

Gemeente Gorinchem
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 108
4200 AC Gorinchem

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

(010) 249 24 60
www.vdhelm.nl
info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN [REDACTED]
K.v.k. 27233428
B.T.W. nr. NL8009.49.481.B01

Ons kenmerk: GIGO20240141

Datum: 19-02-2025

Opgesteld door: [REDACTED], MSc.

Betreft: Briefrapport populatie-inschattingen en ecologische plus SMP Gildenwijk

Geachte [REDACTED],

Hierbij ontvangt u een briefrapport waarin de stappen om van de resultaten van de nulmeting en enkele reguliere onderzoeken binnen de Gildenwijk tot een populatie-inschatting te komen wat betreft de aanwezige gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, laatvliegers, huismussen, gierzwaluwen en spreeuwen, en hoe vanuit die populatie-inschatting, met behulp van het mitigatieplan een ecologische plus wordt gecreëerd in het SMP. De aanleiding tot het opstellen van dit aanvullende briefrapport is een verzoek van [REDACTED], toetsers bij team Groen van Omgevingsdienst Haaglanden.

In onderhavig briefrapport wordt bovenstaande per soort beschreven. Indien verwezen wordt naar deelgebieden, dan worden hiermee de omkaderde delen in Afbeelding 1 bedoeld. Het onderzoeksgebied van de nulmeting (exclusief deelgebied 1, 2, 3 en 4) is aangeduid met een '0'. Indien 'alles' is onderzocht, dan zijn dus deelgebied 0, 1, 2, 3 en 4 ook meegenomen in het onderzoek.



Afbeelding 1: Deelgebieden waarbinnen onderzoek is uitgevoerd naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Deelgebieden 1, 2, 3 en 4 zijn onderzocht middels reguliere onderzoeken, deelgebied 0 is gebiedsbreed onderzocht. Alles tezamen (deelgebied 0, 1, 2, 3 en 4) vormt de Gildenwijk

1. Gewone dwergvleermuis

Het veldonderzoek naar de gewone dwergvleermuis is uitgevoerd in verscheidene jaren. Alle uitgevoerde veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar de gewone dwergvleermuis staan weergegeven in Tabel 1. Indien tijdens veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar andere soort(groep)en nestindicerende of andere belangrijke waarnemingen van gewone dwergvleermuizen zijn gedaan, dan zijn deze waarnemingen uiteraard ook opgenomen als veldresultaten.

Tabel 1: Veldbezoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderzoek naar de gewone dwergvleermuis.

Datum	Tijdsvak (globaal)	Type onderzoek	Deelgebied	Uitvoerder
30/05/2019	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
11/07/2019	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2019	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
22/07/2019	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/09/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/08/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Avond/Nacht	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht/Ochtend	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
26/05/202	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
13/07/2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
02/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
05/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/11/2020	Avond	Vorstzwermen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
10/12/2020	Avond	Vorstzwermen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
09/02/2021	Avond	Vorstzwermen	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
10/02/2021	Avond	Vorstzwermen	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/05/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
11/06/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
24/06/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
25/06/2021	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
07/07/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
08/07/2021	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
05/08/2021	Middernacht	Paar-/massawinterverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2021	Middernacht	Paar-/massawinterverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/08/2021	Middernacht	Paar-/massawinterverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
03/09/2021	Nacht	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
20/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
26/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
01/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
09/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
15/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
16/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
23/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
28/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
04/08/2022	Middernacht	Paar-/massawinterverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2022	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
08/09/2022	Middernacht	Paar-/massawinterverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
09/06/2023	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
30/06/2023	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.

* uitvliegers tellen bij zwermlocaties (vastgesteld tijdens ochtendbezoek)

1.1 Populatie-inschatting op basis van veldonderzoeken

Tijdens de veldbezoeken die dienden om het gebruik van de Gildenwijk door gewone dwergvleermuizen in kaart te brengen zijn zwermende dieren herhaaldelijk op (globaal) dezelfde locaties waargenomen. Vooral bij een vijftal flats langs de 'Spoorsloot' (in het zuiden van de Gildenwijk) werd veelvuldig gezwemd. In Tabel 2 zijn alle - tijdens de in Tabel 1 opgesomde bezoeken - aantallen zwermende (Z), invliegende (I) of uitvliegende (U) gewone dwergvleermuizen weergegeven, die mogelijk betrekking hebben op een groter verblijf (zoals kraamverblijf of massa-winterverblijf). Hierbij is ook aangegeven bij welk deel van welke flat (A, B, C, D of E) de activiteit plaatsvond.



Afbeelding 2: Vijftal flats langs de 'Spoorsloot' waar veelvuldig gezwermd werd door gewone dwergvleermuizen, zowel in het voorjaar als het najaar, in meerdere jaren.

Tabel 2: Zwermende (Z), invliegende (I) en uitvliegende (U) bij de vijf flats langs de 'Spoorsloot', waargenomen tijdens de diverse veldbezoeken die hier (in de omgeving) zijn uitgevoerd. De bezoeken waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat het massa-winterverblijfplaats indicierend gedrag betrof zijn blauw gekleurd. Om onderscheid te maken tussen data waarop waarnemingen zijn gedaan zijn verschillende kleuren gebruikt.

Datum	Gedrag	Aantal	Flat (zie Afb. 2)	Locatie op flat
01/09/2019	Z	3 – 7	D	
29/11/2020	Z	3	A t/m E	Langs gehele flats, meeste activiteit bij schoorstenen bovenop
10/12/2020	Z	2	C	
26/06/2021	U	79	D	Ter hoogte van Wieldraaierstraat 17
05/08/2021	Z	5	D	Zuidelijke kopgevel, ter hoogte van vloerlaag vierde verdieping
05/08/2021	Z	4	B	Zuidelijke kopgevel, ter hoogte van vloerlagen derde en vierde verdieping
05/08/2021	Z	10	C	Diverse plekken, zowel kop- als langshevels
05/08/2021	Z	10	A	Over gehele langshevel
31/08/2021	Z	5 – 10	C	Diverse plekken, zowel kop- als langshevels
31/08/2021	Z	12 – 15	D	Zuidelijke kopgevel
31/08/2021	Z	3 – 5	A	Boven dak over gehele lengte
09/06/2022	Z	3	A	
09/06/2022	I	15	C	Oostelijke kopgevel
09/06/2022	U	46	B	Zuidelijke kopgevel
09/06/2022	U	54	C	Zuidelijke langshevel
16/06/2022	I	20	B	Zuidelijke kopgevel
16/06/2022	I	40	C	Zuidelijke langshevel en oostelijke kopgevel
16/06/2022	Z	10	D	Zuidelijke kopgevel en het hoekje om in oostelijke langshevel
16/06/2022	Z	14	C	Westelijke kopgevel
23/06/2022	I	50	C	Westelijke kopgevel
23/06/2022	Z	5	D	Zuidelijke kopgevel
23/06/2022	U			
29/06/2022	U	50	C	Kopgevel en langshevel (twee kraamverblijfplaatsen)

Het grootste aantal dieren dat uitvliegend is waargenomen bij kraamverblijfplaatsen in de flats langs de spoorsloot, op één datum, is 100 (46 + 54, zie dikgedrukte aantallen die zijn waargenomen bij flat B en C op 9 juni 2022). Het grootste minimale aantal dieren die (met zekerheid) massa-winterverblijfplaats indicierend zwermend zijn waargenomen bij de flats betreft 20 (5 + 12 + 3, zie dikgedrukte aantallen die zijn waargenomen bij flats A, C en D op 31 augustus 2021). Mogelijk betreft een (groot) deel van de waarnemingen van zwermende dieren in het kraamseizoen ook massa-winterverblijfplaats indicierend

zwermgedrag, dit is echter niet met zekerheid te zeggen. Aangenomen wordt dat de flats (in ieder geval A t/m D uit Afbeelding 2) jaarrond in gebruik zijn bij een grote groep gewone dwergvleermuizen.

Op 29 november 2020 is zwermgedrag van een drietal dieren waargenomen ter plaatse van het ziekenhuis. Personeel van het ziekenhuis gaf aan dat er nabij de zwermlocatie regelmatig (bijna ieder jaar) vleermuizen naar binnen vliegen. Op basis van het zwermgedrag en de overlevering van het ziekenhuispersoneel wordt aangenomen dat het ziekenhuis mogelijk in gebruik is bij een groep gewone dwergvleermuizen als overwinteringslocatie.

Op 23 juni 2022 zijn 40 uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen ter plaatse van een complex ten noorden van de Banneweg (net buiten de Gildenwijk). Aangenomen wordt dat deze dieren deel uitmaken van dezelfde kraamkolonie gewone dwergvleermuizen die (ook) in de Gildenwijk leven.

Op basis van de grote hoeveelheid onderzoeken in het kraamseizoen en de uitgebreide informatie omtrent de aantallen dieren in de aangetroffen kraamverblijfplaatsen, wordt aangenomen dat de volledige omvang van de kraamgroepen in de Gildenwijk in beeld is gebracht tijdens de onderzoeken die in onderhavig brieffrapport zijn besproken. Er wordt dus uitgegaan van een kraamgroep met 100 dieren.

Vrouwtjes krijgen in Nederland één jong per worp. De overlevingskans van volwassen gewone dwergvleermuizen is ongeveer 80%, die in het eerste jaar is ongeveer 50% (Sendor & Simon, 2003). Aangenomen wordt dat vrouwtjes binnen één jaar geslachtsrijp zijn (Racey, 1974). Rekening houdend met het feit dat gewone dwergvleermuis-vrouwtjes niet jaarlijks een jong krijgen (BIJ12, 2017 – 30 tot 50%) en er dus mogelijk nog tientallen vrouwtjes buiten kraamverblijfplaatsen leven wordt het aantal volwassen vrouwtjes binnen de Gildenwijk – in 2022 - geschat op ongeveer 160 dieren.

Tijdens de onderzoeken naar paarverblijfplaatsen zijn 54 baltsterritoria van gewone dwergvleermuizen vastgesteld in de Gildenwijk. De Gildenwijk is in meerdere paarseizoenen uitvoerig onderzocht, waardoor redelijkerwijs wordt aangenomen dat er ongeveer 54 volwassen mannetjes actief baltsen binnen het projectgebied. In ogenschouw nemende dat de overlevingskans van mannetjes in de winter lager is dan die van vrouwtjes (Gerell & Lundberg, 1990), en dat mogelijk niet alle mannetjes ieder jaar baltsterritoria bezetten, wordt uitgegaan van c. 100 volwassen mannetjes van de gewone dwergvleermuis, binnen de Gildenwijk.

Uitgaande van één jong per moeder, een overlevingskans van ongeveer 50% in het eerste jaar, ongeveer 160 volwassen vrouwtjes en ongeveer 100 volwassen mannetjes, zou de populatiegrootte van gewone dwergvleermuizen in de Gildenwijk ongeveer 300 dieren betreffen.

1.2 Ecologische plus

Bij het opstellen van het mitigatieplan is niet alleen gekeken naar de locaties waar verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen zijn aangetroffen, maar is ook de potentiële aanwezigheid van verblijfplaatsen meegewogen. Ten eerste omdat bij lange na niet alle zomerverblijfplaatsen in kaart gebracht zijn, maar ook omdat het mitigatieplan ten doel heeft het aanwezige netwerk van de gewone dwergvleermuis te versterken.

In kleine bebouwing zullen geen alternatieve kraamverblijfplaatsen worden gerealiseerd. In hogere bebouwing juist wel. De meeste hogere bebouwing heeft in de huidige situatie ook meer potentie voor kraamverblijfplaatsen. Bovendien beschikken appartementenblokken en flatgebouwen vaak over (bijna) blinde kopgevels waardoor de kans op invasies kleiner is dan bij laagbouw.

De hoge flatgebouwen langs de Driemanschapslaan (en Smedeweg en Barbierstraat) bieden in de huidige situatie nauwelijks potentie als kraam- of massawinterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, maar liggen wel in een geschikte omgeving (dichtbij het Gijsbert van Andelpark, dat in gebruik is als foerageergebied bij de gewone dwergvleermuis). Bij werkzaamheden aan deze hoge flatgebouwen zullen derhalve voorzieningen die geschikt zijn als kraamverblijfplaats en/of massa-

winterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis worden gerealiseerd. Hoewel het op dit moment nog onmogelijk is om aan te geven hoeveel van de bebouwing daadwerkelijk zal worden gerenoveerd/geïsoleerd, zou dit mitigatieplan dus als resultaat hebben dat ter plaatse van de in totaal zes flats langs de Driemanschapslaan (en Smedeweg en Barbierstraat) gezamenlijk 36 massa-wintervoorzieningen en 72 kraamvoorzieningen worden gerealiseerd.

Ook de twee L-vormige flats langs de Voermanstraat bieden in de huidige situatie nauwelijks potentie als massa-winterverblijfplaats of kraamverblijfplaats aan de gewone dwergvleermuis, hoewel ze in een zeer geschikte omgeving liggen (nabij de vijf appartementenblokken met zeer veel activiteit en aan de 'Spoorsloot'). Ter plaatse van deze twee flats zullen daarom in totaal acht massa-winter- en 16 kraamvoorzieningen worden gerealiseerd.

Alle appartementenblokken langs de 'Spoorsloot' (inclusief de vijf waar zeer veel activiteit van gewone dwergvleermuizen is vastgesteld) zullen worden voorzien van een grote hoeveelheid aan voorzieningen die geschikt zijn als kraam- en/of massawinterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Zoals te zien is in Afbeelding 58 in bijlage 12 van het Soortenmanagementplan zullen bij uitvoering van werkzaamheden in iedere kopgevel één massa-wintervoorziening, twee kraamvoorzieningen en acht kleine voorzieningen (geschikt als zomer-, paar- en/of individuele winterverblijfplaats) worden ingebouwd. Hoewel het op dit moment nog onmogelijk is om aan te geven hoeveel van de bebouwing daadwerkelijk zal worden gerenoveerd/geïsoleerd, zou dit mitigatieplan dus als resultaat hebben dat ter plaatse van de in totaal negen appartementenblokken langs de 'Spoorsloot' gezamenlijk 18 massa-wintervoorzieningen, 36 kraamvoorzieningen en 144 kleine voorzieningen worden gerealiseerd.

Hoewel op het moment geen sprake is van plannen ter plaatse van het ziekenhuis, zullen – indien hier toch werkzaamheden worden uitgevoerd die van invloed zijn op de gevel – op de oostelijke blinde kopgevel vier massa-wintervoorzieningen worden gerealiseerd, evenals acht kraamvoorzieningen. In de gevel waar in de huidige situatie gezwemd wordt zullen drie massa-wintervoorzieningen worden gerealiseerd. Uiteraard worden deze voorzieningen enkel aangebracht wanneer werkzaamheden de functionaliteit van de – in de huidige situatie mogelijk aanwezige – verblijfplaatsen negatief beïnvloeden.

Ter plaatse van het Kremlin II (maatwerk in afbeelding 58 uit bijlage 12) worden voorzieningen aangebracht in de schoorstenen, die dienst kunnen doen als kraamverblijfplaats. Op het naastgelegen, kleine complex worden – bij werkzaamheden – op iedere kopgevel twee massa-winter- en vier kraamvoorzieningen gerealiseerd, wat resulteert in 16 massa-winter- en 32 kraamvoorzieningen. Deze twee complexen zijn hiervoor zeer geschikt omdat ze liggen tussen de 'Spoorsloot' en het Gijsbert van Andelpark, nabij een (mogelijke) vliegroute.

Kortom: ter plaatse van de locaties waar bij de onderzoeken reeds kraamverblijfplaatsen en/of (mogelijke) massa-winterverblijfplaatsen zijn vastgesteld wordt – bij werkzaamheden die mogelijk van invloed zijn op de spouw – een veelvoud aan kraam- en massawintervoorzieningen gerealiseerd. Daarnaast worden bij werkzaamheden op locaties die op dit moment niet in gebruik zijn als kraam- of massa-winterverblijfplaats, bijvoorbeeld door het ontbreken van geschikte ruimte om in te verblijven, maar die wel in een zeer geschikte omgeving (nabij vliegroute of belangrijk foerageergebied) liggen, zeer voor grote voorzieningen gerealiseerd, met als doel het netwerk aan kraamverblijfplaatsen en massa-winterverblijfplaatsen in de Gildenvijk te versterken. Ook word een veelvoud aan kleine voorzieningen aangebracht in de overige bebouwing.

In het soortenmanagementplan wordt stilgestaan bij "Fase 1" en "Fase 2". Deze naamgeving is gekozen ten tijde van de voorbereiding van de aanvraag. Door de lange doorlooptijd in de ontheffingsaanvraag zal er overlap zijn tussen de fases. De fasen hebben daardoor vooral betrekking op de type werkzaamheden en de locatie van de werkzaamheden (zie afbeelding 13 op pagina 17 en bijlage 11 van het SMP).

Fase 1

Binnen "Fase 1" gaan tenminste 11 jaarronde, kleine verblijfplaatsen (zomer-/paarverblijfplaats) van de gewone dwergvleermuis verloren. Daarvoor komen acht massa-wintervoorzieningen, 20 kraamvoorzieningen en 54 kleine voorzieningen terug. Ook worden 32 schoorstenen gerealiseerd met potentie als kraamverblijfplaats.

Daarnaast wordt op de eilandjes in de 'Spoorsloot' ("mitigatie-eilanden") één faunatil van type 'hooiberg' (Faunus Nature Creations) geplaatst, evenals acht vleermuispaalkasten. Bij de kinderboerderij in het Gijsbert van Andelpark worden ook een faunatil en twee vleermuispaalkasten geplaatst, en worden bovendien opbouwvleermuiskasten (tenminste acht) aan de gevel geplaatst.

Er komen dus tenminste 132 alternatieve voorzieningen beschikbaar in "Fase 1".

Fase 2

Binnen "Fase 2" gaan tenminste 17 jaarronde, kleine verblijfplaatsen (zomer-/paarverblijfplaats) van de gewone dwergvleermuis verloren. Daarvoor komen 35 massa-wintervoorzieningen, 90 kraamvoorzieningen en 111 kleine voorzieningen terug.

Er komen dus tenminste 236 alternatieve voorzieningen beschikbaar in "Fase 2".

Overige voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis.

Het is nog onbekend welke overige werkzaamheden onder het SMP zullen worden uitgevoerd. Zoals reeds beschreven zullen echter overall alternatieve voorzieningen worden gerealiseerd. In de meeste gevallen betreffen dit ook vleermuisvoorzieningen. Naar schatting komen er – indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP – in totaal 445 extra voorzieningen beschikbaar (30 massa-wintervoorzieningen, 58 kraamvoorzieningen en 357 kleine voorzieningen) buiten "Fase 1" en "Fase 2". Al deze voorzieningen zijn geschikt als alternatieve verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis.

1.3 Conclusie

Indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP zullen de in totaal tenminste 813 voorzieningen voorzien in een gedegen alternatief netwerk voor het huidige netwerk van c. 180 verblijfplaatsen (ongeveer 50 paarverblijfplaatsen, 20 kraamverblijfplaatsen/massa-wintervverblijfplaatsen en 110 zomervverblijfplaatsen) waar de plaatselijke (deel)populatie gewone dwergvleermuizen (groep van naar schatting 300 dieren) gebruik van maakt.

2. Ruige dwergvleermuis

Het veldonderzoek naar de ruige dwergvleermuis is uitgevoerd in verscheidene jaren. Alle uitgevoerde veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar de ruige dwergvleermuis staan weergegeven in Tabel 3. Indien tijdens veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar andere soort(groep)en nestindicerende of andere belangrijke waarnemingen van ruige dwergvleermuizen zijn gedaan, dan zijn deze waarnemingen uiteraard ook opgenomen als veldresultaten.

Tabel 3: Veldbezoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderzoek naar de ruige dwergvleermuis.

Datum	Tijdsvak (globaal)	Type onderzoek	Deelgebied	Uitvoerder
30/05/2019	Avond	Zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
11/07/2019	Avond	Zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2019	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
22/07/2019	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/09/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/08/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Avond/Nacht	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht/Ochtend	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
26/05/2020	Avond	Zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2020	Avond	Zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
13/07/2020	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
02/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
05/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/05/2021	Avond	Zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
11/06/2021	Avond	Zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
24/06/2021	Avond	Zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
25/06/2021	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
07/07/2021	Avond	Zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
08/07/2021	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
05/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
03/09/2021	Nacht	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
20/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
26/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
01/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
15/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
28/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2022	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
08/09/2022	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
09/06/2023	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
30/06/2023	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.

2.1 Populatie-inschatting op basis van veldonderzoeken

Om een inschatting te kunnen maken van het aantal ruige dwergvleermuis dat gebruik maakt van de Gildenwijk kan het best worden gekeken naar het aantal baltsende mannetjes dat is waargenomen binnen de Gildenwijk. Hiertoe worden de paarverblijfplaatsen die zijn vastgesteld tijdens reguliere onderzoeken in deelgebied 1, 2, 3 en 4 opgeteld bij het aantal paarverblijfplaatsen dat is vastgesteld tijdens de nulmeting. Daar ruige dwergvleermuizen langdurig baltsen, en er tijdens het laatste veldbezoek van de nulmeting (ten behoeve van het waarnemen van paaractiviteit) nauwelijks extra verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis zijn vastgesteld, wordt aangenomen dat het aantal vastgestelde paarverblijfplaatsen een realistische inschatting van het aantal mannetjes van de ruige dwergvleermuis binnen de Gildenwijk geeft. Dit betreft circa 50 dieren.

Daar geen kraamgroepen bekend zijn in (de omgeving van) Gorinchem wordt aangenomen dat er een sterke influx is van vrouwtjes in het najaar. In die tijd vormen de vrouwtjes harems van 2 tot 15 dieren per mannetje (BIJ12, 2024). Uitgaande van een gemiddelde van 5 vrouwtjes per mannetje zullen er dan ongeveer 300 ruige dwergvleermuizen aanwezig zijn in de Gildenwijk, in het najaar. In het voorjaar

trekken de vrouwtjes weer weg en zal het aantal flink lager liggen. Bij de ruige dwergvleermuis is het aantal paarverblijfplaatsen dus belangrijker dan het daadwerkelijke aantal dieren.

2.2 Ecologische plus

Bij de gewone dwergvleermuis is reeds uitgebreid stilgestaan bij het mitigatieplan. Hieronder wordt daarom direct overgegaan tot bespreking van het aantal voorzieningen komt bij de geplande en mogelijke werkzaamheden.

Fase 1

Binnen "Fase 1" gaan tenminste 12 kleine verblijfplaatsen (11 paarverblijfplaatsen en één zomerverblijfplaats) van de ruige dwergvleermuis verloren. Daarvoor komen 28 grote en 54 kleine voorzieningen terug. Ook worden 32 schoorstenen gerealiseerd met potentie voor vleermuizen.

Daarnaast wordt op de eilandjes in de 'Spoorsloot' ("mitigatie-eilanden") één faunatil van type 'hooiberg' (Faunus Nature Creations) geplaatst, evenals acht vleermuispaalkasten. Bij de kinderboerderij in het Gijsbert van Andelpark worden ook een faunatil en twee vleermuispaalkasten geplaatst, en worden bovendien opbouwvleermuis kasten (tenminste acht) aan de gevel geplaatst.

Er komen dus tenminste 132 alternatieve voorzieningen beschikbaar in "Fase 1".

Fase 2

Binnen "Fase 2" gaan tenminste 10 kleine verblijfplaatsen (9 paarverblijfplaatsen en 1 zomerverblijfplaats) van de ruige dwergvleermuis verloren. Daarvoor komen 125 grote en 111 kleine voorzieningen terug.

Er komen dus tenminste 236 alternatieve voorzieningen beschikbaar in "Fase 2".

Overige voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis.

Het is nog onbekend welke overige werkzaamheden onder het SMP zullen worden uitgevoerd. Zoals reeds beschreven zullen echter overall alternatieve voorzieningen worden gerealiseerd. In de meeste gevallen betreffen dit ook vleermuisvoorzieningen. Naar schatting komen er – indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP – in totaal 445 extra voorzieningen beschikbaar (88 grote voorzieningen en 357 kleine voorzieningen) buiten "Fase 1" en "Fase 2". Al deze voorzieningen zijn geschikt als alternatieve verblijfplaats voor de ruige dwergvleermuis.

2.3 Conclusie

De in totaal tenminste 813 voorzieningen, waarbij uitgebreid is stilgestaan onder het kopje "Ecologische plus" bij de gewone dwergvleermuis, zullen voorzien in een gedegen alternatief netwerk voor het huidige netwerk van c. 100 verblijfplaatsen (gebaseerd op de ongeveer 50 vastgestelde paarverblijfplaatsen) waar de plaatselijke (deel)populatie ruige dwergvleermuizen (groep van naar schatting 150 dieren) gebruik van maakt.

3. Laatvlieger

Het veldonderzoek naar de laatvlieger is uitgevoerd in verscheidene jaren. Alle uitgevoerde veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar de laatvlieger staan weergegeven in Tabel 4. Indien tijdens veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar andere soort(groep)en nestindicerende of andere belangrijke waarnemingen van laatvlieger zijn gedaan, dan zijn deze waarnemingen uiteraard ook opgenomen als veldresultaten.

Tabel 4: Veldbezoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderzoek naar de laatvlieger.

Datum	Tijdsvak (globaal)	Type onderzoek	Deelgebied	Uitvoerder
30/05/2019	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
11/07/2019	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2019	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
22/07/2019	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/09/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht	Paarverblijfplaatsen	2	Breur Ecologie & Onderzoek
26/08/2019	Avond	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
01/09/2019	Avond/Nacht	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
27/09/2019	Nacht/Ochtend	Paarverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
26/05/2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
12/07/2020	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
13/07/2020	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	3	Breur Ecologie & Onderzoek
02/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
05/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/05/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
11/06/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
24/06/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
25/06/2021	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
07/07/2021	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
08/07/2021	Ochtend	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
05/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/08/2021	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
03/09/2021	Nacht	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
20/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
26/09/2021	Avond	Paarverblijfplaatsen	1	Breur Ecologie & Onderzoek
01/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
09/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
15/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
16/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
23/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
28/06/2022	Avond	Foerageergebieden	Alles	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/06/2022	Ochtend en avond*	Kraamverblijfplaatsen	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
17/08/2022	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
08/09/2022	Middernacht	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
08/06/2023	Gehele nacht (t/m 09/06)	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/06/2023	Avond	Kraam-/zomerverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
10/08/2023	Avond	Paarverblijfplaatsen	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.

* uitvliegers tellen bij zwermlocaties gewone dwergvleermuizen (vastgesteld tijdens ochtendbezoek)

3.1 Populatie-inschatting op basis van veldonderzoeken

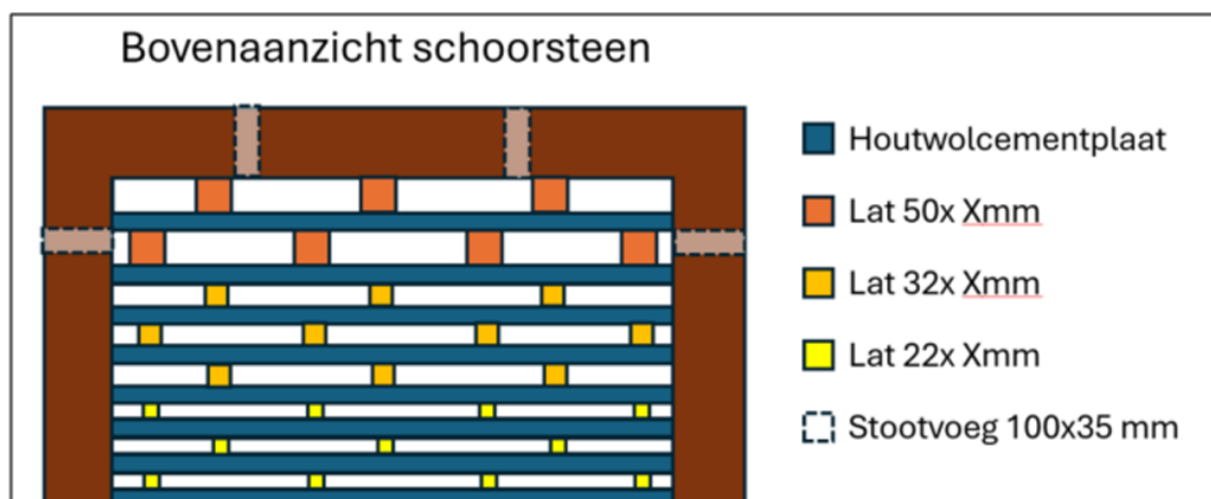
Ondanks de zware onderzoeksinspanning (bijna 40 veldbezoeken ten behoeve van soortgericht onderzoek naar laatvlieger) zijn er weinig waarnemingen van laatvliegers gedaan. Foeragerende en overvliegende dieren werden vooral waargenomen nabij de 'Spoorsloot'. In twee van de vijf appartementenblokken die staan weergegeven in Afbeelding 2 werden zomerverblijfplaatsen (elk in gebruik bij één laatvlieger) vastgesteld. Ondanks volledige, reguliere onderzoeken naar laatvliegers ter plaatse van de – in potentie zeer geschikte – deelgebieden 1, 2, 3 en 4 werden hier geen verblijfplaatsen van laatvlieger vastgesteld.

In verband met de ook zeer geringe waarnemingen van foeragerende en overvliegende laatvliegers wordt aangenomen dat er maximaal 5 laatvliegers gebruik maken van de Gildenwijk.

3.2 Ecologische plus

Omdat er nog maar weinig succesverhalen zijn van laatvlieger-verblijfplaatsen in reguliere in- of opbouwvloermuiskasten worden ter plaatse van Kremlin II 32 schoorstenen gerealiseerd, die invliegopeningen hebben van 3,5 cm breed, en waarin platen elkaar taps toelopend opvolgen. Door middel van openingen in de platen kunnen vleermuizen verder door naar binnen kruipen.

Om te voorzien in uitvliegmogelijkheden op meerdere windrichtingen worden stootvoegen geplaatst aan drie zijden van de schoorsteen. In Afbeelding 3 is een impressie weergegeven. Deze 32 voorzieningen zijn potentieel geschikt als (kraam)verblijfplaats voor de laatvlieger, doordat er bij het bepalen van de afmetingen van de invliegopeningen en de ruimten binnenin de voorziening rekening is gehouden met (zwangere) laatvliegers.



Afbeelding 3: Impressie ontwerp mitigatieschoorsteen. Bij de maatvoering van de invliegopeningen en de ruimten in de schoorsteen is rekening gehouden met (zwangere) laatvliegers.

3.3 Conclusie

De 32 potentiële kraamvoorzieningen zijn gesitueerd nabij de meeste waarnemingen van laatvliegers in de Gildenwijk (100 tot 200 meter vanaf de 'Spoorsloot') en bieden daarmee een gedegen bijdrage aan de versterking van het potentiële netwerk van de (naar schatting 5) laatvliegers in de Gildenwijk.

4. Huismus

Het veldonderzoek naar de huismus is uitgevoerd in verscheidene jaren. Alle uitgevoerde veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar de huismus staan weergegeven in Tabel 5. Indien tijdens veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar andere soort(groep)en nestindicerende of andere belangrijke waarnemingen van huismussen zijn gedaan, dan zijn deze waarnemingen uiteraard ook opgenomen als veldresultaten.

Tabel 5: Veldbezoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderzoek naar de huismus.

Datum	Tijdsvak (globaal)	Type onderzoek	Deelgebied	Uitvoerder
02/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
05/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
21/04/2021	Ochtend	Huisumus	1	Breur Ecologie & Onderzoek
14/05/2021	Ochtend	Huisumus	1	Breur Ecologie & Onderzoek
13/04/2022	Ochtend	Huisumus	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/04/2022	Overdag	Huisumus	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
12/05/2022	Overdag	Huisumus	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
24/05/2022	Overdag	Huisumus	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
18/04/2023	Ochtend	Huisumus	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
01/05/2023	Ochtend	Huisumus	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.

4.1 Populatie-inschatting op basis van veldonderzoeken

Tijdens de ecologische quickscan, het reguliere onderzoek in deelgebied 1 (Afbeelding 1), de nulmeting en het reguliere onderzoek ter plaatse van deelgebied 4, is alle (geschikte) bebouwing binnen de Gildenwijk onderzocht op de aanwezigheid van de huismus. Niet alleen bolwerken zijn genoteerd, ook enkele nesten, kwetterplekken, ander belangrijk groen en nestindicerende waarnemingen. Al deze waarnemingen tezamen resulteerden in een (nagenoeg) volledig beeld van de huismus in de Gildenwijk, met de kern van de huismuspopulatie centraal in de Gildenwijk (langs de Gildenweg) en nog enkele nesten verder perifeer. Het totale aantal broedparen van de huismus in de Gildenwijk wordt geschat op 90 à 100 dieren, waarmee de totale populatie op circa 200 dieren komt (een broedpaar bestaat uit een mannetje en een vrouwtje).

4.2 Ecologische plus

Bij het opstellen van het mitigatieplan is niet alleen gekeken naar de locaties waar nesten en belangrijk groen van huismussen zijn aangetroffen, maar is ook de potentiële aanwezigheid van nesten en de potentie van de buitenruimte als belangrijk groen meegewogen. Dit omdat het mitigatieplan ten doel heeft het aanwezige netwerk van de huismus in de Gildenwijk te versterken.

Omdat gierzwaluwkasten geschikt zijn als broedlocatie voor de gierzwaluw, maar ook geschikt zijn als broedlocatie voor de huismus, is ervoor gekozen om overal enkel gierzwaluwkasten aan te bieden, wanneer gewerkt wordt met nestkasten. Deze kasten kunnen dus in gebruik genomen worden door zowel huismussen als door gierzwaluwen.

Omdat de Gildenwijk een vrij groene wijk is, waarbij de afstand tot potentieel belangrijk groen in de openbare ruimte voor de huismus te allen tijde minder dan 200 meter bedraagt, kunnen nestvoorzieningen voor de huismus bijna op alle locaties worden gerealiseerd. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met zonuren, om te voorkomen dat de nesten te warm worden. In het mitigatieplan is dan ook vooral uitgegaan van plaatsing op noordelijke en oostelijke richting.

Door verspreid door de gehele Gildenwijk voorzieningen aan te bieden die nestgelegenheid bieden aan de huismus, wordt de gehele wijk ontsloten als mogelijk netwerk voor de huismus.

Fase 1

Binnen "Fase 1" gaan mogelijk 7 nesten van de huismus verloren. Daarvoor komen 96 nestkasten terug.

Daarnaast wordt op de eilandjes in de 'Spoorsloot' ("mitigatie-eilanden") één faunatil van type 'hooiberg' (Faunus Nature Creations) geplaatst, met daarin 48 nestvoorzieningen voor de huismus. Ook wordt een huismussentil die 54 nestvoorzieningen biedt geplaatst (VivaraPro). Bij de kinderboerderij in het Gijsbert van Andelpark wordt eenzelfde faunatil geplaatst.

Er komen dus tenminste 246 alternatieve nesten beschikbaar in "Fase 1".

Fase 2

Binnen "Fase 2" gaan naar verwachting geen nesten van de huismus verloren. Er komen wel 268 alternatieve nesten beschikbaar in "Fase 2"

Overige voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis.

Het is nog onbekend welke overige werkzaamheden onder het SMP zullen worden uitgevoerd. Zoals reeds beschreven zullen echter overal alternatieve voorzieningen worden gerealiseerd. Naar schatting komen er – indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP – in totaal 238 alternatieve nesten voor de huismus beschikbaar, buiten "Fase 1" en "Fase 2".

4.3 Conclusie

Indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP zullen de in totaal tenminste 602 alternatieve nesten voorzien in een gedegen alternatief netwerk voor het huidige netwerk van 90 tot 100 broedparen (met evenveel nesten) binnen de Gildenwijk.

5. Gierzwaluw

Het veldonderzoek naar de gierzwaluw is uitgevoerd in verscheidene jaren. Alle uitgevoerde veldbezoeken waarbij onderzoek is gedaan naar de gierzwaluw staan weergegeven in Tabel 6. Indien tijdens veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar andere soort(groep)en nestindicerende of andere belangrijke waarnemingen van gierzwaluwen zijn gedaan, dan zijn deze waarnemingen uiteraard ook opgenomen als veldresultaten.

Tabel 6: Veldbezoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderzoek naar de gierzwaluw.

Datum	Tijdsvak (globaal)	Type onderzoek	Deelgebied	Uitvoerder
02/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
05/11/2020	Overdag	Quickscan	Alles (0,5)	VanderHelm Milieubeheer B.V.
31/05/2021	Avond	Gierzwaluw	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
11/06/2021	Avond	Gierzwaluw	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
24/06/2021	Avond	Gierzwaluw	1, oost	Breur Ecologie & Onderzoek
07/07/2021	Avond	Gierzwaluw	1, west	Breur Ecologie & Onderzoek
01/06/2022	Avond	Gierzwaluw	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
15/06/2022	Avond	Gierzwaluw	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
28/06/2022	Avond	Gierzwaluw	0, 4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
11/07/2022	Avond	Gierzwaluw	0	VanderHelm Milieubeheer B.V.
08/06/2023	Avond	Gierzwaluw	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
29/06/2023	Avond	Gierzwaluw	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.
10/07/2023	Avond	Gierzwaluw	4	VanderHelm Milieubeheer B.V.

5.1 Populatie-inschatting op basis van veldonderzoeken

Om te bepalen hoeveel broedparen van de gierzwaluw actief zijn in de Gildenwijk zijn volgens de (toen) gestandaardiseerde methode (Kennisdokument Gierzwaluw, 2017) drie bezoeken uitgevoerd in de periode 1 juni tot 15 juli, met daartussen minimaal 10 dagen, waarbij twee van de bezoeken in juni zijn uitgevoerd en tenminste éénmaal tussen 20 juni en 7 juli. Tijdens deze bezoeken zijn de delen van de Gildenwijk waarin potentieel geschikte bebouwing stond onderzocht. Er is vooral gelet op nestindicerende waarnemingen.

Tijdens deze veldbezoeken zijn vrijwel alleen maar nestindicerende waarnemingen van gierzwaluw vastgesteld in de gebieden waar al regulier onderzoek was uitgevoerd. Slechts éénmalig is in het buiten deelgebied 1, 2 en 3 (Afbeelding 1) nestindicerend gedrag vastgesteld van een beperkt aantal gierzwaluwen (twee gierzwaluwen). Bij de locatie waar dit gedrag werd waargenomen, en de directe omgeving daarvan, zijn twee bezoeken (waarvan tenminste één tussen 20 juni en 7 juli) uitgevoerd waarbij vier à vijf ecologen een klein gebied met geschikte gevels konden overzien. Hierbij is één nest van gierzwaluwen vastgesteld.

Alle nesten die zijn vastgesteld, tijdens reguliere onderzoeken en de nulmeting, zijn meegenomen in de resultaten. Door de afwezigheid van enige nestindicerende waarnemingen in het overgrote deel van de Gildenwijk, het gegeven dat de meeste nestindicerende waarnemingen (ook tijdens de nulmeting) werden gedaan ter plaatse van bebouwing die middels regulier onderzoek was onderzocht, en de opschaling in onderzoeksinspanning om nestlocaties te kunnen vinden, kan worden geconcludeerd dat de schatting van het aantal broedparen in de Gildenwijk, op basis van al deze onderzoeken, zeer betrouwbaar is. Redelijkerwijs mag dus worden aangenomen dat de 6 waargenomen broedparen de plaatselijke (deel)populatie vormen.

5.2 Ecologische plus

Omdat gierzwaluwkasten geschikt zijn als broedlocatie voor de gierzwaluw, maar ook geschikt zijn als broedlocatie voor de huismus, is ervoor gekozen om overal enkel gierzwaluwkasten aan te bieden, wanneer gewerkt wordt met nestkasten. Deze kasten kunnen dus in gebruik genomen worden door zowel huismussen als door gierzwaluwen. De hieronder genoemde aantallen voorzieningen die in ieder

geval gepland staan komen dus overeen met de aantallen die genoemd zij bij hetzelfde onderdeel over de huismus.

Omdat gierzwaluwen hoog in de lucht jagen, en een grote range hebben vanaf hun nest, kunnen nestvoorzieningen voor de gierzwaluw bijna op alle locaties worden gerealiseerd. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met zonuren, om te voorkomen dat de nesten te warm worden. In het mitigatieplan is dan ook vooral uitgegaan van plaatsing op noordelijke en oostelijke richting.

Door verspreid door de gehele Gildenwijk voorzieningen aan te bieden die nestgelegenheid bieden aan de gierzwaluw, wordt de gehele wijk ontsloten als mogelijk netwerk voor de gierzwaluw.

Fase 1

Binnen "Fase 1" van het SMP gaan naar verwachting geen nesten van de huismus verloren. Er worden wel 96 nestvoorzieningen gerealiseerd.

Er komen dus tenminste 96 alternatieve nesten beschikbaar in "Fase 1".

Fase 2

Binnen "Fase 2" gaan naar verwachting geen nesten van de gierzwaluw verloren. Er komen wel 268 alternatieve nesten beschikbaar in "Fase 2"

Overige voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis.

Het is nog onbekend welke overige werkzaamheden onder het SMP zullen worden uitgevoerd. Zoals reeds beschreven zullen echter overal alternatieve voorzieningen worden gerealiseerd. Naar schatting komen er – indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP – in totaal 238 alternatieve nesten voor de gierzwaluw beschikbaar, buiten "Fase 1" en "Fase 2".

5.3 Conclusie

Indien ALLE bebouwing binnen de Gildenwijk wordt gerenoveerd en/of geïsoleerd onder onderhavig SMP zullen de in totaal tenminste 602 alternatieve nesten voorzien in een gedegen alternatief netwerk voor het huidige netwerk van circa 6 broedparen (met evenveel nesten) binnen de Gildenwijk.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

VanderHelm Milieubeheer B.V.

Vrijgegeven en gecontroleerd door:



Referenties

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0*, d.d. juli 2017.

BIJ12 (2024) *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 2.0*, d.d. augustus 2024.

Breur, T.D. 2019. *Vleermuisonderzoek Gorinchem, Complex 404. Rapportcode: SO19018v01*. Breur Ecologie & Onderzoek. Dordrecht

Breur, T.D. 2020. *Vleermuisonderzoek Gorinchem, Complex 408. Rapportcode: SO19050v01*. Breur Ecologie & Onderzoek. Dordrecht.

Breur, T.D. 2021. *Soortgericht onderzoek. Gorinchem, Complex 406, Rapportcode: SO20074v01*. Breur Ecologie & Onderzoek. Dordrecht

Dietz, C., Von Helversen, O. & Nill, D. (2009) *Vleermuizen – alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. De Fontein | Tirion

Gerell, R. & Lundberg, K. (1990) *Sexual differences in survival rates of adult pipistrelle bats (Pipistrellus pipistrellus) in South Sweden*. Oecologica, Volume 83, pages 401–404

Racey, P.A. (1974) *Ageing and assessment of reproductive status of Pipistrelle bats, Pipistrellus pipistrellus*. Journal of Zoology, Volume 173.2, pages 264 - 271.

Sendor, T. & Simon, M. (2003) *Population dynamics of the pipistrelle bat: effects of sex, age and winter weather on seasonal survival* Journal of Animal Ecology 72 , 308–320

VanderHelm Milieubeheer B.V. (2021). GIGO20201166. *Resultaten veldonderzoek vorstzwermende dwergvleermuizen Gildenwijk, d.d. 22-02-2021*.

VanderHelm Milieubeheer B.V. (2022). GIGO20210650. *Gebiedsbrede ecologische quickscan Gildenwijk, d.d. 02-08-2022*.

VanderHelm Milieubeheer B.V. (2022). GIGO20220650 *Nulmeting vleermuizen, huismus en gierzwaluw, Gildenwijk te Gorinchem, d.d. 12-10-2022*.