



Regelink  
Ecologie & Landschap

## Onderzoek vleermuizen

### Aletta Jacobslaan, Purmerend



## Colofon

---

Tekst, foto's en samenstelling	R. Hensgens
In opdracht van	Gemeente Purmerend
Naam opdrachtgever	P. Wezel
Rapportnummer	RA23038-01
Status rapport	Concept
Datum oplevering rapport	14 november 2023
Aantal pagina's	13
Collegiale toets	M. van der Hout
Wijze van citeren	Hensgens, R. , 2023, Onderzoek vleermuizen Aletta Jacobslaan, Purmerend Rapport RA23038-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



**Regelink**  
Ecologie & Landschap

**Regelink Ecologie & Landschap**

Gerrit Zegelaarstraat 1  
6709 TA Wageningen  
085-7737676  
info@regelink.nl  
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

# Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Aanleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
<b>2</b>	<b>Plangebied en ingreep</b>	<b>5</b>
2.1	Plangebied	5
2.2	Ingreep	5
<b>3</b>	<b>Werkwijze</b>	<b>6</b>
3.1	Onderzoeksinspanning	6
3.2	Methode vleermuisonderzoek	6
3.3	Volledigheid inventarisatie	7
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>8</b>
4.1	Algemeen beeld	8
4.2	Gewone dwergvleermuis & ruige dwergvleermuis	8
4.3	Laatvlieger	9
4.4	Samenvatting resultaten	9
<b>5</b>	<b>Effectbepaling en toetsing</b>	<b>10</b>
5.1	Effectbepaling van de ingreep	10
5.2	Toetsing aan de Wet natuurbescherming	10
<b>6</b>	<b>Conclusies en vervolgstappen</b>	<b>11</b>
6.1	Conclusies	11
6.2	Vervolgstappen	11
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>12</b>
7.1	Literatuur	12
7.2	Websites	12
Bijlage 1.	Kaart waarnemingen vleermuizen	13

# 1 Aanleiding

---

## 1.1 Aanleiding

Wooncompagnie is van plan om de bestaande bebouwing in het plangebied te slopen en daar voor in de plaats 50 woningen te realiseren. Het gaat om 32 zorgwoningen en 18 sociale woningen.

Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot heeft in 2022 een ecologische quickscan (Kooijmans, 2022)<sup>1</sup> uitgevoerd voor dit gebied. Hieruit blijkt dat in het plangebied mogelijk verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes aanwezig zijn voor verschillende vleermuissoorten.

Volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming<sup>2</sup> (zorgplicht) is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Er moet daarom nader onderzoek gedaan worden naar de aanwezigheid van deze soorten en de functies van het plangebied.

Regelink Ecologie & Landschap heeft in opdracht van gemeente Purmerend in het plangebied dit onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities die staan beschreven op de website van Regelink Ecologie & Landschap<sup>3</sup>.

## 1.2 Doel

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Welke vervolgstappen zijn nodig om overtreding van de Wet natuurbescherming (zoveel mogelijk) te voorkomen

---

<sup>1</sup> Kooijmans, J. L. 2022, G&G-advies QS2022-148. Aletta Jacobslaan 7 te Purmerend. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving. Kwintshoul.

<sup>2</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01>

<sup>3</sup> <http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/>

## 2 Plangebied en ingreep

### 2.1 Plangebied

Het plangebied betreft een oud schoolgebouw aan de Aletta Jacobslaan 7 te Purmerend in de gelijknamige gemeente, provincie Noord-Holland. De begrenzing van het plangebied is op de titelpagina met rood aangegeven.

In het plangebied is een binnenplaats aanwezig die niet toegankelijk is zonder toegang tot het gebouw. Om die reden wordt dit, met betrekking tot de onderzoeksinspanning als separaat deelgebied behandeld, zie Figuur 1.



Figuur 1: Plangebied (in rood) met deelgebieden aangegeven door de cijfers 1 en 2.

### 2.2 Ingreep

De geplande werkzaamheden in het plangebied bestaan uit de realisatie van 32 zorgwoningen en 18 sociale woningen. De bestaande bebouwing zal hiervoor worden gesloopt. De nieuwbouw zal in hoogte variëren tussen één en vier bouwlagen. Een deel van het schoolplein wordt omgezet in 53 parkeerplaatsen. In het plangebied staan veel verschillende soorten bomen die deels gekapt en deels gespaard zullen worden. De overige begroeiing zal ook deels worden geroid. De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit sloop van gebouwen met benodigd hak-, breek- en zaagwerk, het verwijderen van de vegetatie-toplaag, en het vergraven van de bodem of de oevers om het terrein bouwrijp te maken.

## 3 Werkwijze

### 3.1 Onderzoeksinspanning

In het voorjaar, de zomer en het najaar van jaar 2023 is het plangebied aan de Aletta Jacobslaan geïnventariseerd op de aanwezigheid van vleermuizen. In Tabel 1 zijn de gegevens van de veldbezoeken weergegeven. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk staat een toelichting op de toegepaste onderzoeksmethoden.

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.

V= Vliegroute, F=Foerageergebied, K= Kraamverblijfplaats, Z= Zomerverblijfplaats, P=Paarverblijfplaats

Datum	Tijd	Onderzochte functies	Medewerker	Weerstomstandigheden
18-05-2023	21:30 – 23:30	V, F, K, Z	D. Van der Elsken, T. Kesselaar, D. Simal, M. Kessel	Droog, 3 bft, 11°C
09-06-2023	22:00 - 00:15	V, F, K, Z	D. Van der Elsken, T. Kesselaar, D. Simal, M. Kessel	Droog, 3 bft, 22°C
10 -06-2023	02:45 - 05:15	V, F, K, Z	T. Kesselaar, D. Simal	Droog, 3 bft, 19°C
15-08-2023	21:00 - 00:00	V, F, P	T. Kesselaar ,D. Van der Elsken	Droog, 1 bft, 14°C
06-09-2023	22:30 - 02:30	V, F, P	D. van der Elsken	Droog, 1 bft, 19°C
26-09-2023	21:00 - 0:00	V, F, P	D. Simal	Droog, 1 bft, 18°C

### 3.2 Methode vleermuisonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn vleermuizen met zicht- en geluidwaarnemingen geïnventariseerd. Hierbij is een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Pettersson D240x) gebruikt om de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar te maken voor mensen. Met de karakteristieken van de frequentie, klank en ritme van het geluid worden verschillende vleermuisensoorten in het veld herkend. Wanneer in het veld niet met zekerheid de vleermuissoort kon worden bepaald is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. De geluidsopnames zijn achteraf met het computerprogramma Batsound geanalyseerd, waarbij voor determinatie gebruik is gemaakt van Barataud (2015). Voor sociale geluiden van vleermuizen is gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. In combinatie met de visuele waarnemingen van het gedrag is de determinatie van de soort en de functie van het gebied bepaald.

De inventarisaties zijn postend en lopend uitgevoerd, waarbij het plangebied en het omliggende gebied meerdere keren zijn doorkruist. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. Om de functies van het plangebied voor vleermuizen te onderzoeken zijn meerdere veldbezoeken uitgevoerd in verschillende periodes. In het kraamseizoen (mei tot juli) zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. In het parseizoen (augustus tot oktober) zijn de bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode is minimaal twee uur geïnventariseerd.

### 3.3 Volledigheid inventarisatie

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2023 zoals vastgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur. Inventarisaties zijn een steekproef gebaseerd op momentopnames, waardoor het niet is uit te sluiten dat soorten en functies die niet waargenomen zijn op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methoden en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

## 4 Resultaten

---

### 4.1 Algemeen beeld

Gedurende het onderzoek zijn in en in de nabijheid van het plangebied de volgende soorten aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis,
- ruige dwergvleermuis,
- laatvlieger.

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Ook was er maar weinig andere gebouwgebonden activiteit aanwezig.

In de volgende paragrafen staan de waarnemingen beschreven per soort en functie. De waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 1.

### 4.2 Gewone dwergvleermuis & ruige dwergvleermuis

#### Foerageergebied

Gedurende de veldbezoeken zijn naar schatting zes dwergvleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis) waargenomen in het westen van het plangebied. In dit gebied staan veel bomen en direct vanaf zonsondergang was er veel foerageeractiviteit. Na een piek in het uur na zonsondergang nam de activiteit af maar gedurende de avond en nacht bleven foeragerende dieren aanwezig. Ook in het oosten van het plangebied werd veel foerageeractiviteit waargenomen, opnieuw van naar schatting zes dwergvleermuizen. De bomen langs de Aletta Jacobslaan en de sloot en de begroeiing rondom het gebouw vormen foerageergebied. Er werden ook een aantal dwergvleermuizen boven het dak van het gebouw foeragerend aangetroffen. Ten slotte werden ook foeragerende dwergvleermuizen waargenomen ten zuiden van het gebouw bij de bomen en de begroeiing.

#### Vliegroutes

Er werden geen overvliegende dwergvleermuizen vastgesteld en er waren geen indicaties dat het foerageergebied onderdeel uitmaakte van vleermuizen op route. De aanwezige lijnvormige elementen fungeren niet als vliegroute. Essentiële vliegroutes zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

#### Zomerverblijfplaats

In de zomermaanden zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Ook zijn er geen verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aangetroffen.

#### Kraamverblijfplaats

Er is geen kraamverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis in het plangebied gevonden tijdens de inventarisaties. Ook zijn er geen verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aangetroffen.

#### Paarverblijfplaats

Tijdens de paarperiode (augustus–september) zijn geen roepende mannetjes gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn dan ook geen paarverblijfplaatsen of territoria aangetroffen.



## 4.3 Laatvlieger

### Foerageergebied

Er werd één laatvlieger foeragerend waargenomen, dit dier was op route en toonde geen binding met het plangebied. Op grond van het beperkte aantal foeragerende dieren en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor laatvlieger is.

### Vliegroute

De aanwezige lijnvormige elementen fungeren niet als vliegroute. Essentiële vliegroutes voor laatvlieger zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

### Zomer- en kraamverblijfplaats

In de zomermaanden zijn geen verblijfplaatsen van laatvlieger aangetroffen.

### Paarverblijfplaats

Tijdens de paarperiode (augustus–september) zijn geen laatvliegers waargenomen.

## 4.4 Samenvatting resultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de aangetroffen vleermuissoorten en functies. In hoofdstuk 5 is voor deze functies het effect van de ingreep beschreven. Vervolgens is beoordeeld of effecten een overtreding zijn van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 2 Samenvatting van de waargenomen vleermuissoorten en functies. De getallen geven het (geschatte) aantal individuen per functie weer. Getallen met # duiden op een mogelijk massawinterverblijf, getallen met een \* duiden op een essentiële vliegroute of foerageergebied*

Soort	Verblijfplaats functie				Andere functie *	
	Zomer	Kraam	Paar	Winter <sup>#</sup>	Vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	-	-	-	-	-	2-6*
ruige dwergvleermuis	-	-	-	-	-	2-6*
laatvlieger	-	-	-	-	-	-

## 5 Effectbepaling en toetsing

### 5.1 Effectbepaling van de ingreep

#### Gewone en ruige dwergvleermuis

Het plangebied wordt als foerageergebied gebruikt door gewone en ruige dwergvleermuizen. Vanwege het vroege tijdstip van foerageren en de verblijfsduur van foeragerende dieren, fungeert het plangebied als essentieel foerageergebied. De sloop van de bebouwing en de werkzaamheden voor het bouwrijp maken hebben daarom een indirect effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen.

Gedurende het onderzoek zijn geen vliegroutes waargenomen. Essentiële vliegroutes worden daarom niet in het plangebied verwacht.

Er zijn geen zomer-, kraam- en/of paarverblijfplaatsen waargenomen.

### 5.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Door de ingreep verdwijnt foerageergebied voor gewone en ruige dwergvleermuis. Het vernietigen van zulke plekken heeft indirect effect op de verblijfplaatsen van vleermuizen leidt tot een overtreding van Artikel 3.5 (doden, verstoren, verblijfplaatsen vernielen) van de Wet natuurbescherming, zoals weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3 Resultaten van de toetsing per soort en functie (Indien van toepassing aangegeven met X of met toelichting).

Soort	Ingreep/ activiteit	Art. 3.1 lid 1 Art. 3.5 lid 1 (doden)	Art. 3.1 lid 4 Art. 3.5 lid 2 (verstoren)	Art. 3.1 lid 2 Art. 3.5 lid 4 (beschadigen/ vernielen verblijfplaats)
Gewone dwergvleermuis	Kap van bomen, verwijdering van begroeiing	Indirect effect	Indirect effect	Indirect effect (een verblijfplaats wordt minder geschikt als gevolg van aantasting van nabij gelegen foerageergebied)
Ruige dwergvleermuis	Kap van bomen, verwijdering van begroeiing	Indirect effect	Indirect effect	Indirect effect (een verblijfplaats wordt minder geschikt als gevolg van aantasting van nabij gelegen foerageergebied)

## 6 Conclusies en vervolgstappen

---

### 6.1 Conclusies

#### Algemeen

- Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen uit het Kennisdocumenten Gewone Dwergvleermuis en het Vleermuisprotocol 2023, waardoor gesteld kan worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

#### Resultaten

- Het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis.
- Het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor de ruige dwergvleermuis.
- In het kraamseizoen zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen waargenomen.
- In het plangebied zijn geen paarverblijfplaatsen aanwezig.
- Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen voor grotere aantallen dieren.
- Er is geen sprake van een vliegroute.

#### Effecten

- (Indirecte) effecten op verblijfplaatsen als gevolg van het wegnemen van het foerageergebied.

#### Toetsing

- Met het uitvoeren van de werkzaamheden worden lid 1, 2 en 4 van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming overtreden.

### 6.2 Vervolgstappen

- Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, dient een mitigatieplan te worden opgesteld. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten worden verzacht dan wel worden voorkomen.
- Wanneer uit dit mitigatieplan blijkt dat foerageergebied niet behouden kan blijven, moet er een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. In dat geval dient het mitigatieplan ook als onderbouwing bij de ontheffingsaanvraag. Bij de ontheffingsaanvraag is er een wettelijk belang nodig én dient de staat van instandhouding niet te verslechteren door de ingreep.
- Na het verkrijgen van de ontheffing moet vaak een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.
- De werkzaamheden zijn tevens een kans om natuurinclusief te werken. Hiermee kunnen vaak op relatief eenvoudige manier extra maatregelen genomen worden die bijdragen aan behoud en herstel biodiversiteit. Dit kan vaak goed in combinatie met de wettelijke maatregelen die nodig zijn voor de mitigatie.

## 7 Bronnen

---

### 7.1 Literatuur

- Barataut, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest Afrika. Tirion Natuur.
- Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021, maart 2021. [<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>].

### 7.2 Websites

- [wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01](http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01)
- [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl/](http://www.verspreidingsatlas.nl/)
- [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

## Bijlage 1. Kaart waarnemingen vleermuizen

### Legenda

 Plangebied

#### Waarnemingen

Vleermuizen

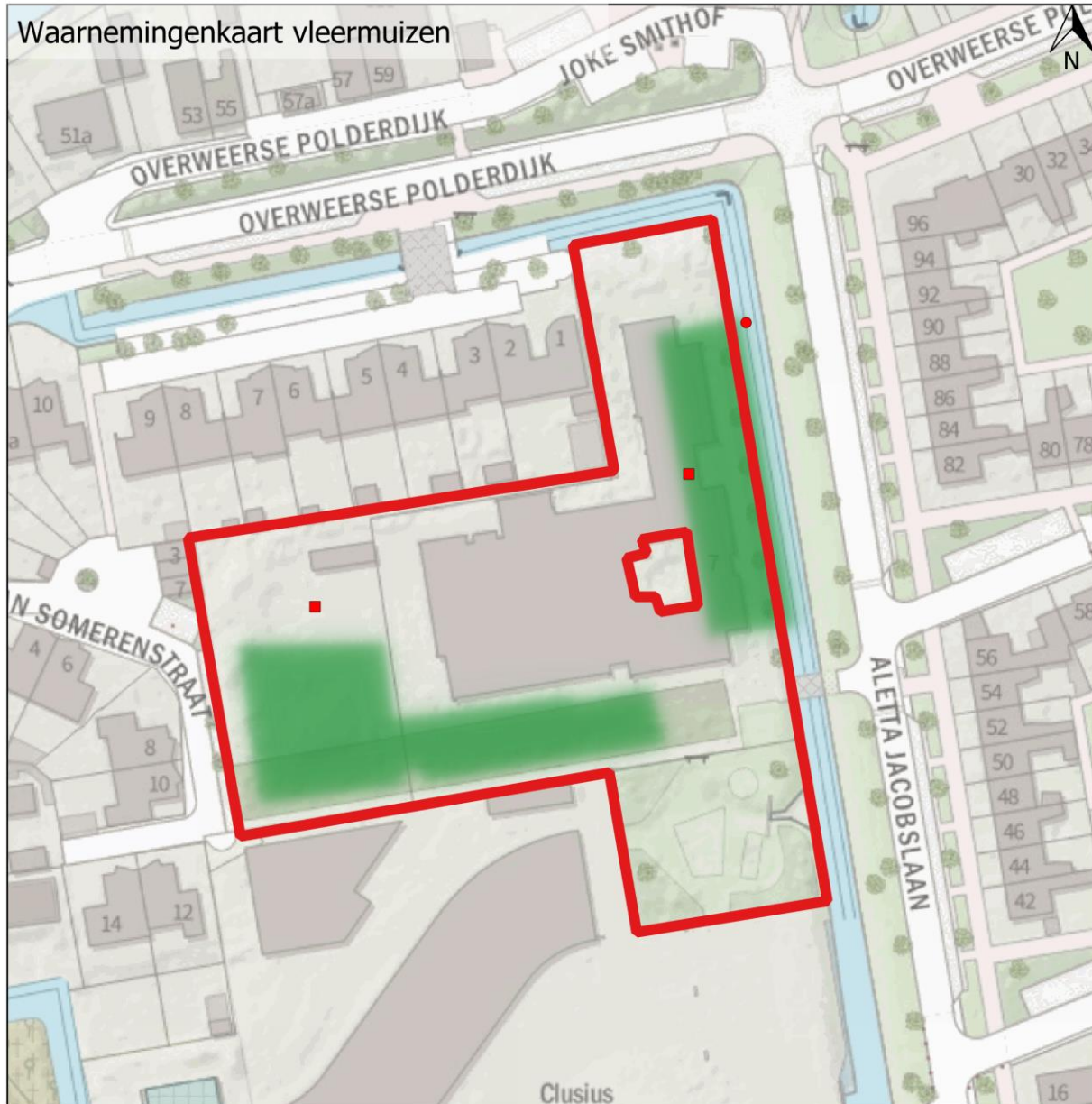
Gewone dwergvleermuis

 Foeragerend

Laatvlieger

 Foeragerend

 Foerageergebied gewone en ruige dwergvleermuis



Opdrachtgever: Gemeente Purmerend  
Projectnummer: 23038  
Datum: 17.10.2023  
Samenstelling kaart: R. Hensgens



**Regelink**  
Ecologie & Landschap

0 10 20 30 40 m