



# Eco Reest

## Zes locaties te Heeg, Veenwouden, Makkum, Minnertsga, Witmarsum en Damwoude

Monitoringsonderzoek vleermuizen

Kenmerk: 231790

# Rapport

**KANTOOR ALMERE**

Landdrostdreef 124  
1314 SK Almere  
T 036 8200376

**KANTOOR GRONINGEN**

Friesestraatweg 213 A-D  
9743 AD Groningen  
T 0596 633355

**KANTOOR HOOGEVEEN**

Elbe 2  
7908 HB Hoogeveen  
T 0528 373982

---

**project** Monitoringsonderzoek vlermuizen **kenmerk** 231790  
Zes locaties te Heeg, Veenwouden, Makkum, Minnertsga, Witmarsum en  
Damwoude

**versie rapport** versienummer datum reden vervallen  
1.0 2 oktober 2024 Vigerende versie

**projectleider****auteur****controle en vrijgave****paraaf****opdrachtgever**

Provincie Fryslân  
Postbus 20120  
8900 HM LEEUWARDEN

**contactpersoon**

K. Mulder

**DISCLAIMER**

Dit rapport is het resultaat van een monitoringsonderzoek vlermuizen dat is uitgevoerd ter plaatse van zes locaties te Heeg, Veenwouden, Makkum, Minnertsga, Witmarsum en Damwoude, in opdracht van Provincie Fryslân. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. De gebruikte foto's zijn afkomstig van Eco Reest, tenzij anders vermeld.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2024 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2024 Monitoringsonderzoek zes locaties te Heeg, Veenwouden, Makkum, Minnertsga, Witmarsum en Damwoude, kenmerk 231790, d.d. 2 oktober 2024

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding .....	4
1.2	Kwaliteitsborging .....	4
1.3	Wettelijk kader .....	4
1.3.1	Bescherming soorten van de Habitatrictlijn en verdragen Bern en Bonn.....	4
1.4	Leeswijzer .....	5
<b>2.</b>	<b>Projectgebied .....</b>	<b>6</b>
2.1	Hinxtepoelspaed 11 te Heeg .....	6
2.2	De Bjirken 58 te Veenwouden .....	8
2.3	Kofstraat 1 te Makkum.....	9
2.4	Tjerkestrjitte 36-42 te Minnertsga .....	11
2.5	Oosterstraat 80 te Witmarsum.....	12
2.6	Master Klokwei 10 te Damwoude .....	14
<b>3.</b>	<b>Onderzoeksopzet .....</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b>Resultaten monitoring .....</b>	<b>17</b>
4.1	Verblijfplaatsen .....	17
4.2	Foerageergebied en vliegroutes .....	18
<b>5.</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>19</b>
5.1	Conclusie .....	19
5.2	Verdragen .....	19
	<b>Geraadpleegde bronnen.....</b>	<b>20</b>

## 1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek en het wettelijk kader.

### 1.1 Aanleiding

Aanleiding tot de monitoring van laatvlieger, is de renovatie van de woningen ter plaatse van de zes locaties. Deze zijn na de werkzaamheden toegankelijk gemaakt voor laatvlieger. Echter is dit niet op elke locatie goed uitgevoerd. In 2023 zijn de locaties, waar nodig, hersteld.

Om vast te stellen of uit te sluiten dat zich verblijfplaatsen in de permanente voorzieningen op de locaties bevinden, is Eco Reest BV gevraagd eenmalig monitoringsonderzoek uit te voeren naar laatvlieger.

### 1.2 Kwaliteitsborging

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek is **[REDACTED]** gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de vergunningen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot de Omgevingswet.

### 1.3 Wettelijk kader

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Omgevingswet (Ow) van toepassing. De Ow regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en houtopstanden. Daarnaast zijn ook bijzondere natuurgebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) relevant. De volledige wetstekst is hier te vinden: <https://wetten.overheid.nl>. De regels voor natuur zijn (voornamelijk) uitgewerkt in het Besluit activiteiten leefgebied (Bal) en het Besluit kwaliteit leefgebied (Bkl).

#### 1.3.1 Bescherming soorten van de Habitatrictlijn en verdragen Bern en Bonn

Vleermuizen zijn beschermde inheemse soorten als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrictlijn en zijn zodoende beschermd op grond van artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g van de Ow.

- Op grond van artikel 11.46.1 lid a van het Bal is het verboden om soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrictlijn, Bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels, opzettelijk in hun natuurlijk verspreidingsgebied te doden of te vangen.
- Op grond van artikel 11.46.1 lid b van het Bal is het verboden om dieren als bedoeld in lid a opzettelijk te verstoren.
- Op grond van artikel 11.46.1 lid d van het Bal is het verboden om de voorplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in lid a te beschadigen of te vernielen.

Onder voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen als bedoeld in artikel 11.46.1 lid d van het Bal vallen niet alleen de kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven maar ook die delen van de ecologisch functionele leefomgeving die noodzakelijk zijn voor het functioneren van de verschillende verblijfplaatsen. Dit houdt in dat essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden onder de reikwijdte van de bescherming van de verblijfplaatsen vallen.

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het projectgebied besproken. Hoofdstuk 3 bevat een onderzoeksopzet. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Besloten wordt met hoofdstuk 5, waarin de conclusies en vervolgstappen besproken worden.



## 2. Projectgebied

De monitoring heeft betrekking op zes locaties in Friesland. Het gaat daarbij om de volgende adressen:

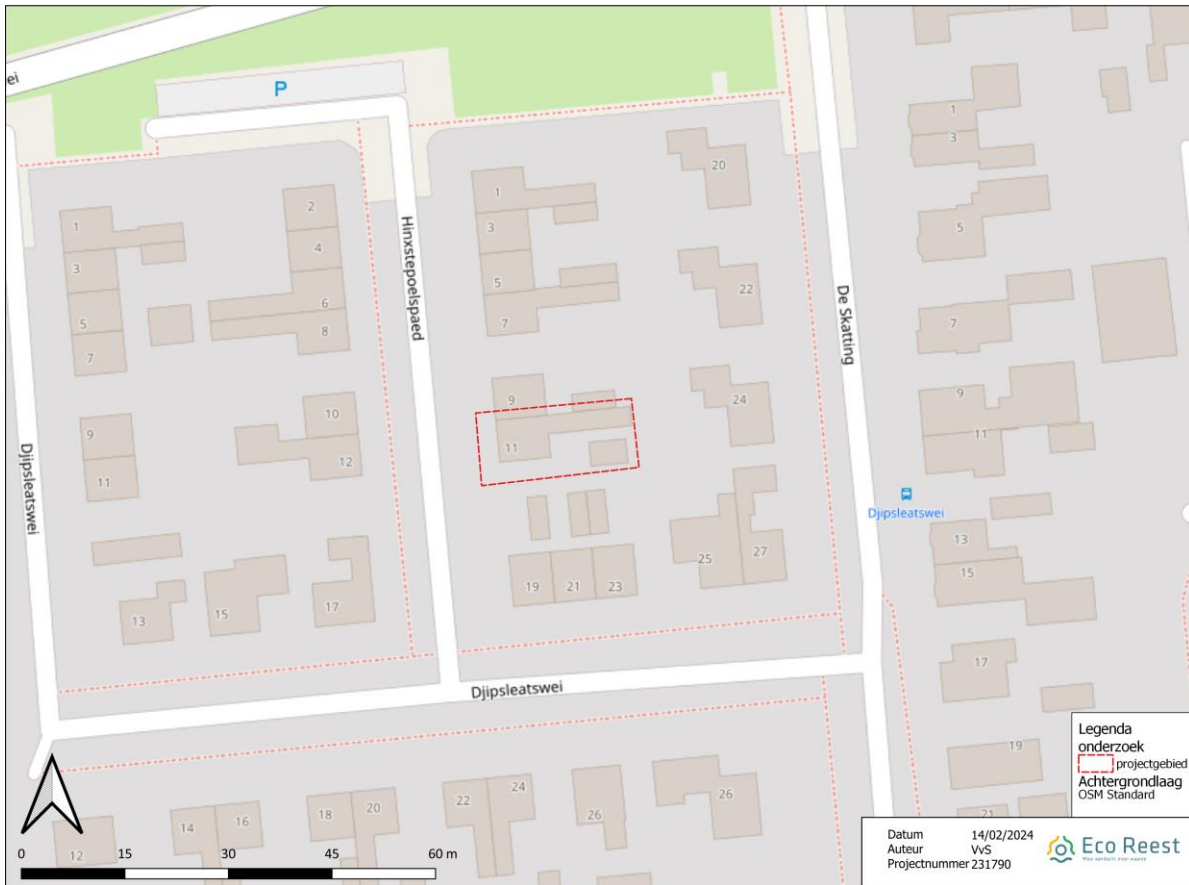
- 📍 Hinxtepoelspaed 11 te Heeg
- 📍 De Birkén 58 te Veenwouden
- 📍 Kofstraat 1 te Makkum
- 📍 Tjerkestrjitte 36-42 te Minnertsga
- 📍 Oosterstraat 80 te Witmarsum
- 📍 Master Klokwei 10 te Damwoude

### 2.1 Hinxtepoelspaed 11 te Heeg

Het projectgebied betreft een twee-onder-één-kapwoning (figuur 2.1 en 2.2). Er zijn tussen september 2021 en april 2022 renovatiewerkzaamheden uitgevoerd, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

Omdat laatvliegers geen gebruik maken van vleermuiskasten, is de top van de kopgevels van de woningen binnen het projectgebied vrijgehouden van isolatiemateriaal om ruimte voor verblijfplaatsen van laatvlieger te behouden. De daken zijn op dezelfde manier toegankelijk gebleven als voor de uitvoering van de werkzaamheden. Tevens is een deel van het dak niet bedekt met zonnepanelen, waar de blootstelling aan de zon en zodoende de klimatologische omstandigheden vergelijkbaar zijn met voor de ingreep.

In het najaar van 2022 is door Eco Reest op verzoek van de provincie Friesland met een endoscoop gecontroleerd of de top van de kopgevels inderdaad vrij zijn van isolatiemateriaal. Hieruit bleek dat het isolatiemateriaal te hoog was aangebracht. Bovendien was er nog materiaal onder de kantpannen aanwezig waarmee de toegang tot het dak afgesloten was. Dit is in april 2023 hersteld.



Figuur 2.1 Kaart onderzoekslocatie Heeg (rood omlijnd).



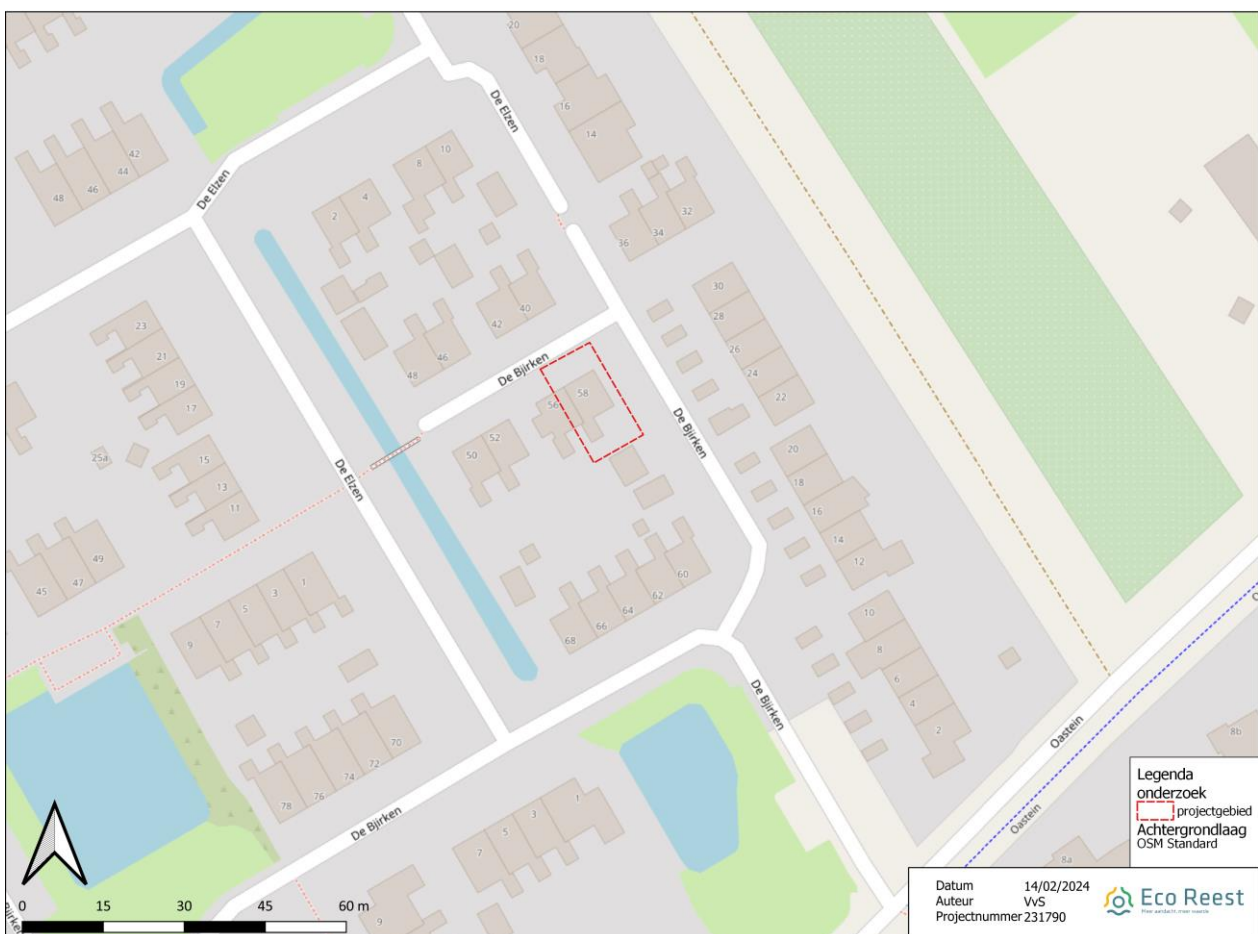
Figuur 2.2 Hinxstepoelspaed 11 (op voorgrond).

## 2.2 De Birknen 58 te Veenwouden

Het projectgebied betreft een twee-onder-één-kapwoning (figuur 2.3 en 2.4). Er zijn in 2021 en 2022 renovatiewerkzaamheden uitgevoerd, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

Als permanente compensatie voor laatvliegers is een gedeelte van de spouw vrijgelaten van isolatiemateriaal. Vleermuizen hebben via twee open stootvoegen toegang tot de spouw. De open stootvoegen zijn minimaal 100 mm hoog en 25 mm breed en zijn direct onder de dakrand aangebracht, onder elk dakvlak één.

In het najaar van 2022 is door Eco Reest op verzoek van de provincie Friesland met een endoscoop gecontroleerd of de top van de kopgevels inderdaad vrij zijn van isolatiemateriaal. Hieruit bleek dat het isolatiemateriaal te hoog was aangebracht. Dit is in het najaar van 2023 hersteld.



Figuur 2.3 Kaart onderzoekslocatie Veenwouden (rood omlijnd).





Figuur 2.4 Woning aan De Birkten 58 te Veenwouden.

### 2.3 Kofstraat 1 te Makkum

Het projectgebied betreft een hoekwoning in een rijtje van vier woningen (figuur 2.5 en 2.6). In 2021 en 2022 hebben renovatiewerkzaamheden plaatsgevonden, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

De spouw van de kopgevel en het dak waren in gebruik door laatvliegers. Omdat laatvliegers geen gebruik maken van vleermuiskasten is besloten de huidige verblijfplaats beschikbaar te houden. Dit is gedaan door de spouwmuur van de kopgevel niet te isoleren en het dak van binnen uit te isoleren. Bij controle van de maatregelen leken de voorzieningen goed te zijn aangebracht.



Figuur 2.5 Kaart onderzoeklocatie Makkum (rood omlijnd).

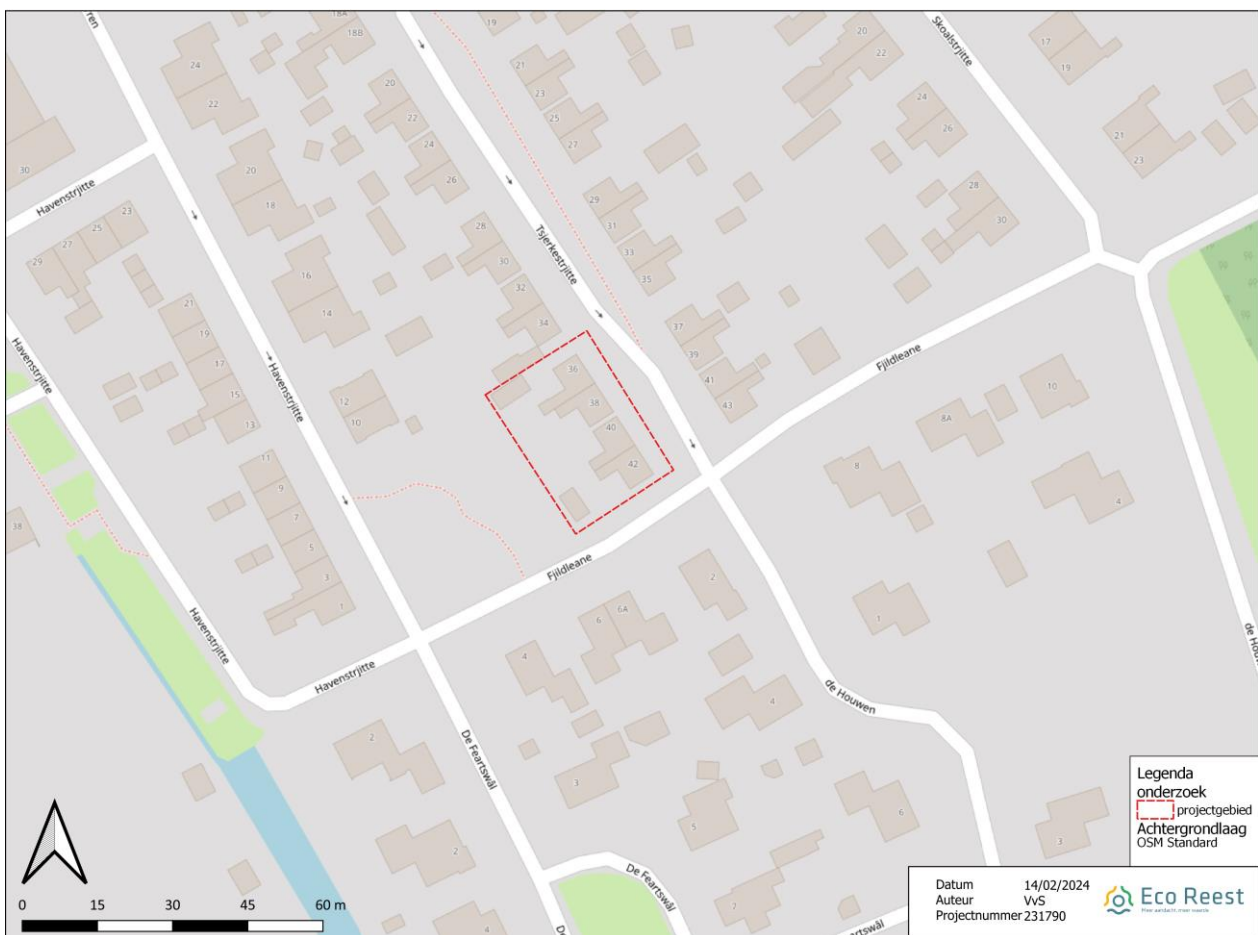


Figuur 2.6 De woning aan de Kofstraat 1 te Makkum.

## 2.4 Tjerkestrjitte 36-42 te Minnertsga

Het gebied bestaat uit een woningblok met vier woningen binnen de bebouwde kom van Minnertsga (figuur 2.7 en 2.8). In 2021 en 2022 hebben renovatiewerkzaamheden plaatsgevonden, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

Als permanente compensatie voor laatvliegers zijn bij de kopgevels van nummers 36 en 42 de gedeeltes van de spouw boven de eerste verdieping niet geïsoleerd. Hiermee blijven delen van de spouwmuur behouden als verblijfplaats. Het geïsoleerde gedeelte van de spouwmuur is middels een loodslab gescheiden van de open spouw. Ook zijn op het gehele dakvlak dakpannen toegepast die ruimte bieden voor vleermuisverblijfplaatsen. De ruimte tussen het dakbeschot of isolatieplaten en dakpannen varieert tussen de 3 tot 5,5 cm om het dakvlak geschikt te maken voor verschillende soorten vleermuizen, waaronder laatvlieger.



Figuur 2.7 Kaart onderzoekslocatie Minnertsga (rood omlijnd).



Figuur 2.8 Voorzijde blok, met kopgevel Tsjerkestrjitte 36 op de voorgrond.

## 2.5 Oosterstraat 80 te Witmarsum

Het projectgebied betreft een twee onder-één-kapwoning (figuur 2.9 en 2.10). Tussen 2021 en 2022 hebben renovatiewerkzaamheden plaatsgevonden, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

Als permanente compensatie voor laatvliegers is het bovenste deel, vanaf de gootlijn, van de kopgevel vrijgehouden van isolatie. Er zijn later ook twee kraamkasten voor vleermuizen en drie gierzwaluwkasten op de gevel geplaatst. Deze kasten zijn niet bedoeld als permanente compensatie voor laatvliegers en hingen mogelijk in de weg. Deze kasten zijn daarom in 2023/2024 verplaatst en waren niet meer aanwezig ten tijde van het onderzoek in 2024.



Figuur 2.9 Kaart onderzoekslocatie Witmarsum (rood omlijnd).



Figuur 2.10 De woning aan de Oosterstraat 80 te Witmarsum (foto 2022). Inmiddels zijn de kasten verplaatst.

## 2.6 Master Klokwei 10 te Damwoude

Het gebied betreft een hoekwoning in een woningblok van vijf woningen (figuur 2.11 en 2.12). In 2021 en 2022 hebben renovatiewerkzaamheden plaatsgevonden, waaronder het aanbrengen van spouwisolatie.

Hierbij zou de kopgevel vanaf de zolderverdieping vrij worden gehouden van isolatiemateriaal. Bij een inspectie van Eco Reest op 17 november 2022 bleek dat isolatiemateriaal aanwezig is, tot ongeveer een meter boven de bovenste rij vulgaten. Isolatiemateriaal moet verwijderd worden tot de gootlijn. Hierbij moeten de aangebrachte spouwborstels worden verwijderd. Toegang tot de kopgevel wordt gemaakt door drie open stootvoegen aan te brengen van minimaal 100 mm hoog en 25 mm breed, direct onder de dakrand. Eén in de top en twee aan weerszijden, onder elk dakvlak.

Op het moment van schrijven, september 2024, zijn de maatregelen nog niet hersteld.



Figuur 2.11 Kaart onderzoekslocatie Damwoude (rood omlijnd).



Figuur 2.12 Woning aan de Master Klokwei 10 te Damwoude.



### 3. Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk zijn de methoden van het veldonderzoek beschreven. Bij de monitoring is het functioneren van de mitigerende maatregel voor de aanwezige kraamverblijfplaatsen van laatvliegers in beeld gebracht.

Voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is door de RVO samen met het Netwerk van Groene Bureaus een onderzoeksprotocol opgesteld. Dit vleermuisprotocol beschrijft per soort de geschikte onderzoeksperiodes en -methodes. Het vleermuisprotocol wordt door het bevoegd gezag gezien als de minimale verplichte inspanningseis voor vleermuisonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen uit de meest recente versie van het Vleermuisprotocol (versie 2021). Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden door middel van twee bezoeken per locatie, in de periode van mei tot en met juli (zie tabel 3.1). Per bezoek en per locatie is één veldwerker ingezet.

Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x of Anabat Scout) is de aanwezigheid van kraam- of zomerverblijfplaatsen van vleermuizen in de woningen in beeld gebracht. Gedurende de bezoeken is het projectgebied twee uur lang onderzocht op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. De onderzoeksronden hebben plaatsgevonden in de avonduren, na zonsondergang. Hierbij zijn geluids- en visuele waarnemingen genoteerd en ultrasone geluiden van vleermuizen opgenomen.

Analyse van opgenomen vleermuisgeluiden heeft, waar nodig, plaatsgevonden met behulp van het programma Wavesurfer of BatExplorer. Hierbij is met behulp van sonogrammen het in het veld opgenomen geluid op soort gedetermineerd.

Het onderzoek heeft op de volgende data en bij de onderstaande weersomstandigheden plaatsgevonden:

**Tabel 3.1 Uitgevoerde onderzoeksronden vleermuizen**

Adres	Ronde	Datum	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temp (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag
Hinxtepoelspaed 11 te Heeg	1	06-06-2024	21:58	21:58	23:58	13	1	Onbewolkt	Droog
	2	29-06-2024	22:06	22:06	00:06	19	3	Geheel bewolkt	Droog
De Bjirken 58 te Veenwouden	1	11-06-2024	22:03	22:03	00:03	13	2	Zwaar bewolkt	Lichte regen*
	2	03-07-2024	22:05	22:05	00:05	14	2	Zwaar bewolkt	Droog
Kofstraat 1 te Makkum	1	26-05-2024	21:47	21:47	23:47	16	2	Geheel bewolkt	Droog
	2	10-06-2024	22:03	22:03	00:03	11	4	Geheel bewolkt	Droog
Tjerkestrjitte 36-42 te Minnertsga	1	13-06-2024	22:05	22:05	00:05	13	0	Half bewolkt	Droog
	2	28-06-2024	22:08	22:08	00:08	16	2	Onbewolkt	Droog
Oosterstraat 80 te Witmarsum	1	03-06-2024	21:57	21:57	23:57	15	1	Licht bewolkt	Droog
	2	03-07-2024	22:07	22:07	00:07	15	2	Geheel bewolkt	Droog
Master Klokwei 10 te Damwoude	1	07-06-2024	21:59	21:59	23:59	13	0	Half bewolkt	Droog
	2	03-07-2024	22:06	22:06	00:06	14	2	Geheel bewolkt	Droog

\*Weersomstandigheden niet optimaal. Lichte regen bij start en lage temperaturen. Echter door het natte voorjaar, er wel voor gekozen om op enig moment de eerste ronde te starten.



## 4. Resultaten monitoring

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het onderzoek beschreven.

### 4.1 Verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken is er op één adres een zomerverblijf van laatvlieger vastgesteld. Het gaat hierbij om de Master Klokwei 10 te Damwoude (tabel 4.1 en figuur 4.1). De laatvlieger vloog uit bij een kantpan. Het is niet duidelijk of de verblijfplaats zich in het dak of in de spouw bevindt.

Tevens zijn bij de kopgevel van Tsjerkestrjitte 42 te Minnertsnga vleermuispoepjes aangetroffen. Het is niet duidelijk van welke soort deze afkomstig zijn. Hoewel er tijdens het veldbezoek geen in- of uitvliegende dieren zijn waargenomen, is het wel goed mogelijk dat de voorzieningen in gebruik zijn door vleermuizen.

Op de andere adressen zijn geen in- of uitvliegende dieren waargenomen.

Tabel 4.1 Veldbezoeken en waarnemingen vleermuizen

Adres	Ronde	Vleermuissoort	Aantal	Functie verblijfplaats	Invliegopening	Opmerking
Master Klokwei 10, Damwoude	1	Laatvlieger	1	Zomerverblijf	Kantpan	-
Tsjerkestrjitte 42, Minnertsnga	1	Onbekend	-	-	-	Poepjes onder kopgevel



Figuur 4.1 Waarnemingen vleermuizen aan de Master Klokwei 10 te Damwoude.

#### 4.2 Foerageergebied en vliegroutes

Tijdens de veldbezoeken zijn diverse waarnemingen van overvliegende vleermuizen gedaan. Vleermuizen zijn in relatief lage aantallen waargenomen. De projectgebieden en de omgeving daarvan kunnen door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied en als vliegroute. Tijdens de veldbezoeken zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis overvliegend waargenomen.



## 5. Conclusie

### 5.1 Conclusie

Tijdens het monitoringsonderzoek is alleen aan de Master Klokwei 10 te Damwoude een zomerverblijf van laatvlieger vastgesteld. Tevens zijn onder de kopgevel van Tsjerkestrjitte 42 te Minnertsga vleermuispoepjes waargenomen. Op de andere adressen zijn geen uitvliegende dieren of sporen waargenomen.

De omstandigheden voor het onderzoek in het voorjaar waren niet optimaal, omdat er in Nederland een koud en nat voorjaar was. Dat kan een verklaring zijn voor het geringe aantal waarnemingen.

Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw, maar verhuizen wel binnen dit netwerk. Ze wisselen (ook binnen het kraamseizoen) vaak van verblijfplaats. Dit geldt voor zowel zomer-, als kraamverblijven. Daarom is het aannemelijk dat in woningen in de directe omgeving van de onderzochte woningen ook zomer- en kraamverblijven van laatvlieger aanwezig zijn. Het is daarom mogelijk dat eventuele kraamkolonies gebruik maakten van andere verblijven op het moment van onderzoek en op een later moment wel in de onderzochte woningen aanwezig waren.

Bovendien zijn de permanente voorzieningen bij een aantal woningen recent hersteld, waardoor laatvlieger deze woningen mogelijk nog moet 'ontdekken'. Ook dit kan een verklaring zijn voor het geringe aantal waarnemingen.

Het is – vanwege genoemde omstandigheden - niet mogelijk om op basis van de resultaten van dit onderzoek definitieve conclusies te trekken over het functioneren van de mitigerende voorzieningen voor de laatvlieger. Daarvoor is het **[redacted]** onderzoek te herhalen, in ieder geval in 2025, mogelijk ook in de jaren erna.

### Verantwoording **[redacted]**

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies, indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

## Geraadpleegde bronnen

### Literatuur / documenten

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden

De Haan, T. (2023). Ontheffingen kraamverblijven laatvlieger in Friesland: monitoring effectiviteit van mitigatie; Nader Onderzoek in het kader van de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb). Rapport R22.261 JM laatvliegers b.v., Gorredijk.

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): *Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Eco Reest (2021). Monitoring mitigatie laatvlieger t.p.v. Tjalkstraat e.o. te Makkum. Rapportnummer 200975. Versie 21 december 2021.

Eco Reest (2023<sup>1</sup>). Ecologisch werkprotocol verschillende locaties Veenwouden, Hantum en Damwoude. Rapportnummer 230249. Versie 5 april 2023.

Eco Reest (2023<sup>2</sup>). Tussentijdse resultaten monitoring vleermuizen t.p.v. Hinxstepoelspaed 9, 11 en 12 te Heeg. Rapportnummer 221527. Versie 6 november 2023.

Eco Reest (2023). [redacted] weede monitoring vleermuizen t.p.v. Tsjerkestrjitte 36 t/m 42 te Minnertsga. Rapportnummer [redacted] 0 november 2023.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2023). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie nov 2023

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2017) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021

### Internet

Website provincie Friesland

[www.BIJ12.nl](http://www.BIJ12.nl)

[www.NDFF.nl](http://www.NDFF.nl)<sup>1</sup> (datum: augustus 2024)

[www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)

---

<sup>1</sup> In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.