom een toekomstbestendigere optie. Ook de verblijfplaatsen kunnen hierdoor voor de toekomst beter gegarandeerd worden. Bij renovatie zijn er waarschijnlijk veel sneller weer nieuwe werkzaamheden nodig waarbij er mogelijk weer verstoring van de verblijfplaatsen zou plaats vinden.

Voorafgaand aan de sloop zijn alle mitigerende maatregelen functioneel. De aanwezige voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen worden voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt

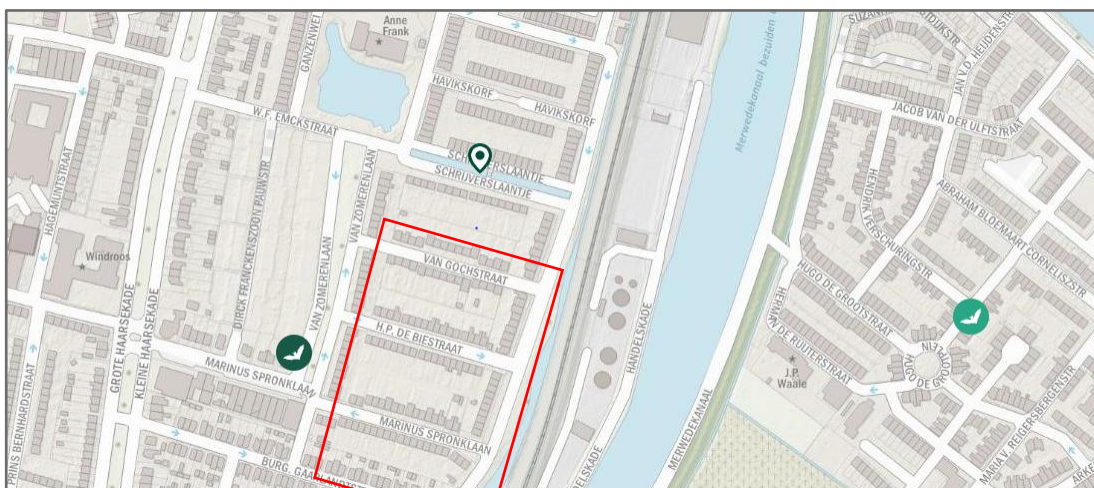
waardoor doden of verwonden van individuen is uitgesloten. Door het treffen van deze maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuen van) de aangetroffen beschermde soorten. De huidige werkwijze is daarom het meest optimaal. Er zijn in ecologisch opzicht geen werkwijzen die gunstiger zijn.

7.4 Alternatieve planning

In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen worden in de minst kritische periode ongeschikt gemaakt. Ook zullen de werkzaamheden na het broedseizoen van 2022 starten. Een alternatieve, nóg meer gunstige planning is voor dit project dus niet van toepassing.

7.5 Cumulatieve effecten

In de nabijheid van het plangebied is er bekend dat er nog 2 projecten zijn waar men te maken heeft met beschermde soorten. Het gaat om sloop en nieuwbouw project aan Van Zomerendaan 1 t/m 75 en D.F. Pauwstraat 2 t/m 52 en 3 t/m 53 Gorinchem, waarvan de ontheffingsverlening ook via Ecoresult B.V. loopt (Zie Figuur 13). Voor dit project is de ontheffing inmiddels verleend, en is er bekend dat er zowel tijdelijk als permanent voldoende gemitigeerd is. Het huidige project is het vervolg van dit project. En het project Zandvoort Midden Gorinchem, dit project zou moeten zijn afgerond op het moment van aanvang van de sloop. Hierdoor zal te allen tijde voldoende alternatief habitat (verblijfplaatsen en functioneel habitat) aanwezig blijven. Cumulatieve effecten van verschillende projecten zijn daarom op dit moment niet voorzien.



Figuur 13: Overige projecten in de nabije omgeving van het plangebied (rode cirkel). Bron: Kaart Soortbescherming provincie Zuid-Holland (<https://kaart.ozhz.nl/soortenbescherming-zuid-holland>).



Gunstige staat van instandhouding

7.6 Staat van instandhouding Huismus

De landelijke staat van Instandhouding van de Huismus als broedvogel in Nederland is ongunstig en ontoereikend¹. Sinds 1975 is de populatie huismussen ongeveer gehalveerd en zij de populaties steeds meer versnipperd. Toch lijkt de populatie zich sinds 2000 te stabiliseren, en lijkt er de afgelopen 10 jaar een licht herstel te zijn. De landelijke staat van instandhouding van huismus is aangemerkt als matig ongunstig, maar stabiel.

Met betrekking tot de provinciale staat van instandhouding is te zien dat in Zuid-Holland, na een sterke daling van de populatie vanaf 1990 de populatie vanaf 2008 weer stabiel lijkt te zijn². Dit beeld komt overeen met de landelijke trends. De regionale staat van instandhouding van huismus kan daarom in lijn met het landelijk beeld worden beoordeeld als matig ongunstig, maar stabiel.

De NDFF laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar evenredig verspreid door Gorinchem waarnemingen van huismus zijn gedaan, met uitzondering van nieuwbouwwijken. Omdat huismussen een klein territorium hebben zullen de nestplaatsen zich altijd in de nabijheid van de waarnemingen bevinden. Dit laat zien dat er verspreid door Gorinchem vele woningen zijn die geschikt zijn voor de bewoning van huismus. Enkele van de clusters met huismuswaarnemingen bevinden zich in de directe nabijheid van het plangebied. Ook tijdens het huismusonderzoek zijn erin de aangrenzende straten van het plangebied nesten huismus aangetroffen. Voor de lokale staat van instandhouding is te zien dat de nesten huismus in het plangebied onderdeel is van een grotere lokale populatie huismussen in de wijk. Deze gegevens laten zien dat er zich een stabiele populatie huismus in de omgeving van het plangebied aanwezig is, en kan de staat van instandhouding, in lijn met de regio worden beoordeeld als gunstig. De nesten huismus worden zowel tijdelijk al permanent gemitigeerd. Ook zal er aandacht gegeven worden aan de realisatie van functioneel leefgebied binnen het plangebied. De lokale staat van instandhouding van huismus zal daarom niet negatief worden beïnvloed.

7.7 Staat van instandhouding Gierzwaluw

De broedpopulatie van gierzwaluw wordt volgens de laatste betrouwbare aantalsgegevens geschat op 30.000 tot 60.000 broedpaartjes in Nederland. De trend wordt aangemerkt als stabiel. De soort komt relatief algemeen voor in dorpen en steden is de huidige situatie voor de populatie is daarmee beoordeeld als gunstig³.

Kijkend naar de verspreidingskaarten van gierzwaluwen is te zien dat er een belangrijke nadruk ligt in het aantal broedgevallen van gierzwaluw in de provincie Zuid-Holland. De soort heeft een voorkeur oudere stadswijken, welke veelvuldig aanwezig zijn in de randstad. De regionale beeld van de gierzwaluw is daarom vergelijkbaar, of wellicht iets positiever dan het landelijke beeld. De regionale staat van instandhouding van gierzwaluwen kan daarom in lijn met het landelijk beeld worden beoordeeld als gunstige en stabiel.

De NDFF laat zien dat er in de afgelopen 5 jaar geclusterd in de oude binnenstad van Gorinchem waarnemingen van gierzwaluw zijn gedaan. Waarschijnlijk zullen de meeste geschikte woning voor

gierzwaluw dan ook daar aanwezig zijn. Enkele van de clusters met gierzwaluw waarnemingen bevinden zich in de directe nabijheid van het plangebied, echter gaat dit in elk gebied om kleine aantallen en buiten het plangebied. Voor de lokale staat van instandhouding is het aannemelijk dat de nesten gierzwaluw in het plangebied onderdeel zijn van een grotere populatie gierzwaluw in de omgeving. Deze gegevens laten zien dat er zich een stabiele populatie gierzwaluw in de omgeving van het plangebied aanwezig is, en kan de staat van instandhouding, in lijn met de regio worden beoordeeld als gunstig. De nesten gierzwaluw worden zowel tijdelijk al permanent gemitigeerd.

7.8 Staat van instandhouding vleermuizen

Met behulp van de onderstaande 'samenvattende' tabellen (zie Tabel 12: Beoordeling staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.) is de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis, in de planningsfase van een ingreep worden beoordeeld voor de volgende situaties:

- De huidige situatie (voor de start van de werkzaamheden)
- Op korte termijn (start van de werkzaamheden, na ongeschikt maken maar inclusief tijdelijke maatregelen)
- Op korte termijn (eindfase werkzaamheden, inclusief de permanente maatregelen)
- Op de langere termijn (na afronding van de werkzaamheden).

Deze inschatting maakt een weging en inschaling van de impact van tijd en ruimtelijke ontwikkeling van een soort op basis van genomen maatregelen. Voor dit project is de weging gebaseerd op lokale waarnemingen door middel van aanvullend onderzoek door Ecoresult B.V. Hierbij zijn ook de waarnemingen van het NDFF gebruik om inzicht te krijgen in het lokale voorkomen en verspreiding van de soort.

Verspreiding en trendkaarten/aantallen van de zoogdiervereniging zijn geraadpleegd op een beeld/inschatting te kunnen maken van het provinciale en landelijke voorkomen van de gewone dwergvleermuis.

7.8.1 Gewone dwergvleermuis

Op basis van Tabel 12 kan geconcludeerd worden dat op korte termijn rondom het plangebied een negatief effect rondom de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis wordt verwacht. De verblijfplaatsen binnen het plangebied verdwijnen, maar dit zal direct worden opgevangen door buiten het plangebied voldoende te mitigeren. Op deze manier blijft de oorspronkelijke functionaliteit van de bebouwing binnen het plangebied in een zeer nabije omgeving behouden. Essentiële foerageergebieden en/of verbindingzones zijn niet aanwezig, en daarom wordt er als gevolg van dit project geen impact verwacht. Op de lange termijn wordt er groei van de lokale populatie gewone dwergvleermuis verwacht aangezien er in de gerenoveerde woningen binnen het plangebied wordt ingezet op volledige mitigatie. Mogelijk wordt er zelfs overgemitigeerd, gezien er meer verblijfplaatsen worden gerealiseerd dan de huidige populatie groot is. Er is dus mogelijkheid tot groei. Hierdoor blijft de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis binnen Gorinchem gewaarborgd en zelfs verstevigd.

Tabel 12: Beoordeling staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.

			Lokaal			Regionaal	Landelijk
			Actueel	Korte termijn (tijdens werkzaamheden)	Lange termijn (Na oplevering)		
Populatiegrootte			Voldoende, maar in kwantitatieve zin onbekend.	Voldoende. Verblijfplaatsen in plangebied tijdelijk verloren tijdens de werkzaamheden maar alternatieve kasten aanwezig in de omgeving om de populatie op te vangen	Voldoende. Oorspronkelijke verblijfplaatsen komen weer beschikbaar	Onbekend, Geen indicatie achteruitgang	300.000-600.000 dieren
Trend			Feitelijk onbekend.	Neutraal, Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien	Neutraal, Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien	Onbekend, Geen indicatie achteruitgang	Gunstig
Verspreiding	Grootte	VP	Voldoende. 2 zomerverblijfplaatsen 3 paarverblijfplaatsen	Voldoende. Mitigatie d.m.v tijdelijke kasten in de omgeving bestaande populatie op te vangen. Mitigatie met een factor 4.	Voldoende. Oorspronkelijke verblijfplaatsen komen weer beschikbaar	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
Verspreiding	Kwaliteit	VP	Goed. Natuurlijke verblijfplaatsen	Voldoende, Er wordt gebruik gemaakt van bewezen functionele kasten	Goed. Oorspronkelijke verblijfplaatsen komen weer beschikbaar	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Voldoende. Aanwezig maar niet essentieel	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig. Situatie niet aangetast door werkzaamheden.	Voldoende. Blijft in huidige staat aanwezig	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
Verspreiding	Borging	VP	N.v.t.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	N.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
		VB	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend
	negatief						
	gematigd negatief						
	neutraal/geen effect						
	voldoende/gematigd positief						
	positief						

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

- Sterk, J. 2019. QuickScan notitie Wnb Haarwijk 2e fase, projecten 2019 (Poort6). Stadsecoloog 0183
- Neut, M.J.A. van der. 2020. Naderonderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming Plangebied: Complex 504, 515 en 518, Gorinchem. Kenmerk ER20200918v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- Limpens, H. J. G. A., & Schillemans, M. J. (2016). SVI voor vleermuizen bepalen in concreet plangebiedmethodiek voor staat van instandhouding. TOETS, 1(16), 28-31.
- Omgevingsdienst Haaglanden. 2020. Richtlijn ontheffing soortbescherming.
- Centraal bureau voor de statistiek, 2020, Meetprogramma's flora & fauna kwaliteitsrapportage NEM, 2019
- Braubach, M., Jacobs, D.E. & Ormandy, D. (2011). Environmental burden of disease associated with inadequate housing: A method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region. World Health Organization.

Graaff, D. h. (2018). *Inventarisatie en rapportage woning en berging complex 515*. Gorinchem: Rontrex Asbest Analyse en Inventarisatie.

Loose, D. h. (2019). *Asbestinventarisatierapport: H.P. de Biestraat 7 in Gorinchem*. Gorinchem: Rontrex Asbest Analyse en Inventarisatie.

W. Wijgers, M. S. (2017). *Asbestinventarisatie rapport: Abraham Kemplaan 26 te Gorinchem*. Gorinchem: Rontrex Asbest Analyse & Inventarisatie.

- Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 504. Poort 6
- Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 514. Poort 6
- Looy, 2020. Woontechnische onderzoek complex 518. Poort 6
- Anoniem, 2020. Bouwtechnisch onderzoek 515, 20RA2398. RaderAdvies.
- Anoniem, 2020. Bouwtechnisch onderzoek 504, 20RA2398. RaderAdvies.
- Anoniem, 2020. Bouwtechnisch onderzoek 518, 20RA2398. RaderAdvies.
- Anoniem, 2022. Kennisdocument Huismus. BIJ12
- Anoniem, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw BIJ12
- Anoniem, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12
- Anoniem, 2017. Vleermuisprotocol 2017. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging
-

8.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Ruimtelijke plannen – <https://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/>
- NDFF database – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#3>
- www.sovon.nl
- www.vogelatlas.nl
- Vleermuis graadmeter
- <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>