

*Resultaten aanvullend onderzoek
Huismus, Gierzwaluw en Vleermuizen*

Plangebied 'Stationskwartier D' Veenendaal

Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

VBW t 2023-127-r

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Veenendaal T.a.v. de heer J.A.C.W. Feskens, ambtelijk opdrachtgever Postbus 1100 3900 BC VEENENDAAL
Rapportage	J.C. Knotters
Status rapportage	versie 0.0
Datum rapportage	20 oktober 2023
Rapportnummer	VBW t 2023-127-r
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Foto's/Afbeeldingen	J.C. Knotters (tenzij anders vermeld)
2 ^{de} Lezing	M. Knotters
Rapportage citeren	RESULTATEN AANVULLEND ONDERZOEK HUISMUS, GIERZWALUW EN VLEERMUIZEN RAPPORT VBW T 2023-127 R - VELDBIOLOGISCHE WERKEN VOF, ROSENDAAL

Administratieve bedrijfsinformatie

Veldbiologische Werken

Contactpersoon	Coen Knotters (ing. J.C. Knotters)
Adres	Nieuwe Markt 65C, 4701 AD ROSENDAAL
Mobiel:	06-20431422
Email:	info@veldbiologischewerken.eu
http:	www.veldbiologischewerken.eu
BTW-nummer:	NL863126182B01
KVK-nummer:	84188812

Veldbiologische Werken V.O.F. is een ecologisch onderzoeks- en adviesbureau dat werkt conform de werkwijzen welke voorgeschreven worden in Kennisdocumenten, Soortenprotocollen en onderzoeksrichtlijnen Netwerk Groene Bureaus. Veldbiologische Werken werkt objectief en consequent, is natuurlijk praktisch en pragmatisch met oog voor communicatie en educatie ten behoeve van bescherming, behoud, beheer en ontwikkeling van onze levende natuur.

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee dit rapport is samengesteld, zijn Veldbiologische Werken V.O.F. en de auteurs niet aansprakelijk voor eventuele fouten of onvolkomenheden en eventueel daaruit voortvloeiende schade.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Inhoud en status rapport	7
1.3 Informatiebronnen	7
2. Beschrijving van het plangebied	8
3. Resultaten aanvullend onderzoek Huismus	10
4. Resultaten aanvullend onderzoek Gierzwaluw	12
5. Resultaten aanvullend onderzoek Vleermuizen	13
5.1 Resultaten Kraamverblijf	17
5.2 Resultaten Zomerverblijf	17
5.3 Resultaten Paar-/baltverblijf	17
5.4 Resultaten Foerageergebied	18
5.5 Resultaten Vliegroutes	18
5.6 Resultaten Winterverblijf	19
5.7 Samenvatting resultaten	21
6. Conclusies en advies	23

Geraadpleegde literatuur (selectie)

Andere bronnen (lidmaatschappen/deelnemers Veldbiologische Werken)

Externe bijlage

- Quicksan Wet natuurbescherming Veldbiologische Werken



Kaart 1: Kadastrale kaart plangebied (totaal plangebied (rood omlijnd) met onderzochte woningen en in onderzoeksperiode met voortijdig gesloopte opstallen (rood gearceerd vlak)).

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Binnen de percelen gelegen aan de Parallelweg en Zuivelstraat liggen verouderde bedrijfsopstallen met een tweetal woningen voor arbeidsmigranten.

De initiatiefnemer is van zins de bestaande opstallen en woningen te amoveren, en nieuwbouw ten behoeve van woningbouw te ontwikkelen. Naastgelegen terrein zijn reeds bouwlocaties waarop nieuwbouw verrijst.

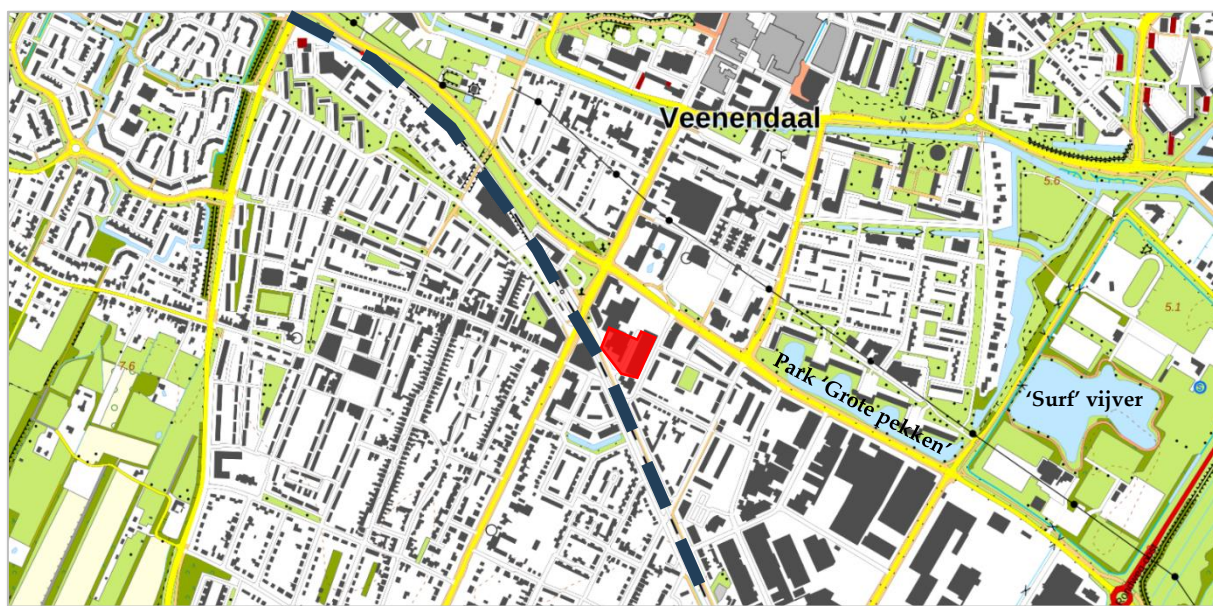
Tijdens het onderzoek werd de oude taxicentrale aan de Parallelweg 2 gesloopt, zonder vooraankondiging.

Voorgenomen ingreep plangebied

De initiatiefnemer van plan om de volgende ingrepen uit te voeren, het betreffen puntsgewijs:

1. Sloop bestaande opstallen en woningen,
2. Verwijderen verharding,
3. Verwijderen begroeiing uit aanwezige tuinen,
4. Bouwrijp maken plangebied 'Stationskwartier D',
5. Aanleggen ondergrondse infrastructuur,
6. Bouw van nieuwe woningen,
7. Inrichting ruimte met bestrating en groenbeplanting.

In de binnen het plangebied uitgevoerde Quicksan Wet natuurbescherming bleek dat Huismussen, Gierzwaluwen en Vleermuizen binnen het plangebied mogelijk niet uit te sluiten zijn. Nader onderzoek dient de functionaliteit van het plangebied voor Huismussen, Gierzwaluwen en vleermuizen in beeld te brengen. De resultaten van deze onderzoeken zijn verwerkt in onderliggende rapportage.



Kaart 2: Ligging plangebied (rood gearceerd).
[BRON: PDOK.NL/TOP10NL]



Foto 1,2 en 3: Impressie plangebied Stationskwartier D te Veenendaal.



Foto 4,5,6: Impressie plangebied Stationskwartier D te Veenendaal.



Foto 7, 8 en 9: Impressie plangebied Stationskwartier D te Veenendaal.

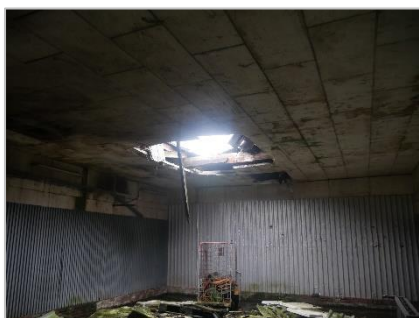


Foto 10,11 en 12: Impressie plangebied Stationskwartier D te Veenendaal.



Foto 13,14, 15: Impressie plangebied Stationskwartier D te Veenendaal.

1.2 Inhoud en status rapport

In dit rapport zijn onderzoek en resultaten beschreven t.a.v. plangebied Stationskwartier D te Veenendaal. Dit rapport kan dienen ter ondersteuning voor een op te stellen Activiteitenplan. Op basis van het Activiteitenplan van kan een Ontheffing voor de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

1.3 Informatiebronnen

De volgende informatiebronnen zijn o.a. gebruikt bij het uitgevoerde aanvullend onderzoek en het opstellen van deze rapportage:

- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Huismus
- www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/huismus
- <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw
- www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/gierzwaluw
- <https://stats.sovon.nl/stats/soort/7950>
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis
- BIJ 12, 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis
- Vleermuisprotocol 2021
- <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/vleermuizen-algemeen>
 - Gewone dwergvleermuis,
 - Laatvlieger
 - Kleine dwergvleermuis
- vleermuis.net
- Veldgids Vleermuizen van Europa; Dietz C., Kiefer A.
- Handleiding voor de determinatie van vleermuizen in winterslaap; Nyssen, P.
- Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Limpens, H., Mostert, K. & Bogers, W.
- etc.



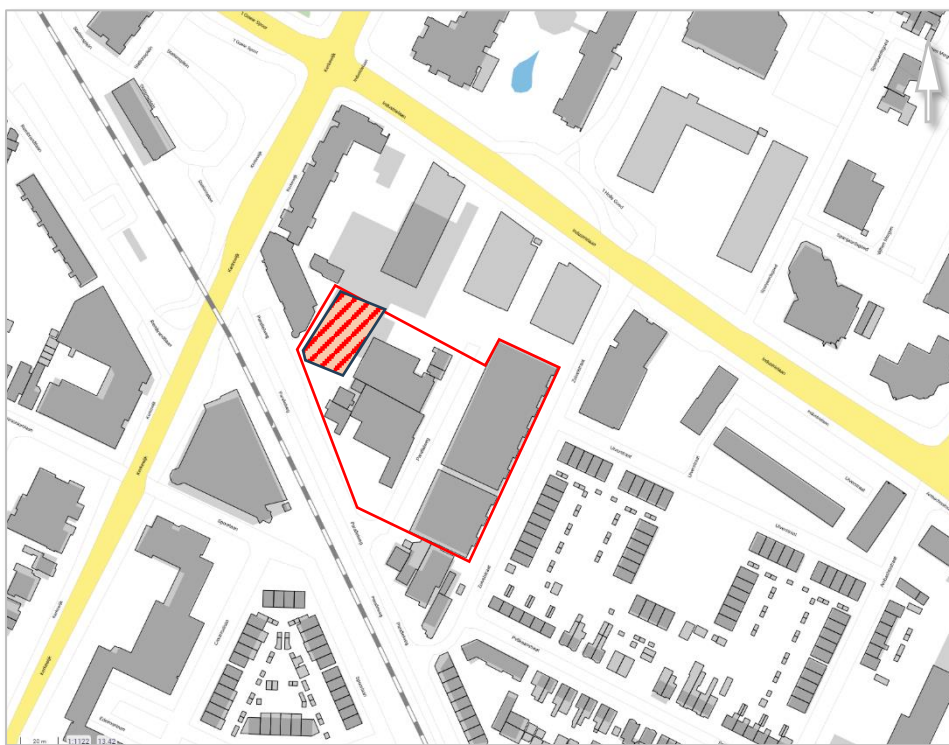
Foto 16 en 17: Gewone dwergvleermuis.
[BRON: NATUREPHOTO-CZ & BIODIVERCITY]

2. Beschrijving van het plangebied

Het plangebied 'Stationskwartier D' ligt in de stad Veenendaal. Het Stationskwartier D ligt zoals de naam al doet vermoeden nabij het NS Station Veenendaal. In de Wijk 'Middellaan'. Voorheen een nijverheidswijk met kleine fabriekshallen en sociale woningbouw. De noord-zuid-as wordt gevormd door Kerkewijk en de oost-west-as wordt gevormd door de Industrielaan. Nabij het Stationskwartier-D wordt nieuwbouw ontwikkeld in de vorm van (gezins)woningen in wijken en hoogbouw. Aan de Industrielaan liggen verschillende parken met waterpartijen zoals bijvoorbeeld de Grote Pekken en de 'surfvijver', dergelijke parken met waterpartijen zijn voor vleermuizen essentieel foerageergebied.

Binnen het plangebied ligt een 'jaren '20' fabriekshal met een tweetal woningen waarin thans arbeidsmigranten zijn gehuisvest. De fabriekshal en woningen zijn opgetrokken uit baksteen met puntaken van rode dakpannen. Aan de Zuivelstraat ligt een moderner bedrijfshallencomplex met meerdere verdieping tellende bedrijfsruimten. Deze ruimten zijn opgetrokken uit stalenwanden met metalenstrips langs de platte daken. De deels zichtbare achterliggende muren zijn van eenvoudige bakstenen.

Het plangebied is onderzocht op Huismussen. Gierzwaluw en vleermuizen.



Kaart 3: Plangebied (rood omlijnd) met in donkergrijs nog bestaande en in lichtgrijs reeds gesloopte gebouwen, met daarbij aangegeven de gesloopte gebouwen binnen het plangebied gedurende de periode van de aanvullende onderzoeken.

[BRON: PDOK.NL]

NB Bij de continuering van de aanvullende onderzoeken in voojaar 2023 bleek een deel van de te onderzoeken gebouwen (voormalige fabriekshal Parallelweg 2, waarin taxicentrale gevestigd was) reeds gesloopt te zijn. Voorafgaand aan deze sloop is door ecologisch adviesbureau Els & Linde een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd t.a.v. deze fabriekshal, waarbij abusievelijk geconcludeerd werd dat deze fabriekshal ongeschikt is voor verblijfsplaatsen van vleermuizen. Uit de tussentijdse resultaten

van het aanvullend onderzoek naar vleermuizen (periode 2022) blijkt dat in de gevel van deze fabriekshal echter wel (zomer-)verblijfsplaatsen aanwezig waren. Zie hoofdstuk 5 van dit rapport. Over deze situatie heeft Veldbiologische Werken gecommuniceerd met opdrachtgever Gemeente Veenendaal.

3. Resultaten aanvullend onderzoek Huismussen

Het onderzoek naar Huismussen is uitgevoerd conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12). In het Kennisdocument wordt beschreven hoe te handelen bij het uitvoeren van werkzaamheden en de te treffen maatregelen om schade aan de soort te voorkomen. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die mitigerende en/of compenserende maatregelen. Verder beschrijft het document de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aanwezigheid (of de afwezigheid) van de soort kan worden aangetoond.

Het plangebied is 4 keer bezocht (Tabel 1) door een ecooloog van Veldbiologische Werken. Bij de onderzoeken is het plangebied en de omgeving van het plangebied (in een straal van 500 m.) gecontroleerd op aanwezigheid van mussen (Huismus en Ringmus) en telkens ook onderzocht op aanwezigheid van exemplaren (aantallen), nestlocaties, foerageergedrag en plaatsen stof-/zandbaden.

Overzicht bezoekdata en uren onderzoek Huismussen/Ringmussen 2022/2023
Plangebied 'Stationskwartier-D' te Veenendaal

Datum	Zon op/Zon onder	Tijd	Functionaliteit	Weer		
				Wind	Neerslag	Temperatuur
		start/einde onderzoek	Onderzoek aanwezigheid van exemplaren (aantallen), nestlocaties, foerageergedrag en plaatsen stof-/zandbaden Huismus/Ringmus in plangebied en omgeving plangebied			
21-5-2022	05.37/21.37	20.00-21.38		2	0	14
31-5-2022	05.26/21.48	06.24-07.30		2	0	12
10-6-2022	05.20/21.58	06.00-09.15		3	0	17
8-6-2023	05.22/21.57	18.00-20.15		1	0	18

Tabel 1: Bezoekmomenten aanvullend onderzoek Huismussen/Ringmussen.

Bij het aanvullend onderzoek naar Huismussen/Ringmussen werd eenmalig op 10 juni 2022 in het zuidoostelijk deel van het plangebied, in daar aanwezige struiken) een enkele activiteit van Huismussen waargenomen. In deze struiken werd niet geclusterd en werden geen nesten aangetroffen. Blijkbaar waren deze Huismussen en passant aanwezig. Op de andere onderzoekdata werden geen Huismussen binnen het plangebied geconstateerd. Foerageergedrag van Huismussen werd niet vastgesteld binnen het plangebied. Plaatsen voor het nemen van zand-/stofbaden zijn niet vastgesteld binnen het plangebied. Het plangebied is nagenoeg geheel bebouwd/verhard. Nesten- of nestindicerend gedrag werd binnen het plangebied niet waargenomen. Rust-/schuil-/slaap- en/of clusterplaatsen zijn binnen het plangebied niet vastgesteld.

Aan de overzijde van de Parallelweg, buiten het plangebied) in het groen langs het NS-tracé werd veelvuldig gefoerageerd. Deze groenstrook (struweel) langs het NS-tracé dient als clusterplaats en als schuil-/rustverblijf.

Nesten, het voeren van jongen en het roepen/zingen van Huismussen werd waargenomen in de nabije woningen Parallelweg nr. 8 en nr. 9 en verder oostelijk. Huismussen nestelen daar onder de dakpannen. Bij daken van de woningen in de Pelikaanstraat 1 t/m 15 werd ook nestindicerend gedrag waargenomen (roepende dieren en in- en uitvliegen). Bij deze woningen werden ook Huismussen in de dakgoten waargenomen en werden jongen gevoerd (hoorbaar vanonder de dakpannen).

Vastgesteld werd dat bij nagenoeg elke dakgoot in de Pelikaanstraat een roepende/zingende Huismus aanwezig is.

Met deze constatering is het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat leefgebied en/of vaste nest-, rust- of verblijfplaatsen van Huismussen/Ringmussen binnen het plangebied aanwezig zijn of kunnen worden geschaad of verstoord bij verwezenlijking van de voorgenomen ingreep. Een ontheffing Wet natuurbescherming t.a.v. Huismussen/Ringmussen is **niet** aan de orde.



Kaart 4: Waarnemingen Huismussen ● in omgeving plangebied 'Stationskwartier-D te Veenendaal' (rood omlijnd).

4. Resultaten aanvullend onderzoek Gierzwaluw

Het onderzoek naar Gierzwaluwen is uitgevoerd conform het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12). In het Kennisdocument wordt beschreven hoe te handelen bij het uitvoeren van werkzaamheden en de te treffen maatregelen om schade aan de soort te voorkomen. Dergelijke maatregelen voorkomen of verminderen negatieve effecten op de soort als gevolg van die mitigerende en/of compenserende maatregelen. Verder beschrijft het document de kenmerkende ecologische aspecten en de wijze waarop de aanwezigheid (of de afwezigheid) van de soort kan worden aangetoond.

Het plangebied is 5 keer bezocht (Tabel 2) door twee ecologen van Veldbiologische Werken. Bij de onderzoeken is het plangebied gecontroleerd op aanwezigheid van Gierzwaluw en telkens ook onderzocht op aanwezigheid van verse sporen (uitwerpselen op dakpannen/aan gevels) van Gierzwaluw.

Overzicht bezoekdata en uren onderzoek Gierzwaluwen 2022/2023
Plangebied 'Stationskwartier-D' te Veenendaal

Datum	Zon op/Zon onder	Tijd start/einde onderzoek	Functionaliteit Onderzoek aanwezigheid van exemplaren (aantallen), nestlocaties, in plangebied en omgeving plangebied	Weer		
				Wind	Neerslag	Temperatuur
21-5-2022	05.37/21.37	19.15-22.15		2	0	14
10-6-2022	05.20/21.58	19.50-22.48		3	0	17
1-7-2022	05.24/22.03	19.50-22.35		1	0	19,2
8-6-2023	05.22/21.57	18.00-22.55		1	0	17,6
30-6-2023	05.24/22.03	20.00-22.30		2	0	17,6

Tabel 2: Bezoekmomenten aanvullend onderzoek Gierzwaluw.

Bij de aanvullende onderzoeken naar Gierzwaluw werd geen activiteit (in-/uitvliegen, nestindicerend gedrag, etc.) van deze soort in het plangebied waargenomen. Gierzwaluw werd alleen hoog overvliegend/foeragerend waargenomen.

Huiszwaluw en/of Boerenzwaluw werden ook niet waargenomen. Sporen van oude nesten van deze soorten werden evenmin aangetroffen.

Geconcludeerd kan worden dat nest- en verblijfplaatsen van Gierzwaluw op grotere afstand van het plangebied aanwezig zijn. Tevens kan geconcludeerd worden dat Gierzwaluw geen gebruik maakt van het plangebied 'Stationskwartier-D', Parallelweg en Zuivelweg te Veenendaal als vaste nest-, rust- of verblijfplaats.





Het is redelijkerwijs niet aannemelijk dat vaste nest-, rust- of verblijfplaatsen van Gierzwaluw worden geschaad of verstoord bij verwezenlijking van de voorgenomen ingreep. Een ontheffing Wet natuurbescherming t.a.v. Gierzwaluw is **niet** aan de orde.

5. Resultaten aanvullend onderzoek Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol (2021). Het Vleermuisprotocol is ontwikkeld door Het Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging. Het plangebied is 12 keer bezocht (Tabel 3) door gemiddeld 3 (4) ecologen/vleermuisonderzoekers waarbij het plangebied in deelgebieden is ingedeeld, waardoor er extra locatiebezoeken hebben plaatsgevonden door Veldbiologische Werken. Voor deze frequentie van onderzoek en aantal ingezette onderzoekers is gekozen om een volledig beeld te krijgen van het plangebied) van aanwezige soorten en functioneel gebruik van het plangebied.

Overzicht bezoekdata uren vleermuisonderzoek 2022/2023
Plangebied 'Stationskwartier-D te Veenendaal'

Datum	Zon op/Zon onder	Tijd start/einde onderzoek	Functionaliteit						Weer			
			Migrationonderzoek	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Balts- en foerageerroute	Vlieg- en foerageerroute	Kleinwinterverblijf	Massa winterverblijf	Middernachtzwermgedrag	Wind	Neerslag
10-6-2022	05.20/21.58	21.10-24.00								3	0	17
1-7-2022	05.24/22.03	2.50-5.55								1	0	19,2
1-8-2022	06.02/21.30	21.00-23.50								2	0	18
29-8-2022	06.47/20.34	20.30-02.05								2	0	16,7
31-8-2022	06.50/20.29	20.15-02.10								1-2	0	18,2
14-9-2022	07.13/19.57	20.40-01.50								1	0	15
8-3-2023	07.11/1832	13.00-15.45								2	2,2	3,4
17-5-2023	05.44/21.30	20.45-23.50								2	0	12,2
8-6-2023	05.22/21.57	03.00-6.00								2-3	0	16,3
30-6-2023	05.24/22.03	19.50-00.10								1-2	0	17,1
1-8-2023	06.01/21.30	21.25-01.45								1	0	17
14-9-2023	07.12/19.58	20.45-02.00								1	0	14

	ochtendonderzoek
	avondonderzoek
	nachtonderzoek
	in pandig onderzoek (winterverblijf)

Tabel 3: Bezoekmomenten aanvullend onderzoek vleermuizen.

Onderzoekers vleermuizen				
naam	ervaringsjaren vleermuisonderzoek	functie	bedrijf	deskundigheid
Coen Knotters	>20 jaar	senior ecooloog/directeur/eigenaar	Veldbiologische Werken	HBO (ecologie) - Deventer
Ragna van Ast	8 jaar	ecologisch medewerker/batsoundanalyse	Veldbiologische Werken	10 jaar werkzaam voor Veldbiologische Werken
Maud Knotters	4 jaar	ecologisch medewerker/batsoundanalyse	Veldbiologische Werken	4 jaar partime werkzaam voor Veldbiologische Werken
Niek Roozen	2 jaar	junior vleermuisdeskundige	Veldbiologische Werken	Ecoloog Veldbiologische Werken
Jesse Post	1 jaar	junior vleermuisdeskundige	Veldbiologische Werken	Junior ecooloog Veldbiologische Werken
Marjolein Breedijk	1 jaar	junior vleermuisdeskundige	Veldbiologische Werken	Junior ecooloog Veldbiologische Werken
Olaf van der Wal	1 jaar	junior vleermuisdeskundige	Veldbiologische Werken	Junior ecooloog Veldbiologische Werken
Leon Timmer	1 jaar	junior vleermuisdeskundige	Veldbiologische Werken	Junior ecooloog Veldbiologische Werken

Tabel 4: Vleermuisonderzoeker (Inzet onderzoek met telkens tenminste één ervaren vleermuisonderzoeker.

Tijdens deze onderzoeken is het plangebied en de omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Hierbij is gelet op het gebruik van de gebouwen door gebouwbewonende vleermuizen. Hoewel er voor vleermuisverblijf geen geschikte bomen binnen en direct nabij het plangebied aanwezig zijn, is wel gelet op aanwezigheid van boombewonende vleermuizen (foerageergedrag en vliegroutes). Tevens is gekeken naar oriëntatiepunten voor vleermuizen als vliegroute alsmede foerageergedrag binnen en/of nabij het plangebied.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker, warmtebeeldcamera FLIR en batdetector, type Petterson 240x, Petterson Ultrasonic Microphone M500, Magenta 5 en Song Meter Mini Bat. Geluidswaarnemingen (sonogrammen) zijn opgenomen. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software Kaleidoscope Pro.

Het feit dat 's avonds eerder begonnen wordt met vleermuisonderzoek heeft alles te maken met gebiedsoriëntatie. Voorafgaand aan de vleermuisonderzoeken (de geldige onderzoekstijd) is het uitermate zinvol het gebied te onderzoeken op sporen (uitwerpselen) van vleermuizen. Deze uitwerpselen zijn onder andere te vinden (op vegetatie) langs bebouwing, op kozijnen, betimmering en ramen. Hiermee kan potentieel vleermuisverblijf worden gelokaliseerd waar vervolgens tijdens het vleermuisonderzoek extra gericht aandacht aan kan worden besteed. Dit vooronderzoek vindt plaats bij daglicht voor aanvang feitelijk vleermuisonderzoek.



Foto 18 t/m 22: Gebruikte onderzoeksapparatuur aanvullend vleermuisonderzoek Veldbiologische Werken



Foto 23 t/m 27: Gebruikte onderzoeksapparatuur aanvullend vleermuisonderzoek Veldbiologische Werken.

De 'stand alone' apparatuur voor vastleggen (sonogrammen) ultrasone vleermuisgeluiden zijn uitsluitend gebruikt in aanvulling op het fysieke vleermuisonderzoek door de onderzoekers om zekerheid te krijgen dat geen vleermuissoorten zijn gemist. Deze 'stand alone' apparatuur registreert uitsluitend vleermuisgeluiden en geeft geen indicatie van aantallen, gedrag en/of functioneel gebruik van het plangebied.



Foto 28: Foto warmtebeeldcamera tijdens aanvullend vleermuisonderzoek Veldbiologische Werken bij de bebouwing van Parallelweg, Veenendaal.

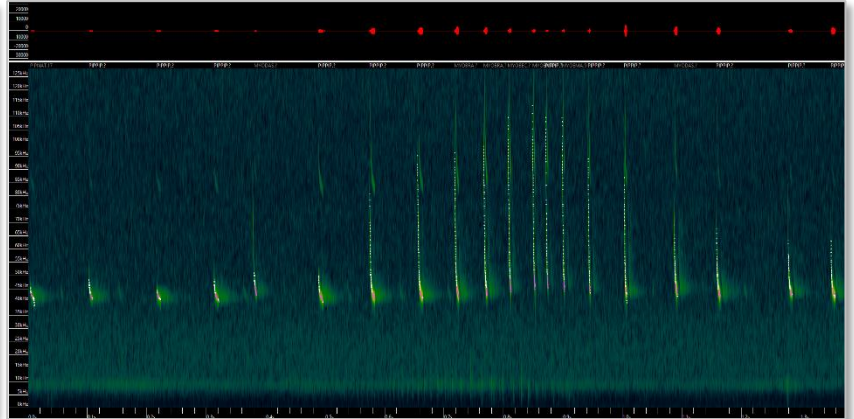


Foto 29: Sonogram foeragerende Gewone dwergvleermuis bij woning zuidwestzijde plangebied.

Waarnemingen

Binnen en nabij het plangebied 'Stationskwartier-D, Veenendaal werden tijdens het nader onderzoek vleermuizen in totaal vier soorten waargenomen. Het betreffen :

- Gewone dwergvleermuis
- Kleine dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis

Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuis is een van de meest algemene vleermuizen van Nederland. In Nederland is de soort voornamelijk gebouwbewonend en gebruikt spouwgangen, daken, schoorstenen, gevelbetimmering etc. om in te verblijven. Kraamkolonies zijn vaak groot van tientallen tot misschien wel 200 dieren. In de balts- / paar periode kunnen Gewone dwergvleermuizen gebruik maken van bomen. Overwinteren doet Gewone dwergvleermuis in ondergrondse of daarvoor geschikte gebouwen, flatgebouwen kunnen ook geschikt winterverblijf bieden aan Gewone dwergvleermuis.

Samenvattend: binnen het plangebied zijn zomerverblijven, één kleinwinterverblijf en één paarverblijf van Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Tijdelijk foerageergebied (direct na uitvliegen) en een vliegroute zijn ook onderdeel van het plangebied.

Kleine dwergvleermuis

Kleine dwergvleermuis is een pas heel recent als aparte soort erkend. Door heel Nederland zijn waarnemingen bekend, maar over het verblijven van deze soort is nog weinig bekend. Ze hebben voornamelijk de voorkeur voor waterrijk jacht gebied, met bomen(lanen).

Samenvattend: binnen het plangebied is een vliegroute vastgesteld van Kleine dwergvleermuis.

Laatvlieger

Laatvlieger behoort tot één van de vier grote vleermuizen in Nederland. Laatvlieger heeft in Nederland verblijf in gebouwen, bijvoorbeeld achter gevelbetimmering, spouwgangen, daklijsten, daklood of andere openingen in een pand. Laatvlieger heeft een voorkeur voor open agrarisch land, met opgaand struweel en legt grote afstanden af om daar te jagen. Laatvlieger schuwt het niet om te jagen rond straatverlichting.

Samenvattend: binnen het plangebied is Laatvlieger enkele malen passerend waargenomen aan de Parallelweg. Er zijn binnen het plangebied geen verblijven waargenomen van Laatvlieger.

Rosse vleermuis

Rosse vleermuis behoort ook tot één van de vier grote vleermuizen in Nederland. Rosse vleermuis is echter een boombewonende soort die graag in waterrijke en moerassige omgeving jaagt.

Samenvattend: Rosse vleermuis kan op grote hoogte en snelheid passeren. Gezien de sonogrammen van deze soort is dat ook bij het plangebied het geval. Er is geen sprake van een duidelijke vliegroute van Rosse vleermuis of kenmerkende elementen van het plangebied die Rosse vleermuis helpen oriënteren op zijn vliegroute.

5.1 Resultaten Kraamverblijf

- *Gewone dwergvleermuis*

Bij de aanvullende onderzoeken zijn **geen** kraamverblijfsplaatsen van Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Typierend gedrag bij kraamverblijfsplaatsen werd niet vastgesteld. Clusteren van vrouwelijke exemplaren (groepen van meerdere exemplaren) werd niet waargenomen. Evenmin werd tijdens het 2de onderzoek in de kraamperiode verandering in aanwezige aantallen Gewone dwergvleermuizen vastgesteld wat mogelijk kan duiden op 'verhuizing' van kraamverblijf binnen een netwerk van kraamverblijfsplaatsen.

Er is ook geen 'terugkeren na uitvliegen' vastgesteld, dit gedrag kan duiden op aanwezige jongen die gezoogd worden. Vrouwtjes vliegen namelijk tijdens de kraamtijd na zonsondergang uit om te foerageren, maar keren na enige tijd geregeld terug om de jongen te zogen en daarna opnieuw uit te vliegen. Dit gedrag 'terugkeren na uitvliegen' is niet waargenomen. Met deze onderzoeksresultaten is aanwezigheid van kraamverblijf van Gewone dwergvleermuis redelijkerwijs uit te sluiten.

- *Overige waargenomen soorten*

Van de overige waargenomen soorten (Laatvlieger, Kleine dwergvleermuis en Rosse vleermuis) is geen kraamverblijf vastgesteld binnen het plangebied of in de nabijheid daarvan.

5.2 Resultaten Zomerverblijf

- *Gewone dwergvleermuis*

Binnen het plangebied zijn verschillende locaties aangetroffen waar Gewone dwergvleermuis verblijft. In de woning aan de Parallelweg 3/4 zijn verblijfsplaatsen van Gewone dwergvleermuis aangetroffen bij de dakrand (onder dakgoot). In totaal werden daar 3 uitvliegende Gewone dwergvleermuizen waargenomen, vanuit 3 verschillende locaties. Bij de gevel van de naastliggende (inmiddels gesloopte – zie Hoofdstuk 2) fabriekshal Parallelweg 2 (in 2022 nog in gebruik als taxicentrale) werden 4 uitvliegende Gewone dwergvleermuizen waargenomen (vanuit flap van bitumen dakrand). In het bedrijfspand aan de Zuivelstraat zijn op 2 plaatsen solitaire uitvliegers waargenomen (zomerverblijfsplaatsen).

- *Laatvlieger*

Laatvlieger is alleen passerend waargenomen aan de Parallelweg (langs het spoor) en Zuivelstraat.

Er zijn geen verblijven van Laatvlieger waargenomen binnen het plangebied.

Tijdens het onderzoek 8 juni 2023 is met enige regelmaat twee Laatvliegers waargenomen kruising Zuivelstraat / Uiverstraat. Het betrof uitsluitend twee langsvliegende/foeragerende exemplaren. Gebouwgebonden activiteit werd niet vastgesteld.

- *Overige soorten*

Er zijn geen zomerverblijven aangetroffen van Kleine dwergvleermuis en Rosse vleermuis.

5.3 Resultaten Paar-/baltverblijf

- *Gewone dwergvleermuis*

Tijdens het aanvullend onderzoek naar paar-/baltverblijf is één enkele waarneming gedaan van gebouwgebonden paar-/baltsgedrag van Gewone dwergvleermuis binnen het plangebied. Namelijk op de schoorsteen van de woning Parallelweg 3/4.

Elders buiten of grenzend aan het plangebied werd geen gebouwgebonden baltsgedrag van Gewone dwergvleermuis vastgesteld.

Over de Zuivelstraat en Pelikaanstraat werd territoriumgedrag (baltcroepen in vlucht) waargenomen, maar niet gerelateerd aan het bedrijfsgebouw aan de Zuivelstraat.

Bij de spoorlijn met het opgaande struweel werd enkele malen incidenteel social calls gehoord.

- Overige waargenomen soorten

Van de overige waargenomen soorten (Laatvlieger, Kleine dwergvleermuis en Rosse vleermuis) is geen paar-/baltsgedrag waargenomen binnen het plangebied of in de nabijheid daarvan.



Foto 30: Locatie paar/baltsverblijf Gewone dwergvleermuis d.d. 25 augustus 2022 bij woning Parallelweg 3/4 binnen het plangebied.

5.4 Resultaten Foerageergebied

- *Gewone dwergvleermuis*

Vastgesteld is dat Gewone dwergvleermuis binnen het plangebied bij de achterplaats Parallelweg 6, 7 en 7A slechts incidenteel foerageert. Bij alle onderzoeksrondes zijn met grote tussenpozen en gedurende slechts korte momenten individueel foeragerende exemplaren van Gewone dwergvleermuis waargenomen. Gewone dwergvleermuis heeft dus geen duidelijke voorkeur voor het plangebied, anders dan de binnenplaats achter de woning 6, 7 en 7A.

Foerageergedrag van Gewone dwergvleermuis werd buiten het plangebied met name waargenomen bij woningen en tuinen ten oosten van het plangebied, met name richting de Pelikaanstraat. In westelijke richting is het plangebied niet geschikt in verband met de verlichting aan de doorgaande weg en het station Veenendaal. Foerageergedrag is verder waargenomen richting ten noorden van de industrielaan nabij liggen twee parken met waterpartijen: Park de Grote pekken en de 'surf'-vijver.

- *Laatvlieger*

Foerageergedrag van Laatvlieger is waargenomen aan de kruising Zuivelstraat / Uiverstraat, daar hebben twee Laatvliegers op 8 juni 2023 met enige regelmaat gefoerageerd. Verder is Laatvlieger alleen passerend waargenomen.

- *Overige vleermuissoorten*

Foerageergedrag van overige vleermuissoorten (Kleine dwergvleermuis en Rosse vleermuis) werd niet vastgesteld.

5.5. Resultaten Vliegroutes

- *Gewone dwergvleermuis*

Vliegroutes van Gewone dwergvleermuis zijn in beperkte mate aanwezig. Incidenteel werd gebruik gemaakt van de daklijnen van de aanwezige panden, zolang deze niet werden aangelicht of minimaal werden aangelicht. Dit was met name het geval bij de inmiddels gesloopte fabriekshal (voormalige taxicentrale Parallelweg 2) het geval. Komend vanuit het zuiden volgen de vleermuizen de daklijn of daknok van de oude taxicentrale waarna de vleermuizen rechtsaf sloegen om in het donker tussen de daken door te vliegen (mogelijk richting de Park de Grote Pekken verder ten noordoosten van het plangebied, omdat de dieren aan het einde van Parallelweg (7) niet meer werden waargenomen).

- *Kleine dwergvleermuis*

Van Kleine dwergvleermuis werd de bovengenoemde vliegroute ook vastgesteld, Bij het avondonderzoek op 1 augustus 2022 en 29 augustus 2022 werden telkens 3-5 exemplaren van Kleine dwergvleermuis langsvliegend waargenomen..

- *Overige vleermuizen van buiten het plangebied*

Laatvlieger vliegt incidenteel langs de beplanting/groenstrook parallel aan het NS-tracé een afbuigend naar de Zuivelstraat aan de oostzijde van het plangebied. Ook Rosse vleermuis is tijdens de najaarsonderzoeken incidenteel langsvliegend waargenomen langs de groenstrook van het NS-tracé.

5.6 Resultaten Winterverblijf

- *Gewone dwergvleermuis*

Tijdens de najaarsonderzoeken is **geen** zwermgedrag of anderszins hoger aantal van Gewone dwergvleermuizen binnen het plangebied waargenomen. Ook bij de eerder, buiten het plangebied, vastgestelde locaties met zomerverblijven (bij de inmiddels gesloopte fabriekshal aan Parallelstraat 2, woning Parallelstraat 3/4 en bij het bedrijfspanden aan de Zuivelstraat) werd **geen** zwermgedrag of anderszins hogere aantallen van Gewone dwergvleermuis waargenomen dat kan duiden op aanwezigheid van massa-winterverblijf van Gewone dwergvleermuis.

Uit de bevindingen van de najaarsonderzoeken blijkt dat er **geen** massa-winterverblijfsplaatsen van Gewone dwergvleermuizen in of nabij het plangebied aanwezig zijn.

- *Overige soorten*

Ook van overige soorten (Laatvlieger, Kleine dwergvleermuis en Rosse vleermuis) werd geen gebouwgebonden activiteit tijdens de najaarsonderzoeken waargenomen dat kan duiden op aanwezige winterverblijfplaatsen.

Omdat het plangebied een complex aan panden in een onoverzichtelijke samenstelling heeft, is besloten om ook in de winterperiode inpandig onderzoek uit te voeren naar mogelijk geschikte verblijfsplaatsen of sporen van verblijfsplaatsen in de fabriekshallen. Bij deze inpandige inspectie op 8 maart 2023 werden geen overwinterende vleermuizen aangetroffen.



Foto 31 t/m 36: Inpandig onderzoek winterverblijfplaatsen vleermuizen d.d. 8 maart 2023.

Winterverblijfplaatsen

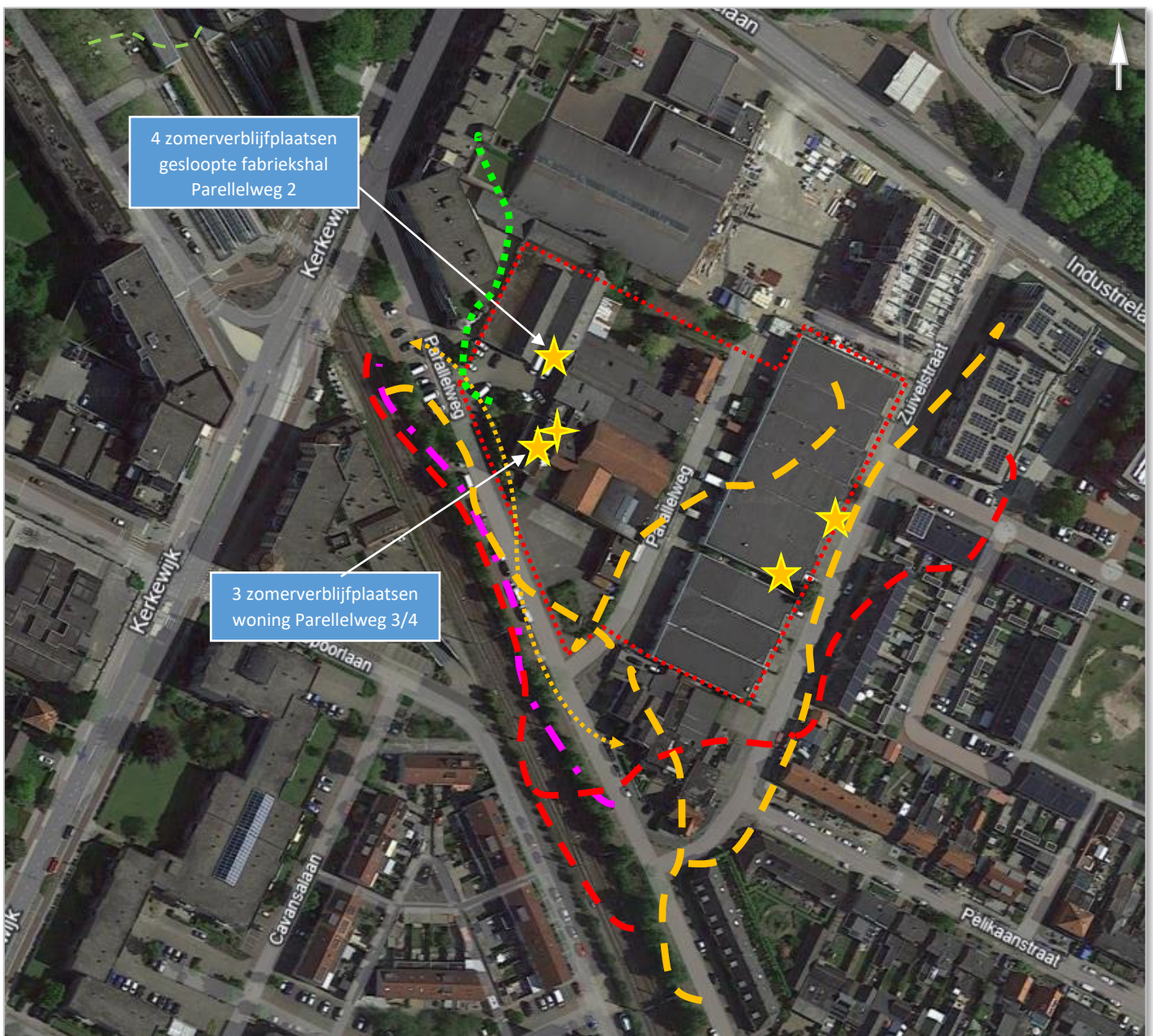
Winterverblijfplaatsen worden als rustplek (winterslaap) gebruikt van november tot en met maart. Tijdens iets zachtere omstandigheden in deze periode kunnen de gewone dwergvleermuizen weer actief worden, gaan foerageren of wisselen van verblijfplaats. Vanaf augustus komen de gewone dwergvleermuizen al bij de winterverblijven zwermen en kunnen ze al in gebruik genomen worden. De winterverblijfplaatsen bevinden zich in de regel bovengronds in gebouwen, soms in de ingangen van kelders, forten of kalksteengroeven en dergelijke. Van belang is dat de overwinteringslocatie overwegend vorstvrij is: gewone dwergvleermuizen lijken een voorkeur te hebben voor gebouwen die langzaam op de buitentemperatuur reageren. De winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen bevinden zich in de regel in objecten die een sterkere dag-fluctuatie van de temperatuur hebben dan de objecten waar andere vleermuissoorten in overwinteren. Er zijn weinig overwinteringsplekken bekend. Er zijn twee typen winterverblijfplaatsen: winterverblijfplaatsen waar mannetjes alleen, soms met enkele vrouwtjes verblijven en de winterverblijfplaatsen met groepen van veel exemplaren. Vooral de winterverblijfplaatsen met één tot enkele exemplaren zijn moeilijk aan te tonen. Er mag zekerheidshalve vanuit gegaan worden dat een plek die als zomerverblijfplaats van een mannetje in gebruik is, tevens ook als winterverblijf wordt gebruikt. Plekken met een paarverblijfplaats of een kraamkolonie kunnen ook als winterverblijf gebruikt worden. Daarnaast zijn er dus mogelijk ook plekken die niet als zomerverblijfplaats maar wel als winterverblijfplaats worden gebruikt. In het buitenland zijn dit vaak massawinterverblijven; over het gebruik van winterverblijven in Nederland is nog weinig bekend. De massawinterverblijfplaatsen voldoen beter aan criteria voor opwarmen en afkoelen dan de winterverblijfplaatsen met een enkele gewone dwergvleermuis. Met strenge vorst zullen deze dieren naar verwachting alsnog verhuizen.

[BRON: KENNISDOCUMENT GEWONE DWERGVLEERMUIS – PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS BIJ12 VERSIE 1.0, JULI 2017]








5.7 Samenvatting resultaten

- Van Gewone dwergvleermuis werden **geen** kraamverblijven, **geen** massa-winterverblijfsplaatsen vastgesteld. Wel zijn aangetroffen 9 zomerverblijfsplaatsen en één paar-baltsverblijf (en daarmee mogelijk ook (klein)winterverblijf).
- Vier zomerverblijfsplaatsen van individuele Gewone dwergvleermuis werden in 2022 vastgesteld in de gevel (achter bitumen rand/flap) van de inmiddels gesloopte fabriekshal Parallelweg 2 (voormalige taxicentrale).
- Drie zomerverblijfsplaatsen van individuele Gewone dwergvleermuis werden vastgesteld onder de dakrand van de woning Parallelweg 3/4.
- Twee zomerverblijfsplaatsen van individuele Gewone dwergvleermuis werden vastgesteld in gevels van de gebouwen aan de Zuivelstraat.
- Eén paar-/baltsverblijfplaats van één Gewone dwergvleermuis werd vastgesteld bij de schoorsteen op het dak van de woning Parallelweg 3/4.
- Van Laatvlieger werd binnen het plangebied **geen** gebouwgebonden activiteit vastgesteld. De soort werd uitsluitend incidenteel langsvliegend waargenomen, daarbij gebruik makend van vaste routes langs het spoor en door de Zuivelstraat. Verblijfsplaatsen van Laatvlieger binnen het plangebied zijn uitgesloten.
- Van Kleine dwergvleermuis werd ook geen gebouwgebonden activiteit vastgesteld. De soort werd uitsluitend incidenteel langsvliegend waargenomen langs de westzijde van het plangebied. Verblijfsplaatsen van Kleine dwergvleermuis binnen het plangebied zijn uitgesloten.
- Van Rosse vleermuis werd ook geen gebouwgebonden activiteit vastgesteld. De soort werd uitsluitend incidenteel langsvliegend waargenomen langs de groenstrook van het NS-tracé aan de zuidzijde van het plangebied. Verblijfsplaatsen van Rosse vleermuis binnen het plangebied zijn uitgesloten.
- Er zijn twee vliegroutes langs het plangebied aangetroffen. Met name de vliegroutes langs de wetszijde van het plangebied en langs de groenstrook van het NS-tracé 2 zijn met regelmaat in gebruik.
- Ander structureel functioneel gebruik werd binnen het plangebied niet vastgesteld of is redelijkerwijs uit te sluiten.

Kaart 5 geeft een samenvattend overzicht van de resultaten van het vleermuisonderzoek.



Kaart 5: Vleermuizen verblijven binnen het plangebied

-  Zomerverblijfplaats Gewone dwergvleermuis (solitair tenzij anders aangegeven)
-  Paar-/baltsverblijf Gewone dwergvleermuis
-  Vliegroute passerende Gewone dwergvleermuis
-  Paar-/baltsroute passerende Gewone dwergvleermuis
-  Vliegroute passerende Laatvlieger
-  Vliegroute Kleine dwergvleermuis
-  Vliegroute Rosse vleermuis

Veldbiologische Werken 2023

6 Conclusies en advies

Om de voorgenomen ingreep te realiseren zal de bestaande bebouwing in het plangebied worden gesloopt, verharding en tuinbeplanting worden verwijderd. Het gehele plangebied zal bouwrijp worden gemaakt voor bouw woningen.

Met het aanvullend onderzoek naar Huismussen/Ringmussen is aangetoond dat er geen nestlocaties van mussen aanwezig zijn binnen het plangebied. Evenmin werd vastgesteld dat mussen het plangebied gebruiken als foerageergebied, voor zand-/stofbaden of als schuil-/clusterplaats.

Met het aanvullend onderzoek naar Gierzwaluw is aangetoond dat er geen vaste nest-, rust- of verblijfsplaatsen van Gierzwaluw aanwezig zijn binnen het plangebied.

Met het aanvullend onderzoek naar vleermuizen is vastgesteld dat er functioneel gebruik wordt gemaakt van het plangebied, waarbij vier zomerverblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis is aangetroffen aan de Parallelweg 2, 3 zomerverblijfplaatsen en één paar-/baltsverblijf bij de woning Parallelweg 3/4 en twee zomerverblijfplaatsen in de bedrijfspanden aan de Zuivelstraat 14 en 18. Waarbij wordt opgemerkt dat het pand aan de Parallelweg 2 reeds is gesloopt. Aanvullend onderzoek toont ook aan dat er een vliegroute loopt langs westzijde van het plangebied, mogelijk richting het Park de Grote Pekken en/of de 'surf' vijver. Daarnaast vormt de groenstrook langs het NS-tracé ook een vliegroute.

Van andere vleermuissoorten werden geen verblijfsplaatsen of ander functioneel gebruik van het plangebied vastgesteld.

Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de Wet natuurbescherming ten aanzien van Huismussen/Ringmussen, Gierzwaluw wordt overtreden. Een ontheffing Wet natuurbescherming is voor deze soorten **niet** aan de orde voor Huismussen en Gierzwaluw.

Indien de gebouwen binnen het plangebied worden gesloopt, wordt de Wet natuurbescherming wel overtreden ten aanzien van 9 zomerverblijfplaatsen en één paar-/baltsverblijf van Gewone dwergvleermuis. Deze verblijfsplaatsen zullen met de voorgenomen ingreep worden vernietigd. Een ontheffing wet natuurbescherming dient te worden aangevraagd. .

Geraadpleegde literatuur (selectie)

	<p>Kennisdocument Huismus (<i>Passer domesticus</i>) - Versie 1.0, juli 2017</p> <p>Kennisdocument Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>) - Versie 1.0, juli 2017</p> <p>Kennisdocument Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>) - Versie 1.0, juli 2017</p> <p>Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) - Versie 1.0, juli 2017</p>
	<p>Dietz, Chr., Von Helversen, O., Dietmar, N.: Vleermuizen - alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika – Tirion/Zoogdiervereniging, 2011</p>
	<p>Schober, W. & Grimmberger, E.: Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden – Tirion Natuur, 2001</p>
	<p>Dietz, Chr. & Kiefer, A.: Veldgids Vleermuizen van Europa - alle soorten van Europa - herkenningssleutels – verspreidingskaarten – KNNV-uitgeverij/Zoogdiervereniging, 2017</p>
	<p>Nyssen, P.: Handleiding voor de determinatie van vleermuizen in winterslaap. - Plecotus / Natagora, 2015 (Vlaamse versie David Galens december 2016)</p>
	<p>Limpens, H., Mostert, K. & Bogers, W.: Atlas van de Nederlandse vleermuizen – KNNV-uitgeverij, 1997</p>

Andere bronnen (lidmaatschappen/deelnames Veldbiologische Werken)



Zoogdiervereniging – Vleermuizen



Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)
Vleermuis.net - Bevordering van kennis over vleermuizen



Chartered Institute of Ecology and Environmental Management

- Bats: Surveys and Mitigation for Development Projects
