



MENNO REEMER

BIJEN EN ZWEEFVLIEGEN IN  
NOORD-BRABANT: BELANGRIJKE  
SOORTEN EN BELANGRIJKE GEBIEDEN

# BIJEN EN ZWEEFVLIEGEN IN NOORD-BRABANT: BELANGRIJKE SOORTEN EN BELANGRIJKE GEBIEDEN

december 2025

[tekst](#)

Menno Reemer

[productie](#)

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

[rapportnummer](#)

EIS2025-43

[opdrachtgever](#)

Provincie Noord-Brabant

[contactpersoon opdrachtgever](#)

Jinthe Roelofs

[contactpersoon EIS](#)

Menno Reemer

[foto's voorpagina](#)

Hoofdfoto: Rinks maskerbij *Hylaeus rinki* mannetje (foto John Smit)

Inzet: moesdistelgitje *Cheilosia chloris* vrouwtje (foto Frank Vassen)

[foto achterkant](#)

dubbeldoornwespbij *Nomada femoralis* vrouwtje (foto Menno Reemer)

## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting . . . . .	4
Inleiding . . . . .	5
Opzet en methode . . . . .	7
Resultaten . . . . .	9
Bedreigde soorten . . . . .	9
Brabantse specialiteiten . . . . .	9
Geïsoleerde populaties . . . . .	9
Combinatie: belangrijke soorten Noord-Brabant . . . . .	10
Soortbesprekingen . . . . .	14
<b>Bijen</b> . . . . .	14
donkere wilgenzandbij <i>Andrena apicata</i> . . . . .	14
zilveren zandbij <i>Andrena argentata</i> . . . . .	14
sporehoutzandbij <i>Andrena fulvida</i> . . . . .	15
knautiabij <i>Andrena hattorfiana</i> . . . . .	16
donkere zomerzandbij <i>Andrena nigriceps</i> . . . . .	16
koolzwarte zandbij <i>Andrena pilipes</i> . . . . .	17
roodrandzandbij <i>Andrena rosae</i> . . . . .	17
roodscheenzandbij <i>Andrena ruficrus</i> . . . . .	17
variabele zandbij <i>Andrena varians</i> . . . . .	18
kleine sachembij <i>Anthophora bimaculata</i> . . . . .	18
kattenkruidbij <i>Anthophora quadrimaculata</i> . . . . .	19
zwarte sachembij <i>Anthophora retusa</i> . . . . .	19
moshommel <i>Bombus muscorum</i> . . . . .	20
rode koekoekshommel <i>Bombus rupestris</i> . . . . .	20
zandhommel <i>Bombus veteranus</i> . . . . .	21
gouden kegelbij <i>Coelioxys aurolimbata</i> . . . . .	21
heidekegelbij <i>Coelioxys conica</i> . . . . .	22
rosse kegelbij <i>Coelioxys rufescens</i> . . . . .	22
zuidelijke bronsgroefbij <i>Halictus leucaheneus</i> . . . . .	22
vierbandgroefbij <i>Halictus quadricinctus</i> . . . . .	23
kleine lookmaskerbij <i>Hylaeus leptcephalus</i> . . . . .	23
Rinks maskerbij <i>Hylaeus rinki</i> . . . . .	24



stipmaskerbij <i>Hylaeus styriacus</i> . . . . .	.25
rode maskerbij <i>Hylaeus variegatus</i> . . . . .	.25
breedbuikgroefbij <i>Lasioglossum lativentre</i> . . . . .	.25
viltige groefbij <i>Lasioglossum prasinum</i> . . . . .	.26
kleine bandgroefbij <i>Lasioglossum quadrinotatum</i> . . . . .	.27
zadelgroefbij <i>Lasioglossum rufitarse</i> . . . . .	.27
bruine slobkousbij <i>Macropis fulvipes</i> . . . . .	.27
ericabij <i>Megachile analis</i> . . . . .	.28
ruige behangersbij <i>Megachile circumcincta</i> . . . . .	.28
lapse behangersbij <i>Megachile lapponica</i> . . . . .	.29
kleine bleekvlekwespbij <i>Nomada baccata</i> . . . . .	.29
dubbeldoornwespbij <i>Nomada femoralis</i> . . . . .	.30
bruinsprietwespbij <i>Nomada fuscicornis</i> . . . . .	.31
gedrongen wespbij <i>Nomada guttulata</i> . . . . .	.31
tweekleurige wespbij <i>Nomada integra</i> . . . . .	.31
donkere dubbeltand <i>Nomada obscura</i> . . . . .	.32
boswespbij <i>Nomada opaca</i> . . . . .	.32
heidewespbij <i>Nomada rufipes</i> . . . . .	.33
stomptandwespbij <i>Nomada striata</i> . . . . .	.33
kauwende metselbij <i>Osmia leaiana</i> . . . . .	.34
boommetselbij <i>Osmia parietina</i> . . . . .	.34
lichte bloedbij <i>Sphecodes hyalinatus</i> . . . . .	.35
minitubebij <i>Stelis minima</i> . . . . .	.35
kleine tubebij <i>Stelis minuta</i> . . . . .	.35
witgevekte tubebij <i>Stelis ornatula</i> . . . . .	.36
zwarte tubebij <i>Stelis phaeoptera</i> . . . . .	.36
gele tubebij <i>Stelis signata</i> . . . . .	.37
blauwzwarte houtbij <i>Xylocopa violacea</i> . . . . .	.38
<b>Zweefvliegen</b> . . . . .	.39
kleine rooddijbladloper <i>Chalcosyrphus valgus</i> . . . . .	.39
moesdistelgitje <i>Cheilosia chloris</i> . . . . .	.39
bruin gitje <i>Cheilosia latifrons</i> . . . . .	.39
heidegitje <i>Cheilosia longula</i> . . . . .	.40
zilverkopgitje <i>Cheilosia uviformis</i> . . . . .	.41
zwartsprietwimperzweefvlieg <i>Dasysyrphus pinastri</i> . . . . .	.41
knotszweefvlieg <i>Doros profuges</i> . . . . .	.41
geelborstelbandzweefvlieg <i>Epistrophe cryptica</i> . . . . .	.42
bontzweefvlieg <i>Eriozona syrphoides</i> . . . . .	.43
zomers doflifje <i>Melanogaster aerosa</i> . . . . .	.43
spiegelelfje <i>Meligramma guttata</i> . . . . .	.43
grote knikspriet <i>Microdon major</i> . . . . .	.44
kortsprietkorsetzweefvlieg <i>Neoascia geniculata</i> . . . . .	.44
wilgenplatbek <i>Neocnemodon verrucula</i> . . . . .	.45
gespoorde platbek <i>Neocnemodon vitripennis</i> . . . . .	.45
zwartpootroetneusje <i>Parasyrphus lineolus</i> . . . . .	.45
glimmend roetneusje <i>Parasyrphus malinellus</i> . . . . .	.46
haantjesbandzweefvlieg <i>Parasyrphus nigritarsis</i> . . . . .	.46
duinheidedwerg <i>Pelecocera lusitanica</i> . . . . .	.47
vliegerplatbek <i>Pipiza fasciata</i> . . . . .	.48
snuitplatvoetje <i>Platycheirus manicatus</i> . . . . .	.48
kleine gevlekte langlijf <i>Sphaerophoria fatarum</i> . . . . .	.48
kleinvlekplatbek <i>Trichopsomyia flavitarsis</i> . . . . .	.49
grootvlekplatbek <i>Trichopsomyia lucida</i> . . . . .	.49

kleine grijze bladloper <i>Xylota abiens</i> . . . . .	50
grote grijze bladloper <i>Xylota florum</i> . . . . .	50
berookte bladloper <i>Xylota meigeniana</i> . . . . .	51
kleine rode bladloper <i>Xylota tarda</i> . . . . .	51
Urgentie per soort . . . . .	50
Belangrijke bijengebieden . . . . .	52
Belangrijke zweefvliegengebieden . . . . .	59
Discussie en aanbevelingen . . . . .	66
Literatuur . . . . .	67
Bijlage 1 - Bijen: bedreigde en ernstig bedreigde soorten . . . . .	69
Bijlage 2 - Zweefvliegen: bedreigde en ernstig bedreigde soorten . . . . .	70
Bijlage 3 - Bijen: aantal kilometerhokken per soort . . . . .	71
Bijlage 4 - Zweefvliegen: aantal kilometerhokken per soort . . . . .	74
Bijlage 5 - Bijen: verspreidingskaarten per soort . . . . .	77
Bijlage 6 - Zweefvliegen: verspreidingskaarten per soort . . . . .	103

## SAMENVATTING

Het gaat niet goed met een groot deel van de Nederlandse soorten bijen en zweefvliegen: grofweg de helft ervan staat op de Rode Lijst van het Ministerie van LNVN. Naar aanleiding van het recente verschijnen van de eerste Rode Lijst voor de Nederlandse zweefvliegen heeft de Provincie Noord-Brabant opdracht gegeven om voor deze provincie in kaart te brengen hoe het er met de bedreigde bijen en zweefvliegen voor staat.

Centraal in deze rapportage staan twee hoofdvragen:

### 1. **Wat zijn belangrijke soorten bijen en zweefvliegen in de provincie?**

Hierbij worden drie categorieën 'belangrijke soorten' onderscheiden:

- **Bedreigde soorten:** soorten uit de Rode Lijstcategorieën Bedreigd en Ernstig bedreigd die in de provincie gevonden zijn in de periode 2010-2024.
- **Provinciale specialiteiten:** soorten uit alle Rode Lijstcategorieën waarvan een ten minste 25 % van de Nederlandse verspreiding (op basis van 1x1-kilometerhokken) in 2010-2024 binnen de provincie ligt.
- **Geïsoleerde populaties:** sommige populaties liggen dermate geïsoleerd van overige delen van het Nederlandse verspreidingsgebied van een soort, dat zij om die reden speciale aandacht verdienen.

Elke belangrijke bijen- en zweefvliegensoort wordt afzonderlijk besproken.

### 2. **Wat zijn belangrijke gebieden voor bijen en zweefvliegen in de provincie?**

Het belang van gebieden voor bijen en zweefvliegen wordt bepaald op basis van de aantallen 'belangrijke soorten' (definitie zie boven) die er voorkomen.

In het hoofdstuk *Urgentie per soort* is aangegeven voor welke bijen- en zweefvliegensoorten soortgerichte actie urgent geacht wordt. In de hoofdstukken over *Belangrijke gebieden voor bijen en zweefvliegen* is per deel van Noord-Brabant aangegeven waar deze 'urgente' soorten voorkomen. Samen met de mogelijke maatregelen die per soort worden gegeven in de *Soortbesprekingen*, biedt deze informatie aanknopingspunten voor concrete acties in Noord-Brabant.

Een mogelijke rol van de Provincie bij soortgerichte acties bestaat uit het informeren van terreinbeherende instanties en personen die terreinen beheren waar de 'urgente' soorten voorkomen. Per gebied moet dan beoordeeld worden welke mogelijkheden er in het beheer zijn. In veel gevallen zal dit betekenen dat eerst onderzocht moet worden hoe het met de betreffende populaties momenteel precies gesteld is. Vanuit de Provincie kunnen dergelijk onderzoek en de hieruit voortvloeiende maatregelen vervolgens gefinancierd worden.

## INLEIDING

Voor twee belangrijke en soortenrijke groepen bestuivers, bijen en zweefvliegen, zijn in recente jaren in opdracht van het Ministerie van LNV Rode Lijsten opgesteld. De Rode Lijst bijen verscheen in 2018 en de Rode Lijst zweefvliegen in 2024. Uit deze documenten blijkt dat het met beide soortgroepen niet goed gaat met een groot deel van de Nederlandse soorten: grofweg de helft van de soorten wordt als min of meer bedreigd beschouwd en is daarom in de Rode Lijst opgenomen.

In het huidige Nederlandse natuurbeleid is voor de Provincies een belangrijke rol weggelegd bij de instandhouding van populaties van bedreigde plant- en diersoorten (zie Omgevingswet Artikel 3.57, eerste lid, sub c). In oktober 2024 heeft EIS Kenniscentrum Insecten een brief aan alle Provincies gestuurd om hen aan deze verantwoordelijkheid te herinneren. Naar aanleiding hiervan zijn alle Provincies uitgenodigd om deel te nemen aan een overleg op 18 maart 2025, georganiseerd door de Provincie Gelderland. Aan dit overleg hebben vertegenwoordigers van negen Provincies deelgenomen. Hieruit kwam het verzoek voort om een projectplan op te stellen waarmee prioriteiten kunnen worden gesteld in het provinciale beleid ten aanzien van bedreigde bijen en zweefvliegen. De Provincie Noord-Brabant heeft opdracht gegeven om dit plan voor deze provincie uit te voeren, met deze rapportage als resultaat.

De aanpak van het project is afgeleid van een analyse die in 2023 is uitgevoerd voor de bijenfauna van Zuid-Holland (zie rapportage Wilde bijen in Zuid-Holland: belangrijke soorten en belangrijke gebieden, Reemer & van 't Bosch 2023). Hierbij wordt gebruikgemaakt van een landelijk databestand met verspreidingsgegevens van bijen en zweefvliegen, samengesteld uit de gecombineerde bestanden van EIS Kenniscentrum Insecten en Waarneming.nl. In deze aanpak staan twee hoofdvragen centraal, die hieronder nader worden toegelicht. Wegens belangrijke verschillen in ecologie tussen bijen en zweefvliegen worden alle analyses voor beide groepen afzonderlijk uitgevoerd.

### 1. *Wat zijn belangrijke soorten bijen en zweefvliegen in de provincie?*

Er worden verschillende categorieën 'belangrijke soorten' onderscheiden:

- **Bedreigde soorten:** soorten van de Rode Lijst die uit de provincie bekend zijn in de periode 2010-2024. In de praktijk zullen het vooral soorten zijn uit de 'zwaarste' bedreigingscategorieën (Bedreigd en Ernstig bedreigd) waarvoor een soortgerichte aanpak in de bescherming wenselijk is. Gegevens van de overige Rode Lijstsoorten komen wel van pas om hotspots van bedreigde soorten binnen de provincie te bepalen.
- **Provinciale specialiteiten:** soorten uit alle Rode Lijstcategorieën waarvan een groot deel van de Nederlandse verspreiding (op basis van 1x1-kilometerhokken) in 2010-2024 binnen de provincie ligt. Omdat niet alle provincies even groot zijn en ook de onderzoeksintensiteit per provincie verschilt, zal per provincie verschillen bij welk aandeel (uitgedrukt als percentage van de Nederlandse kilometerhokken) een soort in aanmerking komt voor de kwalificatie 'specialiteit'.
- **Geïsoleerde populaties:** sommige populaties liggen dermate geïsoleerd van overige delen van het Nederlandse verspreidingsgebied van een soort, dat zij om die reden speciale aandacht verdienen.

## 2. **Wat zijn belangrijke gebieden voor bijen en zweefvliegen in de provincie?**

Het belang van gebieden voor bijen en zweefvliegen kan op verschillende manieren bepaald worden.

- **Totale soortenrijkdom:** hoeveel soorten zijn er per 1x1-kilometerhok in totaal bekend uit de periode 2010-2024?
- **Aantal Rode Lijstsoorten:** hoeveel Rode Lijstsoorten zijn er per 1x1-kilometerhok bekend uit de periode 2010-2024?
- **Aantal belangrijke soorten:** hoeveel belangrijke soorten (voor definities zie boven) zijn er per 1x1-kilometerhok bekend uit de periode 2010-2024?

De opzet van deze rapportage is gebaseerd op die van de rapportage *Wilde bijen in Zuid-Holland: belangrijke soorten en belangrijke gebieden*, door EIS Kenniscentrum Insecten (Reemer & van 't Bosch 2023).

- Overzicht belangrijke soorten bijen en zweefvliegen (zoals hierboven gedefinieerd).
- Bespreking van een selectie van belangrijke soorten. Niet voor alle belangrijke soorten is het zinvol of mogelijk om soortgerichte maatregelen na te streven (om per soort verschillende redenen). Van de soorten waarvoor dit wel zinvol en mogelijk wordt geacht, wordt per soort samengevat wat habitat en levenswijze zijn en welke mogelijkheden er zijn m.b.t. beheer.
- Kaarten met aanduiding van totale soortenrijkdom, aantal Rode Lijstsoorten en aantal belangrijke soorten per 1x1-kilometerhok.
- Overzicht van belangrijke gebieden voor bijen en zweefvliegen. Wat zijn de provinciale 'hotspots' voor bijen en zweefvliegen?

# OPZET EN METHODE

## DATABESTANDEN

Voor de analyses en verspreidingskaarten in deze rapportage is gebruikgemaakt van de databestanden met verspreidingsgegevens van bijen en zweefvliegen van EIS Kenniscentrum Insecten en Waarneming.nl. Uit deze bestanden zijn gegevens geselecteerd tot en met 2024. Bij zeldzame soorten waarvan waarnemingen uit 2025 bekend zijn, is per geval beoordeeld of deze tot een andere inschatting zouden leiden. Bij geen van de relevante soorten is dit het geval. Wel zijn van de knautiabij *Andrena hattorfiana* en de zwarte sachembij *Anthophora retusa* nog vondsten uit 2025 in de teksten en op de kaarten opgenomen, omdat het in deze gevallen om belangrijke nieuwe vindplaatsen gaat.

Alleen gevalideerde gegevens zijn gebruikt, met inbegrip van gegevens van als deskundig beschouwde waarnemers. Data uit beide datasets zijn voor de analyse samengevoegd. De inhoud van dit analysebestand is samengevat in Tabel 1.

## BEPALING BELANGRIJKE SOORTEN BIJEN EN ZWEEFVLIEGEN

Belangrijke bijensoorten voor de provincie Noord-Brabant zijn op basis van de volgende vier criteria aangewezen.

### Bedreigde soorten

Bedreigde soorten worden bepaald aan de hand van de Rode Lijsten van de Nederlandse bijen en zweefvliegen (Reemer 2018, Reemer et al. 2024). Hiervan zijn de in Noord-Brabant voorkomende soorten geselecteerd uit de twee 'zwaarste' categorieën van bedreiging: Bedreigd en Ernstig bedreigd.

### Brabantse specialiteiten

Voor elke bijen- en zweefvliegensoort is het relatieve belang van de provincie Noord-Brabant bepaald door het aantal 1x1-kilometerhokken waarin de soort in deze provincie gevonden is te delen door het aantal hokken waarin de soort in heel Nederland gevonden is.

**Tabel 1** Inhoud van de databestanden van bijen en zweefvliegen die in deze rapportage zijn gebruikt voor de kaarten en analyses.

	Bijen	Zweefvliegen
<b>Aantallen gegevens</b>		
Totaal aantal Nederlandse gegevens	1.349.602	1.408.602
Totaal aantal gegevens uit Noord-Brabant	162.561	147.100
Aantal Nederlandse gegevens 2010-2024	1.151.042	965.088
Aantal gegevens Noord-Brabant 2010-2024	142.977	101.752
<b>Aantallen onderzochte kilometerhokken</b>		
Totaal aantal kmhokken Nederland	26.353	28.118
Totaal aantal kmhokken Noord-Brabant	4019	4175
Totaal aandeel Noord-Brabant onderzochte kmhokken	15 %	15 %
Aantal kmhokken Nederland 2010-2024	25.467	26.683
Aantal kmhokken Noord-Brabant 2010-2024	3869	3939
Aandeel Noord-Brabant kmhokken 2010-2024	15 %	15 %
<b>Aantallen soorten / Rode Lijstsoorten</b>		
Aantal soorten Noord-Brabant totaal	303	278
Aantal soorten Noord-Brabant 2010-2024	256	236
RL-soorten Noord-Brabant totaal	142	98
RL-soorten Noord-Brabant 2010-2024	97	63

### Geïsoleerde populaties

Enkele landelijk schaarse of bedreigde bijen- en zweefvliegsoorten hebben Brabantse populaties die sterk geïsoleerd liggen ten opzichte van andere Nederlandse populaties. Deze populaties verdienen speciale aandacht om te voorkomen dat de betreffende soorten uit Noord-Brabant verdwijnen.

De combinatie van de soorten die op basis van bovengenoemde drie criteria zijn geselecteerd, leidt tot lijsten van ‘belangrijke bijen- en zweefvliegsoorten voor Noord-Brabant’. Deze soortenlijsten zullen gebruikt worden bij de bepaling van belangrijke Brabantse bijen- en zweefvlieggebieden.

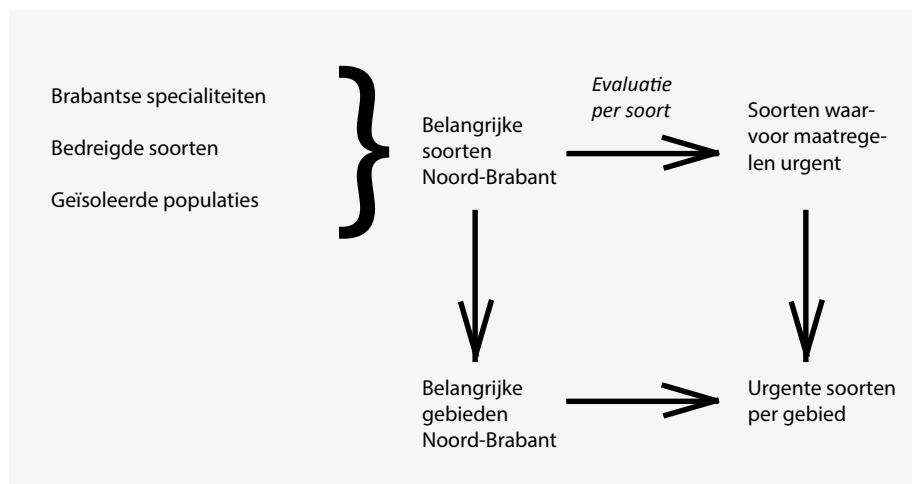
Elke belangrijke soort wordt afzonderlijk besproken en per soort wordt geëvalueerd in hoeverre het urgent is om in Noord-Brabant speciale maatregelen te treffen.

## BEPALING BELANGRIJKE GEBIEDEN

Om te bepalen welke gebieden in Noord-Brabant van bijzonder belang zijn voor de bijen- en zweefvliegfauna, wordt gekeken naar de ruimtelijke verspreiding van bijen- en zweefvliegsoorten in de provincie op basis van het databestand. Hierbij wordt de totale soortenrijkdom in beeld gebracht, maar ook het aantal Rode Lijstsoorten en het aantal van de soorten die in deze rapportage zijn aangewezen als belangrijke soorten voor Noord-Brabant. Uiteindelijk dient laatstgenoemde soortenlijst als uitgangspunt bij de evaluatie van belangrijke Brabantse bijen- en zweefvlieggebieden (voor verdere toelichting zie het hoofdstuk Belangrijke gebieden).

In de bespreking van belangrijke gebieden wordt per deelgebied van Noord-Brabant aangegeven van welke soorten waarvoor maatregelen urgent geacht worden recente vindplaatsen bekend zijn uit het betreffende deel van de provincie.

**Figuur 1** Schematische weergave van de werkwijze in deze rapportage bij de bepaling van belangrijke bijen- en zweefvliegsoorten en belangrijke bijen- en zweefvlieggebieden voor Noord-Brabant.



## RESULTATEN

### BEDREIGDE SOORTEN

#### Bijen

Bijlage 1 noemt de in de periode 2010-2024 in Noord-Brabant vastgestelde bijensoorten uit de Rode Lijstcategorieën Bedreigd (30 soorten) en Ernstig bedreigd (12 soorten), in totaal 42 soorten.

#### Zweefvliegen

Bijlage 2 noemt de in de periode 2010-2024 in Noord-Brabant vastgestelde zweefvliegensoorten uit de Rode Lijstcategorieën Bedreigd (20 soorten) en Ernstig bedreigd (4 soorten), in totaal 24 soorten.

### BRABANTSE SPECIALITEITEN

#### Bijen

Van alle in Nederland op bijen onderzochte kilometerhokken in de periode 2010-2024 ligt 15 % in Noord-Brabant (Tabel 1). Er zijn 123 soorten die met een hoger percentage in Noord-Brabant vertegenwoordigd zijn (Bijlage 3). Alleen soorten waarvoor dit percentage op ten minste 25 % ligt, komen in deze rapportage in aanmerking voor de kwalificatie 'Brabantse specialiteit'. Dit betreft 44 soorten. Om verder in aanmerking te komen voor bespreking in dit rapport, moet een soort op de Rode Lijst staan. Dan blijven 21 soorten over (hiervan waren er hierboven reeds 12 geselecteerd omdat zij in Rode Lijstcategorieën Bedreigd of Ernstig bedreigd staan).

#### Zweefvliegen

Van alle in Nederland op zweefvliegen onderzochte kilometerhokken in de periode 2010-2024 ligt 15 % in Noord-Brabant (Tabel 1). Er zijn 65 soorten die met een hoger percentage in Noord-Brabant vertegenwoordigd zijn (Bijlage 4). Alleen soorten waarvoor dit percentage op ten minste 25 % ligt, komen in deze rapportage in aanmerking voor de kwalificatie 'Brabantse specialiteit'. Dit betreft 16 soorten. Om verder in aanmerking te komen voor bespreking in dit rapport, moet een soort op de Rode Lijst staan. Dan blijven zeven soorten over (hiervan waren er hierboven reeds drie geselecteerd omdat zij in Rode Lijstcategorieën Bedreigd of Ernstig bedreigd staan). Volgens deze werkwijze valt één soort die in de periode 2010-2024 uitsluitend uit Noord-Brabant bekend was af omdat hij niet op de Rode Lijst staat: de klimopglanszweefvlieg *Callicera spinolae*. Deze soort is in 2024 voor het eerst in Nederland ontdekt en dit was op twee plekken in Brabant. In 2025 is de soort ook in Gelderland en Zeeland gevonden en er is duidelijk sprake van uitbreiding. Speciale aandacht is voor deze soort niet nodig.

### GEÏSOLEERDE POPULATIES

#### Bijen

Van de uit Noord-Brabant bekende bedreigde soorten en Brabantse specialiteiten zijn er enkele die in deze provincie populaties hebben die sterk geïsoleerd liggen van andere populaties in Nederland. Dit zijn in elk geval de volgende vier soorten: knautiabij *Andrena hattorfiana*, zwarte sachembij *Anthophora retusa*, blokhoofdgroefbij *Halictus maculatus* en kleine bleekvlekwespbij *Nomada baccata*. Ook diverse andere belangrijke Brabantse soorten hebben vindplaatsen die ver van andere vindplaatsen vandaan liggen, maar dan is vaak niet duidelijk of het daadwerkelijk om populaties gaat. Ook gaat



het soms om soorten die in lage dichtheden voorkomen en daardoor vermoedelijk op tussenliggende locaties niet opgemerkt zijn. Buiten de 'belangrijke soorten' zoals boven gedefinieerd zijn er geen bijensoorten met Brabantse populaties die dermate geïsoleerd liggen dat ze speciale aandacht behoeven.

### Zweefvliegen

Van de uit Noord-Brabant bekende bedreigde soorten en Brabantse specialiteiten zijn er diverse die vindplaatsen hebben die ver van andere vindplaatsen vandaan liggen. In de meeste gevallen betreft het echter eenmalige vondsten. Voor een deel gaat het dan om onopvallende soorten, die makkelijk over het hoofd worden gezien en mogelijk dus ook elders voorkomen (bijvoorbeeld de kleinvlekplatbek *Trichopsomyia flavitarse*). Voor een ander deel zijn het soorten die in zeer lage dichtheden voorkomen en om die reden weinig worden opgemerkt (bijvoorbeeld de haantjesbandzweefvlieg *Parasyrphus nigritarsis*). Bij de meeste soorten met ogenschijnlijk geïsoleerde vindplaatsen zijn er te weinig redenen om te veronderstellen dat het daadwerkelijk om kleine en geïsoleerde populaties gaat. Uitzonderingen zijn het moesdistelgitje *Cheilosia chloris*, de knotszweefvlieg *Doros profuges* en de kleine gevlekte langlijf *Sphaerophoria fatarum*. Van deze soorten wordt vanwege hun zeldzaamheid en de zeldzaamheid van hun habitat ingeschat dat de huidige Brabantse populaties geïsoleerd liggen. Buiten de 'belangrijke soorten' zoals boven gedefinieerd zijn er geen zweefvliegensoorten met Brabantse populaties die dermate geïsoleerd liggen dat ze speciale aandacht behoeven.

## COMBINATIE: BELANGRIJKE SOORTEN NOORD-BRABANT

De gecombineerde soortenlijsten op basis van de drie selectiecriteria voor belangrijke soorten voor Noord-Brabant zijn opgenomen in Tabellen 2 (bijen) en 3 (zweefvliegen). In totaal gaat het om 51 soorten bijen en 28 soorten zweefvliegen.

Het volgende hoofdstuk bespreekt al deze soorten afzonderlijk. Per soort wordt een afweging gemaakt in hoeverre het urgent is om op provinciaal niveau maatregelen voor de soort te treffen. De uitkomsten van deze afwegingen worden samengevat in het hoofdstuk *Urgentie per soort*.

**Tabel 2** Bijen: belangrijke soorten van Noord-Brabant, bepaald volgens de criteria zoals uitgelegd in de tekst. RL = Rode Lijststatus, NL\_kmhokken = aantal kilometerhokken in Nederland in 2010-2024, NB\_kmhokken = aantal kilometerhokken in Brabant in 2010-2024, NB\_perc = percentage kilometerhokken in Brabant van totaal in Nederland, Brabantse specialiteit = ten minste 25 % van kilometerhokken in Brabant, Geisoleerd = Brabantse populaties sterk geisoleerd.

		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc	Brabantse specialiteit	Bedreigd	Geisoleerd
<i>Andrena apicata</i>	donkere wilgenzandbij	BE	61	10	16		ja	
<i>Andrena argentata</i>	zilveren zandbij	BE	164	21	13		ja	
<i>Andrena fulvida</i>	sporkehoutzandbij	KW	50	25	50	ja		
<i>Andrena hattorfiana</i>	knautiabij	BE	151	2	1		ja	ja
<i>Andrena nigriceps</i>	donkere zomerzandbij	BE	86	9	10		ja	
<i>Andrena pilipes</i>	koolzwarte zandbij	BE	51	13	25	ja	ja	
<i>Andrena rosae</i>	roodrandzandbij	BE	546	167	31	ja	ja	
<i>Andrena ruficus</i>	roodscheen-zandbij	KW	108	50	46	ja		
<i>Andrena varians</i>	variabele zandbij	BE	56	10	18		ja	
<i>Anthophora bimaculata</i>	kleine sachembij	VN	26	15	58	ja		
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	kattenkruidbij	BE	100	27	27	ja	ja	
<i>Anthophora retusa</i>	zwarte sachembij	EB	82	3	4		ja	ja
<i>Bombus muscorum</i>	moshommel	BE	791	1	0		ja	
<i>Bombus rupestris</i>	rode koekoekshommel	BE	260	11	4		ja	
<i>Bombus veteranus</i>	zandhommel	EB	135	44	33	ja	ja	
<i>Coelioxys aurolimbata</i>	gouden kegelbij	BE	87	9	10		ja	
<i>Coelioxys conica</i>	heidekegelbij	EB	34	1	3		ja	
<i>Coelioxys rufescens</i>	rosse kegelbij	EB	29	5	17		ja	
<i>Halictus leucaheneus</i>	zuidelijke bronsgroefbij	EB	8	3	38	ja	ja	
<i>Halictus quadricinctus</i>	vierbandgroefbij	EB	126	10	8		ja	
<i>Hylaeus leptocephalus</i>	kleine lookmaskerbij	EB	13	2	15		ja	
<i>Hylaeus rinki</i>	Rinks maskerbij	BE	61	11	18		ja	
<i>Hylaeus styriacus</i>	stipmaskerbij	GE	39	12	31	ja		
<i>Hylaeus variegatus</i>	rode maskerbij	EB	52	8	15		ja	
<i>Lasioglossum lativentre</i>	breedbuikgroefbij	BE	48	4	8		ja	
<i>Lasioglossum prasinum</i>	viltige groefbij	BE	77	10	13		ja	
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	kleine bandgroefbij	BE	70	15	21		ja	
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	zadelgroefbij	EB	26	8	31	ja	ja	
<i>Macropis fulvipes</i>	bruine slobkousbij	GE	91	34	37	ja		
<i>Megachile analis</i>	ericabij	EB	42	8	19		ja	
<i>Megachile circumcincta</i>	ruige behangersbij	BE	117	8	7		ja	
<i>Megachile lapponica</i>	lapse behangersbij	KW	76	35	46	ja		
<i>Nomada baccata</i>	kleine bleekvlekwespbij	EB	8	3	38	ja	ja	ja
<i>Nomada femoralis</i>	dubbeldoornwespbij	BE	38	4	11		ja	
<i>Nomada fuscicornis</i>	bruinsprietwespbij	BE	82	9	11		ja	
<i>Nomada guttulata</i>	gedrongen wespbij	BE	26	1	4		ja	
<i>Nomada integra</i>	tweekleurige wespbij	BE	23	1	4		ja	
<i>Nomada obscura</i>	donkere dubbeltand	BE	32	19	59	ja	ja	
<i>Nomada opaca</i>	boswespbij	BE	4	2	50	ja	ja	
<i>Nomada rufipes</i>	heidewespbij	KW	688	187	27	ja		
<i>Nomada striata</i>	stomptandwespbij	BE	82	18	22		ja	
<i>Osmia leaiana</i>	kauwende metselbij	BE	100	23	23		ja	
<i>Osmia parietina</i>	boommetzelbij	BE	7	2	29	ja	ja	
<i>Sphecodes hyalinatus</i>	lichte bloedbij	BE	5	2	40	ja	ja	
<i>Stelis minima</i>	minitubebij	BE	2	1	50	ja	ja	



- vervolg Tabel 2 -

		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc	Brabantse specialiteit	Bedreigd	Geisoleerd
<i>Stelis minuta</i>	kleine tubebij	GE	10	3	30	ja		
<i>Stelis ornatula</i>	witgevekte tubebij	BE	57	6	11		ja	
<i>Stelis phaeoptera</i>	zwarte tubebij	EB	73	14	19		ja	
<i>Stelis signata</i>	gele tubebij	VN	92	41	45	ja		
<i>Xylocopa violacea</i>	blauwzwarte houtbij	BE	328	20	6		ja	

**Tabel 3** Zweefvliegen: belangrijke soorten van Noord-Brabant, bepaald volgens de criteria zoals uitgelegd in de tekst. RL = Rode Lijststatus, NL\_kmhokken = aantal kilometerhokken in Nederland in 2010-2024, NB\_kmhokken = aantal kilometerhokken in Brabant in 2010-2024, NB\_perc = percentage kilometerhokken in Brabant van totaal in Nederland, Brabantse specialiteit = ten minste 25 % van kilometerhokken in Brabant, Geïsoleerd = Brabantse populaties sterk geïsoleerd.

		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc	Brabantse specialiteit	Bedreigd	Geïsoleerd
<i>Chalcosyrphus valgus</i>	kleine rooddijsbladloper	BE	26	11	42	ja	ja	
<i>Cheilosia chloris</i>	moesdistelgitje	GE	1	1	100	ja		ja
<i>Cheilosia latifrons</i>	bruin gitje	BE	49	4	8		ja	
<i>Cheilosia longula</i>	heidegitje	BE	46	11	24		ja	
<i>Cheilosia uviformis</i>	zilverkopgitje	BE	42	3	7		ja	
<i>Dasysyrphus pinastri</i>	zwartsprietwimperzweefvlieg	EB	21	3	14		ja	
<i>Doros profuges</i>	knotszweefvlieg	EB	24	1	4		ja	ja
<i>Epistrophe cryptica</i>	geelborstelbandzweefvlieg	GE	9	3	33	ja		
<i>Eriozona syrphoides</i>	bontzweefvlieg	BE	15	1	7		ja	
<i>Melanogaster aerosa</i>	zomers doflifje	BE	19	4	21		ja	
<i>Meligramma guttata</i>	spiegelelfje	BE	55	2	4		ja	
<i>Microdon major</i>	grote knikspriet	KW	39	14	36	ja		
<i>Neoscia geniculata</i>	kortsprietkorsetzweefvlieg	BE	16	1	6		ja	
<i>Neocnemodon verrucula</i>	wilgenplatbek	BE	11	2	18		ja	
<i>Neocnemodon vitripennis</i>	gespoorde platbek	BE	59	1	2		ja	
<i>Parasyrphus lineolus</i>	zwartpootroetneusje	BE	22	1	5		ja	
<i>Parasyrphus malinellus</i>	glimmend roetneusje	BE	29	2	7		ja	
<i>Parasyrphus nigritarsis</i>	haantjesbandzweefvlieg	EB	6	1	17		ja	
<i>Pelecocera lusitanica</i>	duinheidedwerg	BE	39	3	8		ja	
<i>Pipiza fasciata</i>	vliegerplatbek	BE	17	1	6		ja	
<i>Platycheirus manicatus</i>	snuitplatvoetje	BE	89	2	2		ja	
<i>Sphaerophoria fatarum</i>	kleine gevlekte langlijf	EB	12	2	17		ja	ja
<i>Trichopsomyia flavitarsis</i>	kleinvlekplatbek	BE	25	1	4		ja	
<i>Trichopsomyia lucida</i>	grootvlekplatbek	BE	12	2	17		ja	
<i>Xylota abiens</i>	kleine grijze bladloper	KW	68	27	40	ja		
<i>Xylota florum</i>	grote grijze bladloper	BE	31	6	19		ja	
<i>Xylota meigeniana</i>	berookte bladloper	BE	18	11	61	ja	ja	
<i>Xylota tarda</i>	kleine rode bladloper	BE	19	6	32	ja	ja	

## SOORTBESPREKINGEN

Dit hoofdstuk bespreekt de belangrijke soorten van (achtereenvolgens) bijen en zweefvliegen van Noord-Brabant zoals in het voorgaande hoofdstuk bepaald (Tabellen 2 en 3). Per soort wordt aangegeven in hoeverre het urgent is om gerichte maatregelen om de soort in Noord-Brabant te behouden en aan welke maatregelen men hierbij kan denken. Kaarten met de Brabantse vindplaatsen van de besproken soorten in de periode 2010-2024 zijn te vinden in Bijlagen 5 (bijen) en 6 (zweefvliegen).

Elke soortbespreking wordt voorafgegaan door informatie over de Rode Lijststatus, het aantal kilometerhokken in Nederland in 2010-2024 (Kmhokken NL), het aantal kilometerhokken in Noord-Brabant in deze periode (Kmhokken NB) en het aandeel dat Noord-Brabant heeft in het Nederlandse areaal van de soort, uitgedrukt in percentage van de kilometerhokken (Aandeel NB). Bij soorten waar dit percentage ten minste 25 % bedraagt, geeft een asterisk (\*) achter het percentage aan dat het een Brabantse specialiteit betreft.

### BIJEN

#### Donkere wilgenzandbij - *Andrena apicata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 61                      Kmhokken NB: 10                      Aandeel NB: 16 %

**Habitat en levenswijze.** – De donkere wilgenzandbij (Figuur 2) is een soort van heide- en stuifzandgebieden met overgangen van nat naar droog. Het is een vroege voorjaarssoort die stuifmeel uitsluitend op wilgen verzamelt. De vrouwtjes nestelen op zonnige, kale zandplekken, vooral in stuifzand. – Vliegtijd: maart-april.

**Voorkomen en bedreiging.** - De vindplaatsen, alle in heide- en stuifzandgebieden, liggen verspreid over het midden en oosten van de provincie. Net als elders in Nederland is het areaal van de soort in Brabant gekrompen, vermoedelijk door de afname van stuifzanden. Plaatselijk kan verdroging, waardoor wilgen afsterven, ook een rol spelen.

**Urgentie.** - De soort wordt nog regelmatig gevonden en lijkt niet acuut bedreigd, mede gezien de inspanningen in natuurgebieden om stuifzanden te behouden en herstellen. Provinciale maatregelen worden daarom niet als urgent beschouwd.

**Maatregelen.** - Beschermingsmaatregelen zouden zich op plekken waar deze soort voorkomt moeten richten op het behoud van stuifzand en steile zandwandjes in de duinen in combinatie met nabijgelegen groeiplaatsen van (kruip)wilgen. Bekende nestplaatsen moeten bij werkzaamheden zo veel mogelijk worden ontzien.

#### Zilveren zandbij - *Andrena argentata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 164                      Kmhokken NB: 21                      Aandeel NB: 13 %

**Habitat en levenswijze.** – De zilveren zandbij is karakteristiek voor stuifzanden. Stuifmeel wordt op uiteenlopende plantensoorten verzameld, vaak op composieten. – Vliegtijd: april-mei en juli-september (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - Nadat de soort door een dal is gegaan, lijkt de zilveren zandbij in recente jaren weer op te leven. In Brabant zijn op enkele plekken grote populaties te vinden, zoals in het grenspark Kalmthoutse Heide, op de Cartierheide en op de Vughtse Heide.

**Figuur 2** De donkere wilgenzandbij *Andrena apicata* heeft zowel droge als vochtige gebieden nodig. De soort nestelt namelijk in stuifzand en verzamelt stuifmeel op wilgen, die alleen op vochtige bodem groeien. Deze twee elementen moeten binnen een afstand van circa 200 meter van elkaar vandaan liggen, zodat het de vrouwtjes niet te veel tijd en energie kost om het stuifmeel naar het nest te transporteren.  
Foto Menno Reemer.



**Urgentie.** - Gezien de recente opleving en de grote populaties op enkele plekken, is soortgerichte actie op provinciaal niveau niet nodig. Op lokaal niveau is het wel wenselijk om met populaties van deze soort rekening te houden.

**Maatregelen.** - Behoud en bevordering van stuifzanden is de belangrijkste beheermaatregel ten behoeve van de zilveren zandbij. Daarnaast is het belangrijk dat er rondom de stuifzanden voldoende bloemaanbod aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van gele composieten als biggenkruid, havikskruid, muizenoor of paardenbloem.

#### **Sporkehoutzandbij - *Andrena fulvida***

Rode Lijst: Kwetsbaar

Kmhokken NL: 50

Kmhokken NB: 25

Aandeel NB: 50 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De sporkehoutzandbij komt voor langs bosranden, bospaden, op open plekken in bos, en op beschutte heideterreinen, waar de vrouwtjes afhankelijk zijn van het stuifmeel van sporkehout (vuilboom). Nestelplekken zijn niet bekend. - Vliegtijd: mei-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - De sporkehoutzandbij komt verspreid over de centrale, oostelijke en zuidelijke delen van Brabant voor. Of in deze provincie sprake is van een negatieve trend is niet duidelijk.

**Urgentie.** - Vanwege het nog grote aantal recente vindplaatsen worden maatregelen voor deze soort niet urgent geacht.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op behoud en bevordering van sporkehout. In bosrandbeheer kan dit bijvoorbeeld betekenen dat andere bomen en struiken worden verwijderd, maar (opslag van) sporkehout blijft staan.

**Knautiabij - *Andrena hattorfiana***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 151

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 1 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De knautiabij is in zijn Nederlandse voorkomen beperkt tot plaatsen waar beemdkroon *Knautia arvensis* groeit. De vrouwtjes verzamelen uitsluitend stuifmeel van deze plant (in het buitenland ook van andere, verwante plantensoorten). Hierdoor is de soort vooral te vinden in droge, zonnige, matige voedselrijke tot licht schrale kruidenvegetaties met grote populaties van beemdkroon. De nesten worden gegraven in droge, spaarzaam begroeide bodems. Vos (2025) maakte een uitgebreide analyse van de benodigdheden van deze soort. - Vliegtijd: mei-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - Populaties van de knautiabij zijn in Brabant voor zover bekend op twee plekken aanwezig: in de Biesbosch (een dijk in het noordwesten van de Noordwaard) en in de bebouwde kom van Werkendam. Daarnaast is de soort in 2025 gevonden in Natuurtuin 't Loo te Bergeijk, maar hiervan is niet duidelijk of het om een populatie of een incidentele waarneming gaat.

**Urgentie.** - Speciale aandacht voor de knautiabij in Noord-Brabant is wenselijk, omdat de populaties kwetsbaar zijn voor ongunstig maaibeheer. De populaties in de Biesbosch en Werkendam sluiten aan bij de Zuid-Hollandse Biesboschpopulatie en liggen dus niet geïsoleerd. De vindplaats in Bergeijk ligt wel geïsoleerd en verdient daarom extra aandacht.

**Maatregelen.** - Vooral gunstig maaibeheer is belangrijk voor behoud en bevordering van deze soort. Ook zouden de mogelijkheden van uitbreiding van de populatie d.m.v. verspreiding van maaisel uit gebieden met beemdkroon kunnen worden onderzocht. Over beheer ten gunste van beemdkroon en de knautiabij is het één en ander bekend (Reemer et al. 2008, 2012, Vanormelingen & D'Haeseleer 2015). Speciaal voor Gelderse populaties geeft Vos (2025) bruikbare aanbevelingen, die mogelijk deels in Brabant van nut kunnen zijn.

**Donkere zomerzandbij - *Andrena nigriceps***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 86

Kmhokken NB: 9

Aandeel NB: 10 %

**Habitat en levenswijze.** - De donkere zomerzandbij komt voor op warme, zandige terreinen, zoals heidevelden, schrale graslanden en zandverstuivingen. Stuifmeel wordt op planten van uiteenlopende families verzameld, zoals boerenwormkruid, zandblauwtje, duizendblad en vederdistel. Nesten worden op kale, zonnige, zandige plekken gegraven. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de donkere zomerzandbij gevonden op enkele plekken in het zuidoosten van de provincie en enkele plekken in en om de Maashorst. In vergelijking met eerdere decennia, toen de soort ook in andere delen van Brabant gevonden werd, is het areaal ingekrompen. Vermoedelijk hangt de achteruitgang samen met de dichtgroei van schrale vegetaties als gevolg van eutrofiëring door stikstofdepositie. Meer plaatselijk kan ook verdroging en de daarmee samenhangende afname van bloemrijkdom een rol spelen.

**Urgentie.** - De sterke afname en de kwetsbaarheid van de habitat maken dat maatregelen voor deze soort als urgent worden beschouwd.

**Maatregelen.** - Maatregelen kunnen bestaan uit het bevorderen van bloemrijkdom en het tegengaan van dichtgroei van open zand en schrale vegetaties.

**Koolzwarte zandbij** - *Andrena pilipes* (incl. gitzwarte zandbij *A. nigrospina*)

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 51

Kmhokken NB: 13

Aandeel NB: 25 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De koolzwarte zandbij komt voor in open, zandige en lemige landschappen, in Nederland recent vooral in natuurontwikkelingsgebieden langs de grote rivieren. De soort heeft een voorjaars- en een zomergeneratie. De voorjaarsdieren hebben een voorkeur voor kruisbloemen, de zomergeneratie is niet zo kieskeurig wat bloemen betreft. De nesten worden gegraven in open zand- of leemgrond. - Vliegtijd: april-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - Recent werd duidelijk dat de koolzwarte zandbij in Noordwest-Europa uit twee sterk op elkaar gelijkende soorten bestaat. Beide soorten komen in Nederland voor. Van veel vondsten is echter nog niet duidelijk op welke van de twee ze betrekking hebben en daarom worden ze hier samen behandeld.

Brabantse vondsten zijn verspreid over centrale en oostelijke delen van de provincie bekend. De soort is vermoedelijk net als elders in Nederland afgenomen ten opzichte van eerdere decennia.

**Urgentie.** - Ondanks de vermoedelijke afname komt de koolzwarte zandbij nog op vrij veel plekken in Brabant voor. Maatregelen voor deze soort lijken daarom niet bijzonder urgent.

**Maatregelen.** - Om populaties te behouden zullen nestel- en foerageerplekken beschermd moeten worden. Deze moeten dan eerst in kaart gebracht worden.

**Roodrandzandbij** - *Andrena rosae*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 546

Kmhokken NB: 167

Aandeel NB: 31 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De roodrandzandbij heeft twee generaties per jaar, die een opmerkelijk verschil vertonen in de bloemen die zij bezoeken voor stuifmeel. In het voorjaar verzamelen de vrouwtjes uitsluitend wilgenstuifmeel, terwijl ze in de zomer gespecialiseerd zijn in stuifmeel van schermbloemen. De nesten zijn gevonden aan de zuidzijde van lemige, extensief begraasde dijken. - Vliegtijd: maart-mei en juni-augustus (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - De Biesbosch is al decennia lang het Nederlandse bolwerk van de roodrandzandbij. In recente jaren heeft de soort zich van hieruit uitgebreid in de Betuwe, maar ook in andere westelijke en centrale delen van Brabant. Er zijn zelfs enkele recente vindplaatsen in het noord- en zuidoosten. Gezien deze uitbreiding wordt de soort niet als bedreigd beschouwd.

**Urgentie.** - Speciale acties voor de roodrandzandbij zijn niet nodig, aangezien de soort zich recent sterk heeft uitgebreid.

**Maatregelen.** - Meer informatie over de Biesbosch-populatie en mogelijke beschermingsmaatregelen is te vinden in Van der Meer et al. (2006).

**Roodscheenzandbij** - *Andrena ruficrus*

Rode Lijst: KW

Kmhokken NL: 108

Kmhokken NB: 50

Aandeel NB: 46 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De roodscheenzandbij komt vooral voor in heideterreinen met wilgen, in de praktijk zijn dit vooral vochtige heideterreinen of droge heideterreinen met vennen. De vrouwtjes verzamelen uitsluitend wilgenstuifmeel. Er is weinig bekend over de nestelplekken, maar er is een vondst bekend in open zandgrond in

jonge dennenaanplant tussen kleine polletjes gras (Peeters et al. 2012). - Vliegtijd: maart-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - De roodscheenzandbij komt verspreid over de Brabantse zandgronden nog op veel plekken voor.

**Urgentie.** - Gezien het grote aantal recente vindplaatsen worden maatregelen niet als urgent beschouwd.

**Maatregelen.** - Waar nestelplekken bekend zijn, is het zaak om dichtgroei ervan te voorkomen. In droge heide- en stuifzandgebieden waar de soort voorkomt, kunnen groeiplaatsen van wilgen schaars zijn, zodat het belangrijk is dat beheerders zich bewust zijn van de belangrijke functie die deze bomen hebben als voedselbron voor deze en andere bedreigde bijensoorten. Wilgen kunnen om deze reden dus plaatselijk gespaard worden bij verwijdering van opslag of bij het uitdunnen van bosranden. Bij een groot gebrek aan wilgen kunnen ze zelfs aangeplant worden.

#### **Variabele zandbij - *Andrena varians***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 56                      Kmhokken NB: 10                      Aandeel NB: 18 %

**Habitat en levenswijze.** – De variabele zandbij is een soort van allerlei halfopen landschappen met struweel en bomen, zoals bosranden en parken. Over nestelplekken is weinig bekend en in bloembezoek is de soort niet kieskeurig. – Vliegtijd: april-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - De soort is in 2010-2024 van enkele plekken verspreid over centrale delen Brabant bekend en de aantallen zijn overal laag: vrijwel altijd gaat het om één exemplaar per vindplaats. De oorzaken van de achteruitgang zijn niet bekend.

**Urgentie.** - De soort is sterk afgenomen en komt daarom in aanmerking voor maatregelen. Probleem is echter dat er weinig duidelijk is over de behoeften van de variabele zandbij. Op lokaal niveau kunnen terreinbeheerders misschien wat betekenen.

**Maatregelen.** - Omdat over de nestelplekken weinig bekend is en de soort niet kieskeurig is in bloembezoek, is het moeilijk om voor deze soort specifieke aanbevelingen te geven. Waarschijnlijk profiteert hij in elk geval van de aanwezigheid van veel bloemen in de periode april-juni, zoals meidoorn en paardenbloem. Extensief en gefaseerd maaien is dus het devies.

#### **Kleine sachembij - *Anthophora bimaculata***

Rode Lijst: Verdwenen

Kmhokken NL: 26                      Kmhokken NB: 15                      Aandeel NB: 58 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine sachembij komt voor op warme, schrale, open plekken, zoals heiden, ruderaal terreinen, stuifzanden en kapvlakten. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De soort werd in Nederland als verdwenen beschouwd toen hij sinds 1973 decennialang niet gevonden werd. In 2017 werden in Zuid-Limburg weer enkele exemplaren gezien en in de jaren daarna volgden vondsten in Midden-Limburg en het zuidoosten van Brabant, waar hij inmiddels uit 15 kilometerhokken bekend is. Vermoedelijk profiteert de soort van het opwarmende klimaat.

**Urgentie.** - Gezien de recente uitbreiding zijn maatregelen voor deze soort niet urgent.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen zich richten op bescherming van de nestelplaatsen door het tegengaan van dichtgroei hiervan. Ook behoud en stimulering van bloemrijkdom kunnen de soort helpen.

**Figuur 3** De zwarte sachembij *Anthophora retusa* is recent nog maar op drie plekken in Noord-Brabant gevonden en deze locaties liggen ver uiteen. Het is een ernstig bedreigde soort die wel wat aandacht kan gebruiken.

Foto John Smit.



**Kattenkruidbij - *Anthophora quadrimaculata***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 100

Kmhokken NB: 27

Aandeel NB: 27 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kattenkruidbij komt in uiteenlopende bloemrijke terreinen voor, zo lang deze warm en beschut zijn er en zonbeschenen, steile leem- of zandwanden aanwezig zijn waar de soort in kan nestelen. In Noord-Brabant komen diverse vondsten uit stedelijke omgeving. Bloembezoek vindt plaats op verschillende soorten ruwbladigen (zoals slangenkruid), vlinderbloemen, lipbloemen en nachtschades. In tuinen is de soort vaak te zien op kattenkruid, lavendel en gamander. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Vondsten in Noord-Brabant liggen verspreid over de hele provincie, met relatief veel in stedelijk gebied. De soort lijkt het in recente jaren weer wat beter te doen dan voorheen, mogelijk als gevolg van klimaatopwarming.

**Urgentie.** - Veel vondsten komen uit stedelijke omgeving en de soort lijkt van de klimaatopwarming te profiteren. Maatregelen worden daarom niet urgent geacht.

**Maatregelen.** - Bij eventuele maatregelen kan in stedelijk gebieden gedacht worden aan aanplant van geliefde voedselplanten als kattenkruid, lavendel en gamander. Daarnaast kunnen nestelplekken aangelegd worden in de vorm van zonnige, steile leemwandjes.

**Zwarte sachembij - *Anthophora retusa***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 82

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** - De zwarte sachembij (Figuur 3) is een warmteminnende soort van zonnige bosranden, ruderaal terreinen en groeven. De vrouwtjes nestelen graag in steile, zonbeschenen leemwandjes, maar ze kunnen ook in vlakke, kale zandbodems nestelen. Ze bezoeken uiteenlopende bloemen, met een voorkeur voor hondsdrif, en vermoedelijk is variatie in het bloemaanbod belangrijk voor de soort

(Smit & Floor 2025). - Vliegtijd: maart-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - De zwarte sachembij kwam vroeger verspreid over Noord-Brabant voor, maar populaties zijn nu beperkt tot De Plateaux en een gebied ten noordoosten van Eindhoven. De vindplaatsen lijken sterk geïsoleerd. Daarnaast is uit 2025 een waarneming van één vrouwtje bekend uit een tuin in de bebouwde kom van Vierlingsbeek, bij de grens met Limburg.

**Urgentie.** - Gezien de zeldzaamheid, sterke achteruitgang en isolatie van de populaties worden maatregelen voor de zwarte sachembij urgent geacht.

**Maatregelen.** - Maatregelen kunnen bestaan uit het opsporen en beschermen van nestelplaatsen en het tegengaan van dichtgroei hiervan. Daarnaast zal het bloem-aanbod veiliggesteld en zo mogelijk vergroot moeten worden. Voor meer over mogelijke beschermingsmaatregelen zie Smit & Fernhout (2023) en Smit & Floor (2025).

#### **Moshommel - *Bombus muscorum***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 791

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 0 %

**Habitat en levenswijze.** – De moshommel komt voor in open, vochtige, bloemrijke landschappen. Hier bezoeken deze hommels uiteenlopende bloemen. De nesten bouwen ze bovengronds of in oude vogelnesten door plantenresten, zoals mos en gras, bijeen te ‘harken’. Ze zijn afhankelijk van ruige vegetaties die (ook 's winters) niet worden gemaaid en niet te intensief worden begraaasd. – Vliegtijd: maart-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de moshommel in Noord-Brabant op één plek gevonden: in 2020 op de Dintelse Gorzen. Dit betrof een enkel vrouwtje en vooralsnog lijkt de soort geen populatie in Brabant te hebben. De tijd dat deze soort verspreid over de provincie voorkwam, ligt inmiddels tientallen jaren achter ons.

**Urgentie.** - Aangezien momenteel geen populatie van de moshommel bekend is in Noord-Brabant, zijn maatregelen voor deze soort niet urgent.

**Maatregelen.** - Populaties van de moshommel kunnen gestimuleerd worden door tussen maart en september bloemrijkdom te bevorderen met behulp van gefaseerd maai- of extensief begrazingsbeheer en mogelijk ook door meer ruigtevegetaties te ontwikkelen waarin nesten gebouwd kunnen worden. Dit kan in combinatie met maatregelen voor andere bedreigde hommelsocorten gebeuren.

#### **Rode koekoekshommel - *Bombus rupestris***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 260

Kmhokken NB: 11

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** - De rode koekoekshommel is een broedparasiet van met name de steenhommel, een zeer algemene hommel in allerlei landschapstypen. Duidelijke voorkeuren in habitat of bloembezoek heeft de rode koekoekshommel niet. – Vliegtijd: mei-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De rode koekoekshommel is in 2010-2024 gevonden in 11 kilometerhokken verspreid over het midden en oosten van de provincie. In alle gevallen gaat het om één exemplaar per vondst. De soort is altijd zeldzaam geweest in Brabant en in hoeverre sprake is van een negatieve trend in de provincie is onduidelijk.

**Urgentie.** - Vanwege het ontbreken van een duidelijke negatieve trend wordt urgentie voor deze soort als laag ingeschat.

**Maatregelen.** - Omdat de steenhommel, de gastvrouw van deze koekoekshommel, zo algemeen voorkomt, is het onduidelijk welke maatregelen de rode koekoekshommel zouden kunnen helpen. In elk geval zal de soort profiteren van een bloemrijker landschap dat niet te intensief beheerd wordt.

**Zandhommel** - *Bombus veteranus*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 135

Kmhokken NB: 44

Aandeel NB: 33 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De zandhommel komt voor in bloemrijke, rommelige open landschappen, zoals buitendijkse gronden en uiterwaarden. Het is een relatief laat in het jaar vliegende hommel, die pas halverwege het voorjaar aan een nest begint. De nesten worden waarschijnlijk zowel boven- als ondergrondsgemaakt, waarbij graspollen, mos of muizenholen beschutting bieden, maar zijn tot nu toe slechts zelden gevonden. Zandhommels verzamelen stuifmeel van veel verschillende soorten bloemen, maar blijken in Zuid-Holland in belangrijke mate dat van smeerwortel, rode klaver en witte klaver te verzamelen. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Vroeger was het een wijdverbreide soort in heel Nederland, met een zwaartepunt in het westen, maar sinds de jaren 1960 is hij drastisch afgenomen. Het voorkomen in Nederland is nu geheel beperkt tot enkele gebieden in en om het Zuid-Hollandse Haringvliet en de Biesbosch (zowel het Zuid-Hollandse als het Brabantse deel).

**Urgentie.** - De zandhommel is landelijk ernstig bedreigd en eenderde van de Nederlandse populatie leeft in de Brabantse Biesbosch. Maatregelen zijn in deze provincie daarom urgent.

**Maatregelen.** - Rond het Haringvliet en in de Biesbosch lijkt de zandhommel geprofitteerd te hebben van het op grote schaal uit productie nemen van landbouwgronden. Deze gebieden zijn hierdoor veel ruiger en bloemrijker geworden. Beschermingsmaatregelen moeten zich richten op vergroting van een doorlopend bloemaanbod tussen april en september en behoud van ruigtevegetaties waar de soort kan nestelen. Daarnaast zou de soort baat hebben bij het versterken van de verbinding tussen de populaties rond het Haringvliet en in de Biesbosch. Dit kan bereikt worden door meer geschikt leefgebied te creëren in het tussenliggende gebied (een 'zandhommel-zuidas'). Meer informatie is te vinden in Slikboer et al. (2022, 2023) en Huijzers (2024).

**Gouden kegelbij** - *Coelioxys aurolimbata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 87

Kmhokken NB: 9

Aandeel NB: 10 %

**Habitat en levenswijze.** - De gouden kegelbij is een koekoeksbij die waarschijnlijk parasiteert bij de lathyrusbij *Chalicodoma ericetorum*. Als zodanig is hij aangewezen op dezelfde biotopen als de gastheer, die in veel verschillende open biotopen voorkomt. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De gouden kegelbij is in Nederland in recente jaren sterk toegenomen, in het kielzog van de eveneens toegenomen lathyrusbij, de gastheer. Ook in Noord-Brabant is de soort recent op verschillende plaatsen gevonden.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename van de soort en de gastheer zijn maatregelen niet urgent.

**Maatregelen.** - De gouden kegelbij is afhankelijk van haar gastheer, de lathyrusbij, en zal dus profiteren van maatregelen die het voorkomen van de gastheer bevorderen. De lathyrusbij verzamelt uitsluitend stuifmeel van vlinderbloemen, zoals lathyrus (inclusief tuinplanten als siererwt) en rolklavers. Daarnaast zijn bovengrondse nestelholten nodig, zoals holle stengels en gaten in dood hout. De gouden kegelbij kan dus profiteren van maatregelen waarbij lathyrus-soorten en rolklavers worden gestimuleerd in de nabijheid van geschikte nestelplaatsen (waartoe ook bijenhôtels behoren). Dit zijn geschikte soorten om in tuinen en parken te stimuleren.

**Heidekegelbij - *Coelioxys conica***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 34 Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 3 %

**Habitat en levenswijze.** - De heidekegelbij is een koekoeksbij die parasiteert bij verschillende soorten sachem- en behangersbijen. De soort komt vooral voor in heide- en duingraslanden. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De heidekegelbij is in 2010-2024 in Brabant alleen eenmalig gevonden in heidegebied Kampina in 2019. In eerdere decennia werd de soort vaker gevonden in het midden en oosten van de provincie. De oorzaken van de afname zijn onbekend.

**Urgentie.** - Gezien de zeldzaamheid en de sterke achteruitgang zijn maatregelen voor deze soort urgent.

**Maatregelen.** - Beschermingsmaatregelen zijn moeilijk te realiseren, omdat de precieze gastheerrelaties onduidelijk zijn en de soort in lage dichtheden voorkomt en daarom moeilijk is op te sporen.

**Rosse kegelbij - *Coelioxys rufescens***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 29

Kmhokken NB: 5

Aandeel NB: 17 %

**Habitat en levenswijze.** - De rosse kegelbij is een koekoeksbij die parasiteert bij verschillende soorten sachembij *Anthophora* en waarschijnlijk ook bij behangersbijen *Megachile*. In Nederland zijn de andoornbij *Anthophora furcata* en de kattenkruidbij *A. quadrimaculata* mogelijk belangrijke gastheren, maar hier is niets met zekerheid over bekend. - Vliegtijd: juni - augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De rosse kegelbij is in Noord-Brabant bekend van vijf recente vindplaatsen. In hoeverre sprake is van een trend, is niet duidelijk.

**Urgentie.** - De urgentie wordt als laag ingeschat, omdat het met de andoornbij en de kattenkruidbij (vermoedelijke gastheren) goed gaat in de provincie.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich moeten richten op bevordering van de populaties van de andoornbij en de kattenkruidbij. De nestelplekken van deze twee soorten verschillen sterk van elkaar: respectievelijk dood hout en steile zand- of leemwanden. In bloembezoek hebben ze enige overlap, waarbij onder andere andoorns, slangenkruid en kattenkruid in trek zijn.

**Zuidelijke bronsgroefbij - *Halictus leucaheneus***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 8

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 38 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De zuidelijke bronsgroefbij komt voor in zandige gebieden met kale of spaarzaam begroeide plekken, zoals ruderaal terrein en heidevelden. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig. - Vliegtijd: mei-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Recent is de zuidelijke bronsgroefbij op drie plekken in Brabant gevonden: de Plateaux (2023), Soerendonk - Kranenveld (2023) en de Philips High Tech campus in Eindhoven (2024). Vroeger werd de soort op meer plekken in de provincie gevonden, ook meer westelijk. De oorzaak heeft mogelijk te maken met dichtgroei van geschikte biotopen als gevolg van vermessing.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog, gezien de ernstig bedreigde status en het lage aantal recente vindplaatsen.

**Maatregelen.** - Maatregelen kunnen zich richten op het opsporen en beschermen van nestelplaatsen en het stimuleren van bloemrijkdom in de directe nabijheid hiervan.

**Vierbandgroefbij** - *Halictus quadricinctus*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 126

Kmhokken NB: 10

Aandeel NB: 8 %

**Habitat en levenswijze.** - De vierbandgroefbij komt voor in droge, bloemrijke graslanden. De vrouwtjes nestelen graag in lemige wandjes of hellingen en verzamelen stuifmeel op allerlei bloemen, met een voorkeur voor composieten met grote bloemen, zoals centaurie en distels. - Vliegtijd: mei-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De vierbandgroefbij kwam in de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw op diverse plekken in zuidelijk Nederland voor, maar werd na 1954 een halve eeuw lang niet gevonden. In 2005 werd de soort herontdekt in Zuid-Limburg, gevolgd door een aanvankelijk langzame maar later gestage opmars noordwaarts. De Rode Lijst status 'ernstig bedreigd' is in korte tijd achterhaald geraakt, nu de soort in de zuidelijke landshelft van vele tientallen vindplaatsen bekend is. Ook in Noord-Brabant is de soort recent op diverse plekken gevonden.

**Urgentie.** - Gezien de recente sterke uitbreiding van deze soort zijn maatregelen niet urgent.

**Maatregelen.** - De vierbandgroefbij zal profiteren van maatregelen die er voor zorgen dat er gedurende de gehele vliegtijd (mei - september) veel bloeiende composieten aanwezig zijn in de nabijheid van wandjes en hellingen van leem of lemig zand. Zulke wandjes of hellingen kunnen ook aangelegd worden om deze en andere bijensoorten te stimuleren.

**Kleine lookmaskerbij** - *Hylaeus leptocephalus*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 13

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 15 %

**Habitat en levenswijze.** - De kleine lookmaskerbij komt voor in ruderaal terreinen, parken en tuinen. De soort is niet strikt gespecialiseerd wat stuifmeel betreft, maar heeft wel een sterke voorkeur: circa 75 % van het stuifmeel wordt verzameld op honingklaver (Müller 2023). Nesten worden aangelegd in uiteenlopende bestaande holten, zowel in dood hout en holle plantenstengels als in oude grondbestanden van andere bijen of graafwespen. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Landelijk is de kleine lookmaskerbij zeer zeldzaam en het aantal vondsten is afgenomen, wat de soort een plek op de Rode Lijst heeft opgeleverd in de categorie Ernstig bedreigd. Het aantal vondsten is echter dermate klein en de soort is dermate lastig op te sporen, dat het toeval waarschijnlijk een belangrijke rol speelt in de fluctuaties in de aantallen vondsten tussen verschillende periodes. Vermoedelijk komt de soort op meer plekken voor, maar in lage dichtheden, en wordt hij vaak over het hoofd gezien. Alleen bijenspecialisten merken de soort soms op. In Noord-Brabant is de soort in 201-2024 gevonden in stedelijk gebied in Eindhoven en aan de rand van de stad in Breda.

**Urgentie.** - Maatregelen worden voor deze soort niet urgent geacht, omdat hij niet kritisch is in zijn biotoopkeuze en vermoedelijk op meer plekken voorkomt dan nu bekend is.

**Maatregelen.** - Op plekken waar de kleine lookmaskerbij bekend is, zou beheer gevoerd moeten worden ten gunste van groeiplaatsen van witte en gele honingklaver. Dit zou in elk geval inhouden dat er pas na zaadzetting van deze planten gemaaid moet worden en dat successie van de vegetatie door dichtgroei met bijvoorbeeld struiken tegengegaan moet worden. Tegelijkertijd is enig struweel in de nabijheid van de honingklavers vermoedelijk gunstig omdat deze nestelgelegenheid biedt, bijvoorbeeld in holle braamstengels. Over nestelplekken op de huidige vindplaatsen is echter niets bekend, dus eigenlijk zou eerst geprobeerd moeten worden om deze te vinden.

**Figuur 4** Rinks maskerbij *Hylaeus rinki* is klein maar zeer fraai maskerbijtje van vochtige heischrale vegetaties. De soort staat onder druk door de achteruitgang van zulke gebieden als gevolg van stikstofdepositie. In de gebieden waar hij nog voorkomt, is  
Foto John Smit.



**Rinks maskerbij - *Hylaeus rinki***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 61

Kmhokken NB: 11

Aandeel NB: 18 %

**Habitat en levenswijze.** – Rinks maskerbij (Figuur 4) omt vooral voor in min of meer vochtige heischrale vegetaties, waaronder gralanden, bermen en kanaaltaluds. De vrouwtjes nestelen in holle stengels van braam en framboos, die de dieren zelf uitknagen. Stuifmeel wordt verzameld op onder andere braam, tormentil en schermbloemen. – Vliegtijd: juni – augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Rinks maskerbij komt nog op verschillende plekken in Noord-Brabant voor, maar is sterk achteruitgegaan. De soort is vrijwel alleen uit natuurgebieden bekend en gezien de kwetsbaarheid en achteruitgang van de habitat (vochtige heischrale vegetaties) mag de soort in deze provincie als bedreigd gelden. Stikstofdepositie is vermoedelijk de belangrijkste oorzaak voor de achteruitgang van de habitat.

**Urgentie.** - Maatregelen voor deze soort zijn wenselijk. Hierbij is het vooral van belang dat beheerders van terreinen waar de soort voorkomt, gewezen worden op eisen die hij aan zijn omgeving stelt.

**Maatregelen.** - Het is belangrijk voor deze soort dat vochtige heischrale vegetaties behouden blijven en gestimuleerd worden. Kleinschalig en gefaseerd maaien of extensief begrazen van deze vegetaties is aan te raden om bloemrijkdom gedurende de zomermaanden te waarborgen. Daarnaast zou de soort plaatselijk kunnen profiteren van een beheer waarin overjarig, zonbeschenen braamstruweel nabij heischrale vegetaties deels gespaard wordt.

**Stipmaskerbij** - *Hylaeus styriacus*

Rode Lijst: Gevoelig

Kmhokken NL: 39

Kmhokken NB: 12

Aandeel NB: 31 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De stipmaskerbij is een warmteminnende soort van ruigten, struweel, tuinen en bosranden. De vrouwtjes bouwen hun nesten in holle stengels en oude vraatgangen van andere insecten in dood hout, evenals in bijenhôtels. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig, maar heeft wel een duidelijke voorkeur voor schermbloemen.

**Voorkomen en bedreiging.** - Tot voor kort lagen alle Nederlandse vondsten in Zuid-Limburg en daar is de stipmaskerbij sinds het begin van de 21e eeuw duidelijk talrijker geworden. In 2017 werd de soort voor het eerst in Noord-Brabant ontdekt en inmiddels is hij hier al 39 kilometerhokken gevonden.

**Urgentie.** - Maatregelen zijn gezien de recente uitbreiding niet urgent.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen zich richten op het behoud en bevorderen van overjarige kruiden- en struikenruigtes, waar de dieren in holle stengels kunnen nestelen. In de directe nabijheid hiervan zullen met name in de zomer veel bloemen moeten bloeien.

**Rode maskerbij** - *Hylaeus variegatus*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 52

Kmhokken NB: 8

Aandeel NB: 15 %

**Habitat en levenswijze.** - De rode maskerbij komt in Nederland vooral voor in zeer schrale, droge graslanden op zandgrond. Er is in Nederland een sterke associatie met graslanden met veel zandblauwtje. De nesten worden gebouwd in bestaande ondergrondse holten, vaak verlaten nesten van andere soorten bijen en wespen. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Na een afwezigheid van enkele decennia neemt de rode maskerbij sinds 2020 weer toe in Limburg en Noord-Brabant, mogelijk als gevolg van de klimaatopwarming. Brabantse vindplaatsen zijn vooralsnog beperkt tot het zuidoosten van de provincie.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename zijn maatregelen voor deze soort niet urgent.

**Maatregelen.** - Beheer op de vindplaatsen moet gericht zijn op behoud van graslanden met veel zandblauwtje. Ook op recent vergraven plekken waar zandblauwtje groeit, kan de soort opduiken (van Breugel 2023).

**Breedbuikgroefbij** - *Lasioglossum lativentre*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 48

Kmhokken NB: 6

Aandeel NB: 13 %

**Habitat en levenswijze.** - De breedbuikgroefbij is in Nederland bekend van kruidenrijke graslanden langs bosranden en heeft hierbij een voorkeur voor enigszins vochtige situaties. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig. Over de nestelwijze is niets bekend, maar zoals alle groefbijen zal deze soort in de bodem nestelen. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als elders in Nederland is de soort in Noord-Brabant afgenomen, al was de soort altijd al zeldzaam. Er zijn zes vindplaatsen in de periode 2010-2024. De aantallen per vindplaats zijn zeer laag, wat suggereert dat de soort in lage dichtheden voorkomt.

**Urgentie.** - De resterende populaties zijn klein en de habitat is kwetsbaar, dus deze soort kan waarschijnlijk wel wat aandacht gebruiken.

**Figuur 5** De viltige groefbij *Lasioglossum prasinum* is sterk afgenomen door de dichtgroei van heide- en stuifzandterreinen, waar de vrouwtjes nestelen op kale plekken met los zand. Verdroging is mogelijk ook een factor, omdat de soort graag foerageert op dopheide in vochtige, heideterreinen.  
Foto John Smit.



**Maatregelen.** - Als eerste zou meer duidelijkheid over de huidige populaties verkregen moeten worden. De soort heeft een lange vliegtijd van april tot in september, dus om populaties te onderhouden moeten er gedurende deze hele periode bloemen aanwezig zijn in de buurt van de nestplaatsen. Gefaseerd maaien en/of extensieve begrazing zijn methoden om hiervoor te zorgen.

**Viltige groefbij - *Lasioglossum prasinum***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 77

Kmhokken NB: 10

Aandeel NB: 13 %

**Habitat en levenswijze.** – De viltige groefbij (Figuur 5) is een soort van heide- en stuifzandterreinen. Hier nestelen de vrouwtjes op zonnige, beschutte plekken in los zand en bezoeken ze in de omgeving graag de bloemen van dopheide. Smit & van der Meer (2016) vermoeden dat de soort een sterke voorkeur voor dopheide heeft, maar andere bronnen melden ook bloembezoek op struikheide (Peeters et al. 2012). - Vliegtijd: mei-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De viltige groefbij komt nog op diverse plekken in Noord-Brabant voor, maar is wel duidelijk achteruitgegaan ten opzichte van eerdere decennia. Recente vindplaatsen liggen vooral in het zuidoosten van de provincie, terwijl de soort vroeger ook in het westen en midden meer vindplaatsen had.

**Urgentie.** - Het aantal Brabantse populaties is sterk afgenomen en deze soort kan zeker wat aandacht gebruiken.

**Maatregelen.** – Dichtgroei van heide- en stuifzandterreinen, waardoor geschikte nestelplekken verdwijnen, is vermoedelijk een belangrijke bedreiging voor deze soort. Maatregelen om dit te voorkomen en/of herstellen kunnen dus gunstig zijn.

**Kleine bandgroefbij** - *Lasioglossum quadrinotatum*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 70                      Kmhokken NB: 15                      Aandeel NB: 21 %

**Habitat en levenswijze.** - De kleine bandgroefbij komt tegenwoordig in Nederland voor in overgangssituaties van heischrale naar iets voedselrijkere terreinen, zoals in bermen en op taluds op zand- en leemgrond. Bloembezoek vindt op uiteenlopende planten plaats, maar composieten lijken favoriet. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Recente Brabantse vindplaatsen liggen tussen Breda en Tilburg, rond Eindhoven en op de Maashorst. In laatstgenoemd gebied lijkt zich een flinke populatie te bevinden. Er zijn geen aanwijzingen dat de soort in deze provincie achteruit is gegaan, mogelijk is hij zelfs iets toegenomen.

**Urgentie.** - Gezien het vrij grote aantal recente vindplaatsen zijn maatregelen voor deze soort niet urgent.

**Maatregelen.** - De soort heeft een lange vliegtijd van april tot in september, dus om populaties te onderhouden moeten er gedurende deze hele periode bloemen aanwezig zijn in de buurt van de nestelplaatsen. Gefaseerd maaien en/of extensieve begrazing zijn methoden om hiervoor te zorgen.

**Zadelgroefbij** - *Lasioglossum rufitarse*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 26                      Kmhokken NB: 8                      Aandeel NB: 31 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De zadelgroefbij komt voor op open plekken in en nabij bossen, bij voorkeur op zandige bodem, en in heideterreinen. De vrouwtjes nestelen in de grond en bezoeken bloemen van diverse plantenfamilies. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als elders in Nederland is de zadelgroefbij in Noord-Brabant zeer sterk afgenomen. De soort komt in Europa vooral in het noorden en in berggebieden voor en vermoedelijk heeft de opwarming van het klimaat te maken met de achteruitgang. In 2010-2024 is de soort op acht plekken in de provincie gevonden. Het gaat steeds om één of twee exemplaren per vindplaats, wat het moeilijk maakt om de precieze status van de populaties in te schatten.

**Urgentie.** - Gezien de zeer sterke achteruitgang, de gevoeligheid voor de opwarming van het klimaat en het geringe aantal recente vindplaatsen zijn maatregelen voor deze soort zeer urgent.

**Maatregelen.** - De status van de Brabantse populaties is onduidelijk, dus deze zou eerst duidelijk moeten worden. Veldonderzoek ter plekke kan dan meteen duidelijkheid verschaffen over de foerageer- en nestelplaatsen, wat aanknopingspunten kan geven voor te nemen maatregelen. De soort heeft een lange vliegtijd van april tot in september, dus om populaties te onderhouden moeten er gedurende deze hele periode bloemen aanwezig zijn in de buurt van de nestelplaatsen. Gefaseerd maaien en/of extensieve begrazing zijn methoden om hiervoor te zorgen.

**Bruine slobkousbij** - *Macropis fulvipes*

Rode Lijst: GE

Kmhokken NL: 91                      Kmhokken NB: 34                      Aandeel NB: 37 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De bruine slobkousbij is gebonden aan vegetaties van wederik. In Nederland is hij tot nu toe voornamelijk op grote wederik waargenomen, maar uit Nederland en België zijn waarnemingen op puntwederik bekend, een plant die veel in tuinen wordt aangeplant (pers. med. J.T. Smit, D'Haeseleer et al. 2015). Grote

wederik is een plant van moerassen en oevers, en de bruine slobkousbij komt dan ook vooral voor langs taluds, greppels en vochtige weilanden en bosranden.

**Voorkomen en bedreiging.** - In recente jaren is met name in oostelijk Noord-Brabant sprake van een uitbreiding.

**Urgentie.** - Gezien de recente uitbreiding zijn maatregelen niet urgent.

**Maatregelen.** - Op plekken waar de soort voorkomt moet bij het maaibeheer rekening gehouden worden met de bloei en zaadzetting van de grote wederik. Maaien dient dus na de zaadzetting van grote wederik te gebeuren.

#### **Ericabij - *Megachile analis***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 42

Kmhokken NB: 8

Aandeel NB: 19 %

**Habitat en levenswijze.** - De ericabij is een soort van hoogveen en natte heide. De vrouwtjes verzamelen stuifmeel op uiteenlopende planten, waaronder klokjesachtigen en vlinderbloemen, maar in Nederland lijkt dophei de belangrijkste stuifmeelbron. Nesten graaft de soort in zandgrond, bijvoorbeeld in zandpaden of onder stenen. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Er zijn uit de periode 2010-2024 vier vindplaatsen bekend: Astensche Peel (2022), Regte Heide (2022), Kampina (2021) en Strabrechtse Heide (2020, 2021). In eerdere decennia was de soort wijder verspreid in Brabant, dus de soort is achteruitgegaan in deze provincie, net als elders in Nederland. Afname van met name dophei en ook van overige bloemrijkdom in heideterreinen heeft de soort vermoedelijk parten gespeeld. Ook hoge dichtheden van honingbijen in heideterreinen kunnen nadelig zijn voor deze soort. Verder lijdt deze noordelijke soort mogelijk onder de opwarming van het klimaat.

**Urgentie.** - De ericabij is sterk afgenomen in Noord-Brabant en de resterende populaties staan vermoedelijk sterk onder druk. Maatregelen zijn dus urgent.

**Maatregelen.** - De soort komt nog maar op zo weinig plekken voor dat het aanbeveling verdient om de betreffende heidegebieden zo gunstig mogelijk te beheren. In het kort betekent dit het tegengaan van verdroging het stimuleren van dophei. Met name de wat beter ontwikkelde dopheivegetaties zijn belangrijk, want op korte (voorheen geplagde) dopheivegetaties is de soort niet te vinden. Ook voedselconcurrentie met door de mens gehouden honingbijen moet op de resterende vindplaatsen sterk gereduceerd worden (Smit et al. 2021). Wanneer nestelplekken van deze soort bekend zijn, dienen deze te worden beschermd en bij werkzaamheden te worden ontzien. Voor meer informatie zie Wallis de Vries et al. (2021) en Smit et al. (2021).

#### **Ruige behangersbij - *Megachile circumcincta***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 117

Kmhokken NB: 8

Aandeel NB: 7 %

**Habitat en levenswijze.** - De ruige behangersbij is een soort van bloemrijke graslanden in nabijheid van steile zand- en leemwandjes. De vrouwtjes bezoeken uiteenlopende bloemen, maar zijn in Nederland vooral op lupine en rolklaver gezien. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de ruige behangersbij in acht kilometerhokken gevonden, met name in het zuidoosten van de provincie. Uit eerdere decennia zijn ook vondsten in andere delen van de provincie bekend, dus het areaal lijkt ingekrompen. De oorzaken van de afname zijn niet precies bekend, maar hangen mogelijk samen met verruiging en dichtgroei van schrale, bloemrijke graslanden.

**Urgentie.** - Gezien de afname en het geringe aantal resterende vindplaatsen worden

maatregelen voor deze soort als urgent ingeschat.

**Maatregelen.** - In gebieden waar de ruige behangersbij voorkomt, zou aandacht moeten zijn voor bloemrijkdom en handhaving van steile zand- en leemwandjes. Acties tegen verdroging van nabijgelegen graslanden zouden bloemrijkdom kunnen waarborgen en zo deze soort kunnen helpen.

**Lapse behangersbij** - *Megachile lapponica*

Rode Lijst: Kwetsbaar

Kmhokken NL: 76                      Kmhokken NB: 35                      Aandeel NB: 46 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De Lapse behangersbij komt vooral voor langs voedselarme bossen en op open plekken (kapvlakten) hierin, evenals op ruderaal terreinen. De vrouwtjes nestelen in oude vraatgangen van andere insecten in dood hout, zoals in oude dennenstammen, paaltjes en bijenhutten. Ze verzamelen voornamelijk stuifmeel van wilgenroosje en gebruiken ook bladstukjes van deze plant om de nestcellen mee te bouwen. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De Lapse behangersbij komt behalve in het (noord)west- en nog op veel plekken in Noord-Brabant voor en lijkt niet acuut bedreigd in deze provincie.

**Urgentie.** - Gezien het grote aantal recente vindplaatsen worden maatregelen voor deze soort niet urgent geacht.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen zich richten op behoud en vergroting van beschikbaarheid van dood hout op zonnige plekken, in combinatie met beheer gericht op stimulering van wilgenroosje.

**Kleine bleekvlekwesbij** - *Nomada baccata*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 8                      Kmhokken NB: 3                      Aandeel NB: 38 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine bleekvlekwesbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de zilveren zandbij *Andrena argentata*. Beide soorten zijn karakteristiek voor stuifzanden. In bloembezoek is de kleine bleekvlekwesbij niet kieskeurig.

**Voorkomen en bedreiging.** - Recent is de kleine bleekvlekwesbij in Noord-Brabant alleen gevonden op de Cartierheide. Uit eerdere decennia is een groot aantal vindplaatsen bekend, verspreid over de provincie, dus de soort is duidelijk sterk afgenomen. Dichtgroei van stuifzanden als gevolg van stikstofdepositie is ongetwijfeld de hoofdoorzaak van de sterke afname van deze soort. Mogelijk is vooral de omvang van de populatie van de gastheer (de zilveren zandbij) van belang voor de kleine bleekvlekwesbij. Op andere locaties zijn de gastheerpopulaties misschien te klein geworden voor deze koekoeksbij.

**Urgentie.** - Bescherming van de populatie op de Cartierheide is van groot belang om de soort voor Brabant te behouden.

**Maatregelen.** - Behoud en bevordering van stuifzand is de belangrijkste beheermaatregel ten behoeve van de kleine bleekvlekwesbij. Op de Cartierheide nestelt de soort in een breed zandpad, dat frequent wordt aangevuld met vers zand. Mogelijk profiteert de soort hiervan, wat aanknopingspunten biedt voor het behoud van populaties op plekken waar stuifzand dreigt dicht te groeien. Daarnaast is het belangrijk dat er rondom de stuifzanden voldoende bloemaanbod aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van gele composieten als biggenkruid, havikskruid, muizenoor of paardenbloem. Dit zijn dus de aandachtspunten die gelden op de Cartierheide, waar de soort nog voorkomt.

**Figuur 6** De dubbeldoornwespbij *Nomada femoralis* is een koekoeksbij die parasiteert bij de paardenbloembij. Beide soorten zijn achteruitgegaan in Nederland, vermoedelijk als gevolg van de achteruitgang van de kwaliteit van schrale graslanden door stikstofdepositie.

Foto Menno Reemer.



**Dubbeldoornwespbij - *Nomada femoralis***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 38

Kmhokken NB: 4

Aandeel NB: 11 %

**Habitat en levenswijze.** – De dubbeldoornwespbij (Figuur 6) is een koekoeksbij die parasiteert bij de paardenbloembij *Andrena humilis*. De soort komt vooral in droge, schrale graslanden voor. – Vliegtijd: mei – juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - De dubbeldoornwespbij is recent in Noord-Brabant in drie gebieden gevonden: de Maashorst, Tilburg (Oude Draaiboom / De Gaas) en Eindhoven (voormalige Beatrixkamp). In de Maashorst duidt het grote aantal vondsten tussen 2017 en 2023 op een grote populatie, op de andere twee plekken gaat het om één of twee exemplaren. In eerdere decennia is de soort op een groter aantal plekken gevonden in het centrale deel van de provincie en langs de Maas. Net als elders in Nederland is de dubbeldoornwespbij in Brabant dus achteruitgegaan, vermoedelijk als gevolg van de achteruitgang van de kwaliteit van schrale graslanden door stikstofdepositie. Deze oorzaak zorgt voor afname van de paardenbloembij en daarmee van de dubbeldoornwespbij.

**Urgentie.** - De paardenbloembij (gastheer van de dubbeldoornwespbij) komt nog op meer plekken in Brabant voor. Vermoedelijk heeft de dubbeldoornwespbij ook wel meer populaties in de provincie, maar deze soort valt niet gauw op vanwege de lage dichtheden waarin hij voorkomt. Om deze redenen wordt de urgentie voor deze soort als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - In verband met het dieet van de gastheer (de paardenbloembij) is het belangrijk dat er tussen april en juli voldoende aanbod is van bloeiende paardenbloemen en andere gele composieten als streepzaad, biggenkruid en havikskruid. Vroeg in het jaar maaien is dus nadelig. Verder dienen er ruimschoots spaarzaam begroeide en deels kale droge plekken aanwezig te zijn op zonnige, droge plaatsen.

**Bruinsprietwespbij** - *Nomada fuscicornis*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 82

Kmhokken NB: 9

Aandeel NB: 11 %

**Habitat en levenswijze.** - De bruinsprietwespbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de kleine roetbij *Panurgus calcaratus*. Beide soorten komen voor in open, droge, zandige, bloemrijke terreinen, zoals droge heide. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Landelijk is de bruinsprietwespbij sterk afgenomen en hetzelfde geldt voor Noord-Brabant. Mogelijk stelt de soort hogere eisen aan de habitat dan de kleine roetbij, die geen duidelijke afname laat zien.

**Urgentie.** - De soort komt nog op verschillende plekken voor en de gastheer is vrij algemeen, dus vermoedelijk zijn gerichte maatregelen momenteel niet nodig.

**Maatregelen.** - Voor het voortbestaan van deze soort zijn vooral gezonde populaties van de gastheer, de kleine roetbij, nodig. Deze bij vliegt in de zomermaanden in droge, schrale, bloemrijke biotopen op zandgrond en verzamelt stuifmeel op gele composieten als biggenkruid, havikskruid en leeuwentand. Deze bloemen moeten dus in de zomermaanden niet gemaaid worden op plekken waar de bruinsprietwespbij voorkomt. Ook dienen er plekken met open, droge, zonbeschenen grond aanwezig te zijn waar de gastheer kan nestelen.

**Gedrongen wespbij** - *Nomada guttulata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 26

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** - De gedrongen wespbij is een koekoeksbij die parasiteert op de ereprijszandbij *Andrena labiata*. De soort is in Nederland gevonden in uiterwaarden, spoorwegterreinen en holle wegen langs weilanden. De terreinen hebben een droge, schrale vegetatie gemeen. De biotoopkeuze is minder breed dan die van de gastheer, die minder warmteminnend is en op meer plekken voorkomt. - Vliegtijd: mei-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - In de periode 2010-2024 is de gedrongen wespbij in Brabant alleen gevonden bij Fort Crèvecoeur langs de Maas ten noorden van Den Bosch. Ook vroeger was de soort al zeldzaam, maar waren er wel iets meer vindplaatsen. Voor zover bekend is de gastheer niet afgenomen.

**Urgentie.** - Aangezien de gastheer voor zover bekend niet is afgenomen, worden maatregelen voor deze soort niet urgent geacht, mede omdat de gedrongen wespbij waarschijnlijk in lage dichtheden voorkomt en makkelijk over het hoofd wordt gezien.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen voor deze soort zouden zich in de gebieden waar hij voorkomt moeten richten op bevorderen van bloemrijke, schrale vegetaties met veel ereprijs in combinatie met spaarzaam begroeide, zonnige, windluwe plekjes waar de gastheer kan nestelen.

**Tweekleurige wespbij** - *Nomada integra*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 23

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** - De tweekleurige wespbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de paardenbloembij *Andrena humilis*. De soort lijkt een andere biotoopvoorkeur te hebben dan de dubbeldoornwespbij, een andere koekoeksbij van de paardenbloembij, want ze komen in Noord-Brabant niet samen voor. Mogelijk heeft de tweekleurige wespbij een voorkeur voor meer lemige bodems, terwijl de dubbeldoornwespbij vaker op zandgrond voorkomt. - Vliegtijd: mei - juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - In Noord-Brabant is de soort in 2010-2024 alleen gevonden op een dijk langs de Maas bij Bokhoven (Baron van der Aaweg). In eerdere decennia werd de soort op veel meer plekken in de provincie gevonden. De gastheer is waarschijnlijk eveneens afgenomen.

**Urgentie.** - De tweekleurige wespbij is recent nog slechts op één plek in Brabant gevonden, terwijl de soort vroeger op veel meer plekken voorkwam. Maatregelen worden daarom urgent geacht.

**Maatregelen.** - In verband met het dieet van de gastheer is het belangrijk dat er tussen april en juli voldoende aanbod is van bloeiende paardenbloemen en andere gele composieten als streepzaad, biggenkruid en havikskruid. Vroeg in het jaar maaien is dus nadelig. Verder dienen er ruimschoots spaarzaam begroeide en deels kale droge plekken aanwezig te zijn op zonnige, droge plaatsen.

#### **Donkere dubbeltand - *Nomada obscura***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 32

Kmhokken NB: 19

Aandeel NB: 59 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De donkere dubbeltand is een koekoeksbij die parasiteert bij de roodscheenzandbij *Andrena ruficrus*. Net als zijn gastheer komt de donkere dubbeltand voor in in biotopen waarin droog, open zand voorkomt in combinatie met wilgen, waarop de vrouwtjes van de gastheer stuifmeel verzamelen. Nesten van de gastheer zijn gevonden in open zandgrond tussen jonge dennenaanplant (Peeters et al. 2012). - Vliegtijd: maart-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - De donkere dubbeltand komt in Brabant vooral voor in de Peelgebieden. Daarbuiten is de soort in 2010-2024 slechts van enkele plekken bekend. Dit was in eerdere decennia ook zo, dus een duidelijke provinciale trend valt er uit de gegevens niet op te maken. Gezien de afname van de gastheer lijkt een afname van de donkere dubbeltand echter wel waarschijnlijk. Dichtgroei van de nestelplaatsen van de gastheer als gevolg van stikstofdepositie zou een oorzaak kunnen zijn van de afname van beide soorten. De soorten hebben een boreo-alpiene verspreiding in Europa, dus mogelijk speelt ook de klimaatopwarming hen parten.

**Urgentie.** - Maatregelen voor de donkere dubbeltand en zijn gastheer de roodscheenzandbij zijn zeker gewenst, gezien hun zeldzaamheid en achteruitgang en de kwetsbaarheid van hun habitat. Deze maatregelen zijn vooral relevant voor gebieden buiten de Peelregio, waar het nog goed lijkt te gaan met beide soorten.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te realiseren omdat zowel de donkere dubbeltand als zijn gastheer meestal in lage dichtheden voorkomen. Hun nestelplekken zijn hierdoor moeilijk te lokaliseren. Mochten deze toch ergens worden ontdekt, dan is het zaak om dichtgroei ervan te voorkomen. Aan een gebrek aan wilgen (waarop de gastheer stuifmeel verzamelt) ligt het waarschijnlijk niet, want die zijn volop aanwezig in Brabant. In droge heide- en stuifzandgebieden waar de soort voorkomt, kunnen groeiplaatsen van wilgen echter schaars zijn, zodat het belangrijk is dat beheerders zich bewust zijn van de belangrijke functie die deze bomen hebben als voedselbron voor deze en andere bedreigde bijensoorten.

#### **Boswespbij - *Nomada opaca***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 4

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 50 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De boswespbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de sporkehoutzandbij *Andrena fulvida*, in deze rapportage ook aangemerkt als belangrijke soort voor Noord-Brabant. Beide soorten komen voor langs bosranden en op open

plekken van bossen met sporkehout. - Vliegtijd: mei-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de boswespbij slechts twee keer in Brabant gevonden: in 2019 in de Kaaistoep bij Tilburg en in 2022 in het Kleinbroek bij Best. Ook in eerdere decennia is deze soort slechts enkele malen in Brabant gevonden, dus of er van een trend sprake is, is onduidelijk.

**Urgentie.** - Vanwege het ontbreken van een duidelijke trend en het nog verspreid over de provincie voorkomen van de gastheer, worden maatregelen voor de boswespbij niet urgent geacht.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich moeten richten op het beschermen en bevorderen van de gastheer, de sporkehoutzandbij (zie soorttekst van die soort eerder dit hoofdstuk).

#### Heidwespbij - *Nomada rufipes*

Rode Lijst: Kwetsbaar

Kmhokken NL: 688

Kmhokken NB: 187

Aandeel NB: 27 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De heidwespbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de heidezandbij *Andrena fuscipes*. Deze gastheer is voor zijn stuifmeelvoorziening geheel afhankelijk van struikheide. - Vliegtijd: juni-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De heidwespbij komt in Noord-Brabant zo ongeveer overal voor waar struikheide groeit en de gastheer, de heidezandbij, voorkomt. Van een duidelijke achteruitgang is geen sprake.

**Urgentie.** - De heidwespbij komt op veel plekken in Brabant voor, dus de urgentie is laag.

**Maatregelen.** - Tegengaan van vergrassing van de heide en dichtgroei van kale zandplekken zijn waarschijnlijk maatregelen waar zowel de heidwespbij als de heidezandbij van kan profiteren.

#### Stomptandwespbij - *Nomada striata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 82

Kmhokken NB: 18

Aandeel NB: 22 %

**Habitat en levenswijze.** - De stomptandwespbij is een koekoeksbij die parasiteert bij de geelstaartklaverzandbij (en bij enkele verwante veel zeldzamere soorten). Deze wespbij is in haar Brabantse voortbestaan vrijwel geheel afhankelijk van de geelstaartklaverzandbij en komt dus alleen voor in gebieden waar deze gastheer voorkomt. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De Brabantse vindplaatsen van de stomptandwespbij zijn niet bijzonder hoog in aantal, maar liggen redelijk verspreid over de provincie. De voornaamste gastheer, de geelstaartklaverzandbij, komt ook nog op veel plekken in Brabant voor.

**Urgentie.** - Maatregelen voor deze soort worden voor Brabant niet als urgent beschouwd.

**Maatregelen.** - Maatregelen ten behoeve van de stomptandwespbij zouden gericht moeten zijn op de gastheer, de geelstaartklaverzandbij. Gefaseerd maai- of extensief begrazingsbeheer waarbij veel klaverachtigen in bloei staan in de periode mei-augustus zal bijdragen aan instandhouding en bevordering van de soort. Daarnaast moet er aandacht zijn voor geschikte nestelplekken, bij voorkeur op hellingen (zoals dijken).

**Kauwende metselbij - *Osmia leaiana***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 100

Kmhokken NB: 23

Aandeel NB: 23 %

**Habitat en levenswijze.** - De kauwende metselbij is een soort van zonnige, bloemrijke zoom- en ruigtevegetaties, zoals bosranden, houtwallen en kruidenruigtes. De vrouwtjes bouwen nesten in holle stengels, dood hout en ook wel in oude muren. Soms nestelen ze in bijenhôtels. Ze verzamelen stuifmeel op composieten, vaak op speerdistel en knoopkruid, maar ook wel op andere soorten. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Aansluitend bij een sterke landelijke achteruitgang sinds 1960 was de kauwende metselbij aan het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw op enkele vindplaatsen na uit Noord-Brabant verdwenen. Na pakweg 2010 is de soort echter weer op diverse plekken in Brabant opgedoken. Ook elders in Nederland neemt het aantal vondsten recent weer toe. Deels is dit mogelijk een effect van de klimaatopwarming. In stedelijk gebied profiteert de soort vermoedelijk ook van bijenhôtels.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename zijn maatregelen voor de kauwende metselbij in Brabant momenteel niet urgent.

**Maatregelen.** - De kauwende metselbij profiteert vermoedelijk van beheer dat bloeiende composieten (met name knoopkruid en speerdistel) stimuleert, in combinatie met meerjarige zoom- en ruigtevegetaties waarin holle stengels aanwezig zijn. Een dergelijke situatie kan bevorderd worden door middel van gefaseerd maaien of extensief begrazen, of een combinatie hiervan. Bijenhôtels kunnen ook een handje helpen, maar dit zou alleen in stedelijk gebied een (nood)maatregel kunnen zijn. In natuurgebieden is bosrandbeheer een meer gewenste methode, omdat daar veel meer natuurwaarden van profiteren.

**Boommetselbij - *Osmia parietina***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 7

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 29 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De boommetselbij komt voor op zonnige, bloemrijke plekken langs en nabij bos, zoals bosranden, kapvlakten en bosweiden. Hier nestelen de vrouwtjes in bestaande bovengrondse holten, meestal in vraatgangen van andere insecten in dood hout. Ze nestelen voor zo ver bekend niet in holle stengels, alleen in dikkere stammen en stronken. Wat bloembezoek betreft hebben ze een voorkeur voor vlinderbloemen, vooral gewone rolklaver. - Vliegtijd: april-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - In totaal is de boommetselbij slechts vier keer in Brabant gevonden: in 1910 in Breda, in 1961 in Herpen, in 2019 in Chaam en in 2022 in het Merkske. Of er in deze provincie sprake is van een trend, kan op basis van deze gegevens niet vastgesteld worden.

**Urgent.** - Gezien het ontbreken van een duidelijke trend en het feit dat de habitat van de soort in Brabant niet in hoge mate bedreigd wordt, wordt de urgentie voor deze soort als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - De aanwezigheid van grote hoeveelheden grof dood hout op zonnige plekken is belangrijke voor de nestelplekken van de boommetselbij. Verder kan extensief en gefaseerd maaien bijdragen aan het bevorderen van rolklavers en andere vlinderbloemen.

**Lichte bloedbij** - *Sphecodes hyalinatus*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 5

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 40 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De lichte bloedbij is een koekoeksbij die parasiteert bij groefbijen van het genus *Lasioglossum*, in Nederland de bosgroefbij *L. fratellum* en de slanke groefbij *L. fulvicorne*. Gezien de overlap in verspreiding (Zuid-Limburg) lijkt met name de laatstgenoemde gastheer belangrijk voor de lichte bloedbij. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De enige twee Brabantse vondsten zijn uit Oeffeltermeent (2016) en Keent (2024). Op basis van deze gegevens is niets te zeggen over voor- of achteruitgang in de provincie. Kleine, moeilijk te herkennen bloedbijtjes als deze worden vermoedelijk veel over het hoofd gezien, dus het is onduidelijk hoe het echt met deze soort gesteld is. De bosgroefbij en de slanke groefbij staan niet op de Rode Lijst en komen op diverse plekken in Brabant voor, dus er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de lichte bloedbij bedreigd wordt in deze provincie.

**Urgentie.** - Vanwege onduidelijkheid over het voorkomen van deze soort wordt de urgentie als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich moeten richten op de gastheren, de bosgroefbij en de slanke groefbij.

**Minitubebij** - *Stelis minima*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 2

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 50 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De minitubebij is een koekoeksbij die parasiteert bij kleine soorten klokjesbijen: de kleine klokjesbij *Chelostoma campanularum* en de zuidelijke klokjesbij *C. distinctum*. Ook de driedoornige metselbij *Hoplitis tridentata* is als gastheer bekend. Mogelijk zijn er nog andere gastheren. - Vliegtijd: juni-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de minitubebij in Brabant alleen gevonden in Heeze. In eerdere decennia is de soort ook in Veghel en Beers gevonden. In hoeverre dit op een trend duidt, is moeilijk te zeggen.

**Urgentie.** - Vermoedelijk wordt deze kleine, onopvallende soort, die waarschijnlijk net als andere koekoeksbijen in lage dichtheden voorkomt, makkelijk over het hoofd gezien. De urgentie wordt daarom, en vanwege het ontbreken van een duidelijke trend, als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op het bevorderen van kleine en zuidelijke klokjesbijen, bijvoorbeeld door het stimuleren van de klokjesvegetatie en het aanbieden van nestelgelegenheid.

**Kleine tubebij** - *Stelis minuta*

Rode Lijst: Gevoelig

Kmhokken NL: 10

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 30 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine tubebij is een koekoeksbij die parasiteert bij verschillende kleine bijensoorten uit de familie Megachilidae, zoals de zwartgespoorde houtmetselbij *Hoplitis leucomelana*, de grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi* en waarschijnlijk ook de geelgespoorde houtmetselbij *Hoplitis claviventris* en de tronkenbij *Heriades truncorum*. De kleine tubebij komt voor in allerlei biotopen waar deze gastheren nestelen, wat doorgaans betekent dat er struweel, ruigtevegetaties of dood hout aanwezig is op zonnige plaatsen. Ook komt de kleine tubebij af op bijenhôtels. - Vliegtijd: mei-augustus.



**Voorkomen en bedreiging.** - De kleine tubebij is in 2010-2024 op drie plekken in Brabant gevonden: Veghel, Oeffeltermeent en Rijsbergen. Ook uit eerdere decennie zijn slechts enkele vindplaatsen bekend, dus in hoeverre sprake is van een trend is niet duidelijk.

**Urgentie.** - Aangezien het met de gastheersoorten in Brabant goed lijkt te gaan, wordt de urgentie voor deze soort als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op het bevorderen van de gastheerpopulaties, bijvoorbeeld door het aanbieden van nestelgelegenheid voor houtmetselbijen en grote klokjesbijen.

#### **Witgevlekte tubebij - *Stelis ornatula***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 57

Kmhokken NB: 6

Aandeel NB: 11 %

**Habitat en levenswijze.** - De witgevlekte tubebij is een koekoeksbij die parasiteert bij verschillende soorten metselbijen uit de genera *Hoplitis* en *Osmia*, waaronder de geelgespoorde en de zwartgespoorde houtmetselbij *Hoplitis claviventris* en *H. leucomelana* en de blauwe metselbij *Osmia caerulea*. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De witgevlekte tubebij is in 2010-2024 op zes plekken in Noord-Brabant gevonden. In eerdere decennia was het aantal vindplaatsen wat groter, maar de soort altijd zeldzaam geweest in de provincie. Dit heeft, zoals vaker bij koekoeksbijen, gedeeltelijk te maken met de lage dichtheden waarin de soort voorkomt, waardoor hij vaak niet wordt opgemerkt. De gastheren komen op diverse plekken voor, dus van acute bedreiging is waarschijnlijk geen sprake.

**Urgentie.** - Maatregelen worden voor de witgevlekte tubebij niet als urgent beschouwd, aangezien de gastheren nog op veel plekken voorkomen en de soort vermoedelijk vaak niet wordt opgemerkt als gevolg van de lage dichtheden waarin hij voorkomt.

**Maatregelen.** - De witgevlekte tubebij zal vermoedelijk profiteren van maatregelen ten gunste van de gastheren. Deze profiteren van toenames in bloemrijkdom (bijvoorbeeld als gevolg van extensief en gefaseerd maai- of begrazingsbeheer) in combinatie met minder 'opgeruimd' beheer, waarbij ruigte- en kruidenvegetaties en struweel (braam, vlier) niet vaker dan eens per drie jaar worden gemaaid of gesnoeid. Deze laatste maatregel geeft de genoemde metselbijen de gelegenheid om nesten in de holle stengels aan te leggen.

#### **Zwarte tubebij - *Stelis phaeoptera***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 73

Kmhokken NB: 14

Aandeel NB: 19 %

**Habitat en levenswijze.** - De zwarte tubebij is een koekoeksbij die parasiteert bij verschillende soorten metselbijen *Osmia*, vermoedelijk vooral de kauwende metselbij *Osmia leaiana* en de zwartbronzen houtmetselbij *O. niveata* (Westrich 2018). Net als deze gastheersoorten komt de zwarte tubebij vooral voor in bloemrijke ruigte- en kruidenvegetaties, vaak in de buurt van bosranden. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als de kauwende metselbij en de zwartbronzen houtmetselbij, twee belangrijke gastheren, is de zwarte tubebij in recente jaren opgekomen uit een dal waarin de soort zeer zeldzaam was. In de jaren 2010-2024 is de soort weer in 14 Brabantse kilometerhokken gevonden. De Rode Lijststatus 'ernstig bedreigd' mag inmiddels als achterhaald gelden. De oorzaken van deze toename hangen vermoedelijk met verschillende zaken samen, zoals natuurontwikkeling in het rivierengebied, gefaseerd maai-beheer in andere natuurgebieden en ook beter beheer

**Figuur 7** De gele tubebij *Stelis signata* werd decennialang niet in Nederland waargenomen, maar keerde in 2012 terug en alleen al in Noord-Brabant is de soort sindsdien in 41 kilometerhokken gevonden. Het gaat deze soort dus voor de wind, maar deze provincie heeft er met 45 % van de Nederlandse vindplaatsen wel een speciale verantwoordelijkheid voor.

Foto John Smit.



van stedelijk groen, waar de soort ook van bijenhôtels kan profiteren.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename zijn maatregelen voor de zwarte tubebij in Noord-Brabant momenteel niet urgent.

**Maatregelen.** - De zwarte tubebij zal profiteren van maatregelen ten gunste van de belangrijkste gastheren: de kauwende metselbij en de zwartbronzen houtmetselbij. Voor maatregelen zie de soortbespreking van de kauwende metselbij.

#### **Gele tubebij - *Stelis signata***

Rode Lijst: Verdwenen

Kmhokken NL: 92

Kmhokken NB: 41

Aandeel NB: 45 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De gele tubebij (Figuur 7) is een koekoeksbij die parasiteert bij de kleine harsbij *Anthidiellum strigatum*. In bloembezoek is de soort niet kieskeurig, maar de soort wordt vaak op braam gezien. - Vliegtijd: juni-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De Rode Lijststatus 'verdwenen' mag als achterhaald gelden, want nadat de gele tubebij enkele decennia niet in Nederland werd waargenomen, heeft de soort sinds 2012 een heuse comeback gemaakt. In Brabant is de soort inmiddels weer in 41 kilometerhokken gevonden. Mogelijk heeft dit deels te maken met een toename van de gastheer, de kleine harsbij.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename is geen sprake van urgentie.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op het bevorderen van de gastheer, de kleine harsbij. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat groeiplaatsen van rolklaver (een geliefde voedselplant van de kleine harsbij) worden beschermd en bevorderd. Verder moeten er naaldbomen in de buurt zijn waar de hars voor de nestjes verzameld kan worden.

**Blauwzwarte houtbij** - *Xylocopa violacea*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 328

Kmhokken NB: 20

Aandeel NB: 6 %

**Habitat en levenswijze.** - De blauwzwarte houtbij komt in uiteenlopende biotopen voor, zoals bosranden, tuinen, parken en boomgaarden. Hij komt relatief veel voor in stedelijke omgeving. Voorwaarde is dat er op zonnige plekken dood hout aanwezig is, waar in de vrouwtjes hun nesten kunnen uitknagen. In bloembezoek zijn ze niet kieskeurig. - Vliegtijd: maart-oktober.

**Voorkomen en bedreiging.** - Hoewel de blauwzwarte houtbij soort volgens de Rode Lijst uit 2018 landelijk een afname liet zien, is de soort in recente jaren juist weer toegenomen, ook in Noord-Brabant, met name in stedelijk gebied. Vermoedelijk profiteert deze zuidelijke soort van de opwarming van het klimaat.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename zijn maatregelen voor de blauwzwarte houtbij in Brabant momenteel niet urgent.

**Maatregelen.** - Op plekken waar nesten van de blauwzwarte houtbij worden vastgesteld, kunnen deze beschermd worden. Verder heeft de soort baat bij veel bloemrijkdom in de omgeving gedurende zowel het voorjaar als de zomer, want deze bij heeft een lange vliegtijd.

## ZWEEFVLIEGEN

### Kleine rooddijsbladloper - *Chalcosyrphus valgus*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 26 Kmhokken

NB: 11

Aandeel NB: 42 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine rooddijsbladloper is een soort van naald- en gemengde bossen, waar de vliegen vaak op afgezaagde boomstronken en op bladeren van struiken te vinden zijn. Ze bezoeken schermbloemen en bloeiende struiken. De larven leven in dood hout, vermoedelijk in naaldhout. - Vliegtijd: mei-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - Voor 1980 kwam de kleine rooddijsbladloper zeldzaam voor in het zuidoosten van Nederland, maar daarna zou het tot 2009 duren tot de soort werd teruggevonden. Inmiddels komt de soort weer voor in Limburg, Brabant en Gelderland. In Brabant wordt de soort inmiddels jaarlijks op verschillende plekken in de Peelregio gezien.

**Urgentie.** - Gezien de recente toename zijn maatregelen voor deze soort niet urgent.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen bestaan uit het bevorderen en behouden van grote dode stammen en stronken van dennen en sparren.

### Moesdistelgitje - *Cheilosia chloris*

Rode Lijst: Gevoelig

Kmhokken NL: 1

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 100 % \*

**Habitat en levenswijze.** - Het moesdistelgitje (Figuur 8) leeft in vochtige bossen en natte hooilanden met moesdistel, wat de voedselplant van de larven is. Ze bezoeken hier onder andere paarden- en boterbloemen. - Vliegtijd: april-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - De enige recente Nederlandse vindplaats ligt in Noord-Brabant: natuurgebied Het Merkske bij Baarle Nassau, waar de soort in 1989, 2005 en 2021 gevonden is. Vermoedelijk komt de soort hier nog steeds voor, maar hoe groot de populatie is en hoe het er mee gaat, is niet bekend. Vroeger werd de soort ook in Limburg gevonden, maar de laatste vondst uit die provincie dateert uit 2002.

**Urgentie.** - De populatie in Het Merkske is de enige bekende in Nederland. Dit is vermoedelijk een kleine populatie en hoe het er mee gaat, is onbekend. Om deze redenen wordt de urgentie als hoog ingeschat.

**Maatregelen.** - Als eerste zou onderzocht moeten worden hoe het met de populatie in Het Merkske gesteld is. Maatregelen zouden zich vervolgens kunnen richten op beheer ten gunste van de moesdistelvegetaties in dit gebied. Ook zal er aandacht moeten zijn voor de beschikbaarheid van bloemen in de vliegtijd van de soort (april-mei).

### Bruin gitje - *Cheilosia latifrons*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 49

Kmhokken NB: 4

Aandeel NB: 8 %

**Habitat en levenswijze.** - Het bruin gitje leeft in open, niet te droge vegetaties met ruige (en mogelijk ook vertakte) leeuwentand, de voedselplant van de larven, die zich in de wortelstokken hiervan ontwikkelen. De vliegen bezoeken vaak de bloemen van deze planten, evenals die van andere gele composieten. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als elders in Nederland is het bruin gitje in Noord-Brabant sterk achteruitgegaan. Recente vindplaatsen in Brabant liggen in de Dongevallei bij Tilburg en in De Brand bij Udenhout. De oorzaak van deze afname is niet duidelijk.

**Figuur 8** Het moesdistelgitje *Cheilosia chloris* heeft nog slechts één populatie in Nederland: in Het Merkske bij Baarle-Nassau. De larven ontwikkelen zich in moesdistel, maar de volwassen vliegen foerageren graag op boterbloemen, maar ook op paarden- en andere bloemen.  
Foto Frank Vassen.



**Urgentie.** - De achteruitgang is dermate sterk dat maatregelen gewenst en urgent zijn.  
**Beheer.** – Op plekken waar het bruin gitje voorkomt, zou uitgezocht moeten worden waarom de soort daar nog stand weet te houden. Dit biedt mogelijk aanknopingspunten voor gunstig beheer. Vermoedelijk is het in elk geval goed voor de soort om in het (maai)beheer rekening te houden met de momenten van bloei en zaadzetting van leeuwentaand.

**Heidegitje - *Cheilosia longula***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 46

Kmhokken NB: 11

Aandeel NB: 24 %

**Habitat en levenswijze.** - Het heidegitje is een zweefvlieg van loof- en naaldbossen op arme zandgrond, die ook in aangrenzende biotopen gevonden kan worden, zoals op heidevelden. De vliegen bezoeken hier bloemen van onder andere composieten en struikheide. De larven leven in verschillende soorten boleten. - Vliegtijd: juli-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De soort is beperkt tot zandgronden en komt in Noord-Brabant nog hier en daar voor. Net als elders in Nederland is de soort sterk achteruitgegaan, vermoedelijk als gevolg van een sterke afname van boleten in de bossen als gevolg van verzuring en stikstofdepositie.

**Urgentie.** - Maatregelen zijn weliswaar urgent voor deze soort, maar deze zullen vooral op groot schaalniveau moeten plaatsvinden: drastische vermindering van de stikstofdepositie. Vanwege het gebrek aan soortgericht handelingsperspectief wordt de urgentie als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - Vermindering van de stikstofdepositie kan leiden tot meer boleten in de bossen en daar kan het heidegitje van profiteren. Op lokaal niveau valt te denken aan terugdringen van bemesting van omliggend gebied.

**Zilverkopgitje** - *Cheilosia uviformis*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 42

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 7 %

**Habitat en levenswijze.** - Het zilverkopgitje komt voor in vochtige biotopen, met name in overgangen van open terrein naar bos. De vliegen bezoeken hier gele composieten, boterbloemen, schermbloemen en wilgen. De larve zal zich net als die van andere gitjes voeden met plantaardig materiaal, maar de waardplant is niet bekend. - Vliegtijd: april-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - Landelijk is de soort sterk afgenomen, maar in Noord-Brabant was de soort altijd al zeldzaam en de afname is hierdoor minder duidelijk. Er zijn vijf vindplaatsen uit de periode 1969-2009 en drie uit 2010-2024. De recente plaatsen zijn Dintelse Gorzen (2017), Kampina (2019) en Het Merkske (2022). Het aantal waargenomen exemplaren per vindplaats is altijd klein (één of twee). De oorzaken van de afname zijn niet bekend, maar kunnen gezien de habitat samenhangen met verdroging.

**Urgentie.** - De urgentie wordt als hoog beschouwd omdat de soort landelijk bedreigd is en er slechts drie recente Brabantse vindplaatsen.

**Maatregelen.** - Zo lang de waardplant van de larven niet bekend is, is het moeilijk om concrete maatregelen voor deze soort voor te stellen. Wel kan op de recente vindplaatsen geprobeerd worden om een duidelijker beeld van de ecologie van deze soort te krijgen.

**Zwartsprietwimperzweefvlieg** - *Dasysyrphus pinastri*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 21

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 14 %

**Habitat en levenswijze.** - De zwartsprietwimperzweefvlieg is een soort van sparren- en dennenbossen, evenals van gemengde bossen. De vliegen bezoeken hier graag gele bloemen en de larven voeden zich met bladluizen, vermoedelijk vooral op naaldbomen. - Vliegtijd: april-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - Zoals overal in Nederland is de achteruitgang in Noord-Brabant zeer sterk: vroeger kwam de soort verspreid over de zandgronden voor, maar in 2010-2024 is hij nog maar op drie plekken gevonden. Dit zijn de Regte Heide bij Goirle (2010), De Plateaux bij Bergeijk (2018) en De Brand bij Udenhout (2023). De soort lijkt op het punt te staan om uit Brabant te verdwijnen. De achteruitgang van sparrenbossen in Nederland is vermoedelijk een belangrijke oorzaak.

**Urgentie.** - Maatregelen voor deze ernstig bedreigde en mogelijk uit Noord-Brabant verdwijnende soort zijn zeer urgent.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te geven, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen. Een eerste stap zou kunnen zijn om te onderzoeken in hoeverre de zwartsprietwimperzweefvlieg nog voorkomt op de plekken waar deze sinds 2010 is gevonden.

**Knotszweefvlieg** - *Doros profuges*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 24

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 25 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De knotszweefvlieg (Figuur 9) komt in Nederland voor langs bosranden en struweel op arme, meestal droge grond, zoals in heidevelden en op kalkgrasland. De vliegen zitten daar vaak op overgangen van bos of struweel naar open terrein en bezoeken bloemen van struiken en bomen. De larve is vermoedelijk

**Figuur 9** De knotszweefvlieg *Doros profuges* is een prachtige, grote zweefvlieg die helaas nog maar zelden te zien is in Nederland. In Brabant is de soort recent alleen in 2018 gevonden op de Aarlesche Heide bij Best.

Foto Paul Ruiters..



geassocieerd met de glanzende houtmier *Lasius fuliginosus*. Mogelijk voedt de larve zich met bladluizen die met deze mier geassocieerd zijn. - Vliegtijd: mei-juli.

**Voorkomen en bedreiging.** - In totaal zijn uit Noord-Brabant tien vondsten bekend van de knotszweefvlieg, waarvan slechts één in de periode 2010-2024: Aarlesche Heide bij Best in 2018. In hoeverre hier sprake is van een populatie is onduidelijk. Net als elders in Nederland is deze soort in Brabant ernstig bedreigd.

**Urgentie.** - Maatregelen voor deze ernstig bedreigde soort zijn zeer gewenst.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen kunnen pas geformuleerd worden als de recente vindplaats wordt onderzocht, zodat duidelijk wordt onder welke omstandigheden de soort hier voorkomt. Vermoedelijk speelt een warm microklimaat een belangrijke rol bij het voorkomen.

#### **Geelborstelbandzweefvlieg - *Epistrophe cryptica***

Rode Lijst: Gevoelig

Kmhokken NL: 9

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 33 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De geelborstelbandzweefvlieg is een bossoort. De vliegen bezoeken bloemen van bomen en struiken, de larven eten bladluizen. De precieze eisen aan de leefomgeving zijn niet duidelijk. - Vliegtijd: april-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - Alle Brabantse vindplaatsen komen uit 2010-2024: twee plekken op de Kampina (2013) en Bosje Hooge Bank (bij Vlijmen 2019). Net als elders in Nederland is het aantal vondsten in recente jaren toegenomen.

**Urgentie.** - Gezien de toename in het aantal vondsten zijn maatregelen niet urgent.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te geven, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

**Bontzweefvlieg** - *Eriozona syrphoides*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 15

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 7 %

**Habitat en levenswijze.** - De bontzweefvlieg plant zich voort in sparrenbossen, waar de larven zich voeden met bladluizen op sparren. De volwassen vliegen kunnen ver buiten deze bossen worden aangetroffen. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De bontzweefvlieg is slechts één keer in Noord-Brabant gevonden: bij Westerbeek in 2018. Dit betrof een exemplaar in landbouwgebied dat verder ongeschikt is als habitat voor deze soort. Of de soort een populatie in Brabant heeft, is dus niet duidelijk.

**Urgentie.** - Omdat er geen populatie van de bontzweefvlieg in Noord-Brabant bekend is, wordt de urgentie als laag beschouwd.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te geven, omdat niet goed bekend is of en waar de soort zich in Noord-Brabant voortplant en welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

**Zomers doflifje** - *Melanogaster aerea*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 19

Kmhokken NB: 4

Aandeel NB: 21 % \*

**Habitat en levenswijze.** - Het zomers doflifje komt voor in open, natte terreinen. Nederlandse waarnemingen komen voor een belangrijk deel uit uiterwaarden, waar de soort vooral nabij sloten gevonden is. De Brabantse vondsten komen daarentegen vooral uit de omgeving van vennen met leembodem. Misschien is de soort geassocieerd met kwelwater. De vliegen bezoeken bloemen van onder andere meidoorn en boterbloemen. De larven zijn ongetwijfeld aquatisch, maar over de precieze omgevingseisen ervan is niets bekend. - Vliegtijd: mei-juni en juli-september (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - In Noord-Brabant is de soort in 2010-2024 op drie plekken gevonden: Kampina (2013), Stratumse Heide (2014-2023) en Deurnese Peel (2015). Ook vroeger was de soort al zeer zeldzaam in deze provincie, dus er is geen duidelijke afname zichtbaar. De oorzaken van de landelijke achteruitgang hangen mogelijk samen met verdroging en eutrofiëring van leefgebieden.

**Urgentie.** - Maatregelen voor deze bedreigde soort zijn urgent, omdat de achteruitgang overal in Nederland door lijkt te zetten.

**Maatregelen.** - Als eerste zou uitgezocht moeten worden welke eisen de larven precies aan hun leefomgeving stellen. De recente Brabantse vindplaatsen bieden gelegenheid om dit te onderzoeken. Dit biedt mogelijk aanknopingspunten voor het formuleren van maatregelen.

**Spiegelelfje** - *Meligramma guttata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 55

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** - Het spiegelelfje is een zweefvlieg van voedselrijke, hoge kruidenrijke vegetaties op zonnige plekken in en nabij loofbossen. De vliegen bezoeken graag schermbloemen. De larve voedt zich met bladluizen en is gevonden op gewone esdoorn. - Vliegtijd: mei-augustus (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - Er zijn twee Brabantse vindplaatsen bekend uit 2010-2024: Kaatsheuvel (2012) en Nieuwendijk (2015). Net als elders in Nederland is de soort in Noord-Brabant sterk achteruitgegaan, zonder dat precies duidelijk is waarom. Vermoedelijk hangt de afname samen met algemene drukfactoren als klimaatveran-

dering, verdroging en gebruik van bestrijdingsmiddelen.

**Urgent.** - Het Brabantse aandeel in het Nederlandse areaal van het spiegelelfje is vrij gering en de habitat is niet bijzonder schaars. Om deze redenen ligt het niet direct voor de hand om op bepaalde locaties in Noord-Brabant speciale maatregelen te nemen.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op het stimuleren van hoge, kruidenrijke vegetaties, zowel in het voorjaar als in de zomermaanden. Maaien van dergelijke vegetaties zou tot een minimale frequentie beperkt moeten worden en indien nodig steeds gefaseerd moeten gebeuren. Inperking van het gebruik van insecticiden in de landbouw zou ook een gunstige maatregel kunnen zijn.

#### **Grote knikspriet** - *Microdon major*

Rode Lijst: Kwetsbaar

Kmhokken NL: 39

Kmhokken NB: 14

Aandeel NB: 36 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De grote knikspriet komt voor op open plekken in bossen, langs bosranden en op heideterreinen. Ten opzichte van de nauwverwante bosknikspriet leeft de grote knikspriet vermoedelijk meer op warme, open plaatsen. De larven leven in nesten van de bloedrode roofmier *Formica sanguinea*, mogelijk ook van verwante mierensoorten.

**Voorkomen en bedreiging.** - Recente vindplaatsen liggen in het midden en oosten van Brabant. Door verwarring met de pas recent onderscheiden grote knikspriet is de precieze verspreiding nog niet bekend. Mogelijk komt de soort op meer plekken voor.

**Urgentie.** - Maatregelen worden niet als urgent ingeschat omdat de soort nog op diverse plekken in Noord-Brabant voorkomt.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen zouden zich kunnen richten op het behouden en bevorderen van nesten van de bloedrode roofmier, die vaak in oude boomstronken op zonnige, beschutte plaatsen nestelt.

#### **Kortsprietkorsetzweefvlieg** - *Neoascia geniculata*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 16

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 6 %

**Habitat en levenswijze.** - De kortsprietkorsetzweefvlieg leeft in matig voedselarme tot matig voedselrijke moerassen, met een vegetatie van planten als kalmoes, gele lis, holpijp en kleine egelskop. De aquatische larven zijn in Denemarken gevonden langs oevers in laagveengebieden. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de kortsprietkorsetzweefvlieg in Noord-Brabant alleen gevonden in Smalbroeken bij de Kampina (in 2013). Vroeger kwam de soort op meer plekken in de provincie voor, zoals in de Biesbosch, in uiterwaarden langs de Maas, in De Brand bij Udenhout en de Moerputten bij Den Bosch. Hoewel deze kleine, onopvallende soort gemakkelijk over het hoofd wordt gezien, is duidelijk dat hij sterk achteruit is gegaan in de provincie. Mogelijk speelt klimaatverandering een rol bij de afname, want de zuidelijke grens van de Europese verspreiding loopt door Midden-Frankrijk. Ook eutrofiëring en verdroging kunnen in het spel zijn.

**Urgentie.** - De soort lijkt uit Noord-Brabant te verdwijnen, dus maatregelen zijn urgent.

**Maatregelen.** - De voornaamste lokale bedreigingen voor de kortsprietkorsetzweefvlieg zijn vermoedelijk verdroging en eutrofiëring. Daarnaast kan intensief baggeren en schonen van sloten de soort parten spelen. Laatstgenoemde maatregelen zouden op plekken waar de kortsprietkorsetzweefvlieg voorkomt alleen gefaseerd uitgevoerd moeten worden, zodat er steeds geschikte voortplantingshabitat overblijft.

**Wilgenplatbek - *Neocnemodon verrucula***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 11

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 18 %

**Habitat en levenswijze.** - De wilgenplatbek komt voor in en nabij bossen op zandgronden. Vanwege de vliegtijd, die vroeg in het voorjaar valt, is de aanwezigheid van bloeiende wilgen van belang, die een belangrijke voedselbron vormen voor de vliegen. De larvale levenswijze is onbekend. - Vliegtijd: april-mei.

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de wilgenplatbek op drie plekken in Noord-Brabant gevonden: Hooge Mierde (2014), Kaaistoep bij Tilburg (2017) en Boswachterij Dorst bij Oosterhout (2019). Uit eerdere decennia zijn twee andere vindplaatsen bekend. Het is op basis van deze gegevens onduidelijk of de soort in Brabant afneemt, maar gezien de landelijke afname lijkt dat wel waarschijnlijk. De soort heeft een noordelijke verspreiding en is dus mogelijk gevoelig voor klimaatverandering.

**Urgentie.** - Vermoedelijk is de urgentie voor deze soort hoog.

**Maatregelen.** - Maatregelen voor deze soort zijn moeilijk te bedenken, omdat weinig bekend is over de ecologie en over de status van de populaties.

**Gespoorde platbek - *Neocnemodon vitripennis***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 59

Kmhokken NB: 2 Aandeel

NB: 3 %

**Habitat en levenswijze.** - De gespoorde platbek komt voor in uiteenlopende typen gebieden met struiken en bomen, zoals bosranden, parken en tuinen. De vliegen zitten hier op bladeren en bezoeken allerlei soorten bloemen. De larven leven van bladluizen en zijn gevonden op verschillende soorten struiken en loof- en naaldbomen. - Vliegtijd: april-september.

**Voorkomen en bedreiging.** - De gespoorde platbek is in 2010-2024 slechts twee maal in Brabant gevonden: in 2019 in Maarheeze en in 2021 in de Kampina. Vroeger had de soort een veel ruimere verspreiding. De oorzaken van de achteruitgang zijn onbekend.

**Urgentie.** - Het aantal vindplaatsen is na een sterke achteruitgang zeer laag, dus de urgentie moet als hoog worden beschouwd.

**Beheer.** - De oorzaken van de achteruitgang van de gespoorde platbek zijn onbekend, dus concrete beheermaatregelen zijn moeilijk te geven. Op plekken waar de soort voorkomt, is het in elk geval raadzaam om een gevarieerde structuur na te streven in bosranden en struweel, met afwisseling van hoog en laag. Ook dienen er voldoende bloemen aanwezig te zijn.

**Zwartpootroetneusje - *Parasyrphus lineolus***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 22

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 5 %

**Habitat en levenswijze.** - Het zwartpootroetneusje is een bossoort die vooral in naald- en gemengd bos wordt gevonden, maar ook wel in loofbos. Mannetjes zweven op enkele meters hoogte op open plekken en boven bospaden. De larven eten bladluizen en zijn gevonden in sparren. - Vliegtijd: maart-september (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is het zwartpootroetneusje in Brabant alleen gevonden bij Hooge Mieder (in 2014). De soort is in deze provincie net als elders in Nederland sterk afgenomen. Deze achteruitgang past in het algemene beeld van de afname van naaldbossoorten, vooral van soorten van sparrenbos met bladluisetende

larven. Oorzaken hiervan hangen vermoedelijk samen met algemene problemen als klimaatverandering, verdroging, vermesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te noemen, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

#### **Glimmend roetneusje** - *Parasyrphus malinellus*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 29

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 7 %

**Habitat en levenswijze.** - Het glimmend roetneusje wordt meestal in sparrenbossen gevonden, vaak met ondergroei van blauwe bosbes, een enkele keer ook in andere bostypen. Mannetjes zweven hier op open plekken. - Vliegtijd: april-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - Vroeger was het glimmend roetneusje wijd verspreid en plaatselijk talrijk op de Brabantse zandgronden, maar sinds de jaren 1990 is de soort net als overal in Nederland sterk achteruitgegaan. Uit 2010-2014 zijn nog maar twee vindplaatsen in Noord-Brabant bekend: de Kaaistoep bij Tilburg (2014) en het Henri Dunantpark in Eindhoven (2023). De achteruitgang past in het algemene beeld van de afname van naaldbossoorten, met name van soorten met bladluisetende larven. Oorzaken hiervan hangen vermoedelijk samen met algemene problemen als klimaatverandering, verdroging, vermesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te noemen, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

#### **Haantjesbandzweefvlieg** - *Parasyrphus nigratarsis*

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 6

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 17 %

**Habitat en levenswijze.** - De haantjesbandzweefvlieg komt voor in en nabij vochtige bossen met populieren, wilgen en zwarte elzen, bijvoorbeeld langs meren, beken en rivieren of in de binnenduinrand. De larven voeden zich in deze bomen met de larven van bladkevers, met name elzenhaantjes op zwarte els en twintigstippelig wilgenhaantje op wilg. Mannetjes vertonen zweefgedrag hoog tussen de bomen en mogelijk worden de vliegen hierdoor niet vaak gevonden. - Vliegtijd: april-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - De haantjesbandzweefvlieg is in 2010-2024 in Brabant alleen gevonden in de Astensche Peel (in 2019). In eerdere decennia is de soort in totaal vier keer gevonden. Mede gezien de toegenomen onderzoeksinspanning is er dus waarschijnlijk sprake van een afname. De oorzaken hiervan zijn onduidelijk, maar kunnen samenhangen met verdroging van de natte leefgebieden. Daarnaast spelen algemene problemen als klimaatverandering en gebruik van bestrijdingsmiddelen mogelijk een rol.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze ernstig bedreigde soort is hoog.

**Maatregelen.** - Mogelijk kan de soort profiteren van maatregelen die uitdroging van wilgen- en elzenbossen tegengaan.

**Figuur 10** De duinheidedwerg *Pelecocera lusitanica* is een bedreigde soort van overgangen van dennenbos naar heide en stuifzand. In Brabant is hij slechts van drie plekken bekend. De larven ontwikkelen zich in vezeltruffels. Foto Menno Reemer.



**Duinheidedwerg - *Pelecocera lusitanica***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 39

Kmhokken NB: 3

Aandeel NB: 8 %

**Habitat en levenswijze.** – De duinheidedwerg (Figuur 10) komt voor op overgangen van dennenbos naar heide en stuifzand. Hier bezoeken de vliegen graag de bloemen van struikheide. De larve leeft in vezeltruffels *Rhizopogon*, zwammen die aan dennen gebonden zijn. In Nederland is de okerkleurige vezeltruffel *R. luteolus* de belangrijkste waardzwam. Deze zwammen groeien vooral op schrale zandige plekken langs de randen van dennenbossen. - Vliegtijd: september-oktober (met zeer klein aantal voorjaar-swaarnemingen).

**Voorkomen en bedreiging.** - De duinheidedwerg is in totaal van slechts drie vindplaatsen in Noord-Brabant bekend: Loonse en Drunense Duinen (2006 en 2013), Stoppelberg bij Ossendrecht (2011) en de Aarlesche Heide bij Best (2021). Het is een echte zeldzaamheid in deze provincie en hoge aantallen zoals op sommige heidevelden in andere provincies zijn in Brabant nooit waargenomen. Mogelijk is de soort nog wel op meer plekken te vinden, maar wordt hij door de late vliegtijd in het jaar en het geringe formaat niet overal opgemerkt. Of er in Noord-Brabant net als elders in Nederland sprake is van een negatieve trend, is niet duidelijk.

**Urgentie.** - De duinheidedwerg geldt landelijk als bedreigd en de Brabantse populaties lijken klein, dus de urgentie wordt als hoog ingeschat. Hierbij moet opgemerkt worden dat er onduidelijkheid is over de verspreiding van de soort en de grootte van de populaties in Brabant.

**Beheer.** – Beheer ten gunste van de duinheidedwerg zou zich moeten richten op behoud of stimulering van omstandigheden die gunstig zijn voor de groei van vezeltruffels. Aangezien deze zwammen gebonden zijn aan dennen, is het gunstig voor de duinheidedwerg om dennen te behouden. Welke andere omstandigheden precies van belang zijn voor de ontwikkeling van de zwammen en de larven van de duinheidedwerg is niet duidelijk.

**Vliegerplatbek - *Pipiza fasciata***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 17 Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 6 %

**Habitat en levenswijze.** - De vliegerplatbek komt voor in vochtige loofbossen op voedselrijke bodem, zoals elzenbroekbossen en oude populierenbossen. De larvale levenswijze is onbekend. - Vliegtijd: april-juni.

**Voorkomen en bedreiging.** - De vliegerplatbek is vijf maal in Noord-Brabant gevonden, waarvan één keer in 2010-2024: Landgoed Heerenbeek in Best in 2010. De eerdere vondsten waren in Oirschot (1971), Coovels Bos te Helmond (1996) en de Kampina (twee maal in 2001). Zoals overal in Nederland is de soort in deze provincie afgenomen. De oorzaken hiervan zijn niet bekend.

**Urgentie.** - Gezien de sterke afname en de zeldzaamheid is de urgentie hoog.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te noemen, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

**Snuitplatvoetje - *Platycheirus manicatus***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 89

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 2 %

**Habitat en levenswijze.** – Het snuitplatvoetje komt voor in open, droge graslanden en in ruderaal vegetaties op klei- en zandgrond, sporadisch ook langs bosranden en in stadsparken. Met name in pioniersituaties kan de soort plaatselijk talrijk zijn. De larven voeden zich met bladluizen op kruiden en struiken. - Vliegtijd: april-september (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - Het snuitplatvoetje is in 2010-2024 alleen gevonden bij Ossendrecht (twee maal in 2017). Vroeger is de soort meer verspreid over de provincie gevonden. De oorzaken van de achteruitgang zijn niet duidelijk.

**Urgentie.** - Noord-Brabant herbergt slechts een klein deel van de Nederlandse vindplaatsen van deze soort en populaties van deze soort zijn vaak slechts tijdelijk aanwezig. Om deze redenen wordt de urgentie als laag beschouwd.

**Beheer.** – Vanwege het pionierachtige karakter van veel biotopen waarin het snuitplatvoetje voorkomt, zijn de populaties vaak tijdelijk. Beheer ten behoeve van het behoud van populaties zou zich kunnen richten op het handhaven van het vroege successiestadium van de betreffende vegetaties. In dynamische situaties zoals in sommige kustgebieden zorgen de natuurlijke processen hier zelf voor. Elders kan met maai- of begrazingsbeheer een handje geholpen worden.

**Kleine gevlekte langlijf - *Sphaerophoria fatarum***

Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Kmhokken NL: 12

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 8 %

**Habitat en levenswijze.** – De kleine gevlekte langlijf komt voor in natte, schrale, open gebieden, zoals hoogveen, natte heidevelden en vochtige schraalgraslanden. Hier bezoeken de vliegen verschillende soorten bloemen. In het voorjaar zijn dit vooral wilgen bloeiende (cyper)grassen, terwijl de zomerdieren onder andere op dop- en struikhei foerageren. De larven zijn onbekend, maar leven vermoedelijk in de kruidlaag als bladluiseters. - Vliegtijd: april-september (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - Deze soort is in 2010-2024 slechts twee maal in Noord-Brabant gevonden: Grenspark Kalmthoutse Heide (2016) en Kampina (2017). Van eerdere decennia is nog een tiental vindplaatsen bekend. Eutrofiëring en verdroging zijn vermoedelijk belangrijke oorzaken van de afname.

**Urgentie.** - Deze soort staat op het punt uit Nederland te verdwijnen, dus de urgentie is hoog.

**Maatregelen.** - Tegengaan van eutrofiëring en verdroging is belangrijk om populaties in stand te houden. Het is hierbij echter van groot belang om rekening te houden met de larven, die vermoedelijk in de kruidlaag leven. De volwassen vliegen hebben zowel in het voorjaar als in de zomer bloemen nodig. Omdat de soort twee generaties per jaar heeft, is het in de hele periode van april tot en met september belangrijk dat ten minste delen van de kruidlaag ongemaaid blijven. Dit zal soms wringen met verschravingsbeheer, maar met een gefaseerd maaibeheer moet dit toch kunnen. In elk geval op plekken waar de soort nog voorkomt.

#### **Kleinvlekplatbek - *Trichopsomyia flavitarsis***

Rode Lijst: BE

Kmhokken NL: 25

Kmhokken NB: 1

Aandeel NB: 4 %

**Habitat en levenswijze.** – De kleinvlekplatbek leeft in vochtige en natte, meestal schrale, open vegetaties, zoals natte heide en drassige graslanden, ook langs vennen en beekjes. De vliegen zijn hier laag bij de grond te vinden op bloemen, onder andere op tormentil. De larven zijn gevonden op zomprus in gallen van bladvllooien. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De kleinvlekplatbek is in 2010-2024 alleen gevonden op de Stratumse Heide bij Eindhoven in 2022. Dit is een groot contrast met de vele tientallen vondsten in eerdere decennia. De oorzaken van deze sterke afname zijn onduidelijk. De plant waarop de larven hun bladvllooienmaaltje bijeen zoeken (zomprus) komt nog zeer veel voor in Nederland. Hoe het in Nederland met de betreffende bladvllooien gesteld is, is echter onbekend. Mogelijk lijden deze onder het insecticidegebruik in de landbouw, dat ook ver buiten landbouwgebieden sporen nalaat.

**Urgentie.** - De soort lijkt op het punt te staan om uit Noord-Brabant te verdwijnen, dus de urgentie is hoog.

**Maatregelen.** - Mogelijke maatregelen kunnen samenhangen met het tegengaan van verdroging. Maar zo lang niet precies duidelijk is hoe het met de bladvllooien waar de soort van afhankelijk is, is gesteld, is de vraag of het zin heeft om specifieke maatregelen te treffen.

#### **Grootvlekplatbek - *Trichopsomyia lucida***

Rode Lijst: BE

Kmhokken NL: 12

Kmhokken NB: 2

Aandeel NB: 17 %

**Habitat en levenswijze.** - De grootvlekplatbek komt voor in en langs vochtig, voedselrijk loofbos. De larven zijn niet bekend. - Vliegtijd: april-augustus (twee generaties).

**Voorkomen en bedreiging.** - In 2010-2024 is de grootvlekplatbek op twee plekken in Tilburg gevonden: in natuurgebied de Kaaistoep in 2017 en op bedrijventerrein Kanaalzone in 2018. Het gaat om eenmalige vondsten waarvan onduidelijk is in hoeverre ter plekke een populatie aanwezig is. Uit eerdere decennia zijn meer dan 20 vondsten bekend, dus de soort is duidelijk afgenomen. De oorzaken van deze afname zijn onbekend.

**Urgentie.** - De soort lijkt op het punt te staan om uit Noord-Brabant te verdwijnen, dus de urgentie is hoog.

**Maatregelen.** - Gerichte maatregelen zijn moeilijk te noemen, omdat niet goed bekend is welke eisen de larven aan de leefomgeving stellen.

**Figuur 11** De grote grijze bladloper *Xylota florum* vroeger verspreid over Noord-Brabant voor, maar is recent nog maar in vijf gebieden gevonden. Mogelijk heeft deze zweefvlieg van vochtig loofbos - vaak met stromend water - te lijden onder uitdroging en eutrofiëring van de leefgebieden.

Foto Frank Vassen.



**Kleine grijze bladloper - *Xylota abiens***

Rode Lijst: KW

Kmhokken NL: 68

Kmhokken NB: 27

Aandeel NB: 40 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine grijze bladloper leeft in goed ontwikkelde vochtige loofbossen. De vliegen zijn hier vooral op bladeren en dode boomstammen te vinden en de larven leven in sapstromen van levende bomen en in rottend dood hout. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De kleine grijze bladloper komt nog voor in verschillende Brabantse bosgebieden. Gezien het ontbreken van vondsten in gebieden waar de soort vroeger wel van bekend was, zoals de omgeving van Breda en de Kempen, lijkt wel sprake van een afname. Dit kan te maken hebben met verdroging van bossen.

**Urgentie.** - De soort heeft nog een aantal goede populaties in Brabant, dus de urgentie is niet hoog. Wel is het een soort om alert op te zijn in gebieden waar hij voorkomt, want Brabant herbergt een groot deel van de Nederlandse vindplaatsen.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen in de gebieden waar de soort voorkomt bestaan uit het bevorderen en behouden van grote dode stammen en stronken van loofbomen. Vermoedelijk heeft de soort een voorkeur voor vochtige plekken in de buurt van stromend water.

**Grote grijze bladloper - *Xylota florum***

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 31

Kmhokken NB: 6

Aandeel NB: 19 %

**Habitat en levenswijze.** - De grote grijze bladloper (Figuur 11) is een zweefvlieg van vochtige, voedselrijke loofbossen met een rijke ondergroei, vaak met stromend water. De vliegen zijn hier vooral op bladeren van struiken te zien. De larve is vermoedelijk gevonden in een rottingsholte in populier en vliegen werden ooit in grote aantallen op een gevelde zwarte els gezien. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als overal in Nederland is de grote grijze bladloper in Noord-Brabant sterk afgenomen. In 2010-2024 is de soort nog slechts in vijf gebieden

gevonden: het Merkske bij Baarle-Nassau (2015, 2023), Rijsbergen - Vloeiweiden Bijloop (2019), Astensche Peel (2019), Herbertusbossen bij Heeze (2022) en Landgoed Ter Braakloop bij Oisterwijk (2022). De afname hangt mogelijk samen met (tijdelijke) uitdroging en eutrofiëring van de leefgebieden.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog, vanwege de sterke afname en het kleine aantal recente vindplaatsen.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen in de gebieden waar de soort voorkomt bestaan uit het bevorderen en behouden van grote dode stammen en stronken van loofbomen. Vermoedelijk heeft de soort een voorkeur voor vochtige plekken in de buurt van stromend water.

#### **Berookte bladloper** - *Xylota meigeniana*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 18

Kmhokken NB: 11

Aandeel NB: 61 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De berookte bladloper is een soort van vochtige loofbossen, vaak langs beken en ook in enigszins voedselarm bos, zoals berkenbos in veengebieden. De vliegen zijn hier vooral op bladeren van struiken te zien. De larven zijn gevonden in rottend hout onder de schors van ratelpopulier, vliegen zijn ook territoriaal op een dode zomereik gezien. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - De peelgebieden vormen een echt bolwerk voor deze soort. Daarbuiten zijn slechts vier recente vindplaatsen. Net als overal in Nederland is de berookte bladloper in Noord-Brabant sterk afgenomen. Dit hangt mogelijk samen met (tijdelijke) uitdroging en eutrofiëring van de leefgebieden.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog, niet alleen vanwege de sterke afname en het kleine aantal resterende populaties, maar ook omdat de Brabantse populaties maar liefst 61 % uitmaken van de gehele Nederlandse populatie.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen in de gebieden waar de soort voorkomt bestaan uit het bevorderen en behouden van grote dode stammen en stronken van loofbomen.

#### **Kleine rode bladloper** - *Xylota tarda*

Rode Lijst: Bedreigd

Kmhokken NL: 19

Kmhokken NB: 6

Aandeel NB: 32 % \*

**Habitat en levenswijze.** - De kleine rode bladloper leeft in en langs vochtige, loofbossen, in de duinstreek ook in drogere bossen. De vliegen zijn hier vooral op bladeren van struiken te zien. De larve leeft in uitvloeiend sap op of onder de bast van levende loofbomen. Deze bladloper wordt opvallend vaak in de buurt van ratelpopulier gezien. - Vliegtijd: mei-augustus.

**Voorkomen en bedreiging.** - Net als overal in Nederland is de kleine rode bladloper in Noord-Brabant sterk afgenomen. In 2010-2024 is de soort op zes plekken gevonden, tegenover tientallen in eerdere decennia. Ook de aantallen per vindplaats zijn lager dan vroeger. De afname hangt mogelijk samen met (tijdelijke) uitdroging en eutrofiëring van de leefgebieden.

**Urgentie.** - De urgentie voor deze soort is hoog.

**Maatregelen.** - Eventuele maatregelen kunnen in de gebieden waar de soort voorkomt bestaan uit het bevorderen en behouden van grote dode stammen en stronken van loofbomen.



## URGENTIE PER SOORT

Van alle in het hoofdstuk Soortbesprekingen besproken soorten is per soort ingeschat in hoeverre provinciale soortgerichte maatregelen urgent zijn. Voor 16 bijen- en 21 zweefvliegensoorten worden maatregelen urgent geacht. Tabellen 4 en 5 geven een overzicht van deze soorten. Dit zijn soorten waarvoor het gewenst is om op provinciaal niveau in actie te komen. De overwegingen hierbij en de mogelijke maatregelen zijn in het voorgaande hoofdstuk per soort besproken. Niet in alle gevallen zijn soortgerichte maatregelen momenteel daadwerkelijk mogelijk, omdat voor sommige soorten onvoldoende bekend is over de ecologie. In de volgende twee hoofdstukken (over belangrijke bijen- en zweefvliegengebieden) wordt per deelgebied van Noord-Brabant aangegeven welke van de 'urgente soorten' er voorkomen.

**Tabel 4** Bijen: soorten waarvoor soortgerichte maatregelen in Noord-Brabant urgent zijn.

		Rode Lijst	NL_kmhokken	NB	NB_perc	Brabantse specialiteit
<i>Andrena hattorfiana</i>	knautiabilij	Bedreigd		2		
<i>Andrena nigriceps</i>	donkere zomerzandbij	Bedreigd		9		
<i>Anthophora retusa</i>	zwarte sachembij	Ernstig bedreigd		3		
<i>Bombus veteranus</i>	zandhommel	Ernstig bedreigd	135	44	33	ja
<i>Coelioxys conica</i>	heidekegelbij	Ernstig bedreigd		1		
<i>Halictus leucaheneus</i>	zuidelijke bronsgroefbij	Ernstig bedreigd	8	3	38	ja
<i>Halictus maculatus</i>	blokhoofdgroefbij	Bedreigd		1		
<i>Hylaeus rinki</i>	Rinks maskerbij	Bedreigd	61	11	18	
<i>Lasioglossum lativentre</i>	breedbuikgroefbij	Bedreigd		4		
<i>Lasioglossum prasinum</i>	viltige groefbij	Bedreigd		10		
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	zadelgroefbij	Ernstig bedreigd	26	8	31	ja
<i>Megachile analis</i>	ericabij	Ernstig bedreigd	42	8	19	
<i>Megachile circumcincta</i>	ruige behangersbij	Bedreigd		8		
<i>Nomada baccata</i>	kleine bleekvlekwespbij	Ernstig bedreigd	8	3	38	ja
<i>Nomada integra</i>	tweekleurige wespbij	Bedreigd		1		
<i>Nomada obscura</i>	donkere dubbeltand	Bedreigd	32	19	59	ja

**Tabel 5** Zweefvliegen: soorten waarvoor soortgerichte maatregelen in Noord-Brabant urgent zijn.

		Rode Lijst	NL_kmhokken	NB	NB_perc	Brabantse specialiteit
<i>Cheilosia chloris</i>	moesdistelgitje	Gevoelig	1	1	100	ja
<i>Cheilosia latifrons</i>	bruin gitje	Bedreigd	49	4	8	
<i>Cheilosia uviformis</i>	zilverkopgitje	Bedreigd	42	3	7	
<i>Dasysyrphus pinastri</i>	zwartspriet-wimperzweefvlieg	Ernstig bedreigd	21	3	14	
<i>Doros profuges</i>	knotszweefvlieg	Ernstig bedreigd	24	1	4	
<i>Melanogaster aerosa</i>	zomers doflijfje	Bedreigd	19	4	21	
<i>Neoascia geniculata</i>	kortspriet korsetzweefvlieg	Bedreigd	16	1	6	
<i>Neocnemodon verrucula</i>	wilgenplatbek	Bedreigd	11	2	18	
<i>Neocnemodon vitripennis</i>	gespoorde platbek	Bedreigd	8	1	13	
<i>Parasyrphus lineolus</i>	zwartpootroetneusje	Bedreigd	22	1	5	
<i>Parasyrphus malinellus</i>	glimmend roetneusje	Bedreigd	29	2	7	
<i>Parasyrphus nigratarsis</i>	haantjes-bandzweefvlieg	Ernstig bedreigd	6	1	17	
<i>Pelecocera lusitanica</i>	duinheidewerg	Bedreigd	39	3	8	
<i>Pipiza fasciata</i>	vliegerplatbek	Bedreigd	17	1	6	
<i>Sphaerophoria fatarum</i>	kleine gevlekte langlijf	Ernstig bedreigd	12	2	17	
<i>Trichopsomyia flavitarsis</i>	kleinvlekplatbek	Bedreigd	25	1	4	
<i>Trichopsomyia lucida</i>	grootvlekplatbek	Bedreigd	12	2	17	
<i>Xylota florum</i>	grote grijze bladloper	Bedreigd	31	6	19	
<i>Xylota meigeniana</i>	berookte bladloper	Bedreigd	18	11	61	ja
<i>Xylota tarda</i>	kleine rode bladloper	Bedreigd	19	6	32	ja

## BELANGRIJKE BIJENGEBIEDEN

### SOORTENRIJKDOM

Figuur 12 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel bijensoorten er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Soortenrijke hokken liggen verspreid over de provincie, maar het westen is duidelijk het minst rijk bedeed. Van west naar oost liggen hoge concentraties van soortenrijke hokken vooral op de Brabantse Wal, in de Biesbosch, in een lange en brede 'gordel' tussen Breda, Tilburg en Eindhoven, en verder rond Den Bosch en de Maashorst, de Peelgebieden.

Merk op dat de soortenrijkdom mede bepaald wordt door de onderzoeksinspanning. Natuurgebieden in de nabijheid van steden als Tilburg en Eindhoven worden vanwege de woonplaatsen van waarnemers vaak intensiever onderzocht dan meer afgelegen gebieden. Ook de steden zelf springen er om deze reden soms bovenuit, omdat sommige zeer actieve waarnemers lange soortenlijsten aanleggen van hun tuinen. Deze lijsten bevatten vele waarnemingen van 'toevallig passerende' soorten die hier geen populaties hebben.

### RODE LIJSTSOORTEN

Figuur 13 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel bijensoorten van de Rode Lijst (alle categorieën) er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Bij een vergelijking met het totale soortenaantal per hok (Figuur 12) valt op dat diverse soortenrijke hokken in stedelijk gebied relatief weinig Rode Lijstsoorten herbergen. In deze stedelijke hokken komen dus wel veel bijensoorten voor, maar relatief weinig bedreigde soorten. De soortenrijke 'gordel' tussen en rond Breda, Tilburg en Eindhoven is ook voor de Rode Lijstsoorten nog wel zichtbaar, maar dit komt vooral door de natuurgebieden tussen en rondom deze steden. Ook natuurgebieden als de Biesbosch, de Maashorst, Loonse en Drunense Duinen, Kampina, Strabrechtse Heide en Peelgebieden scoren hoog met bijensoorten van de Rode Lijst.

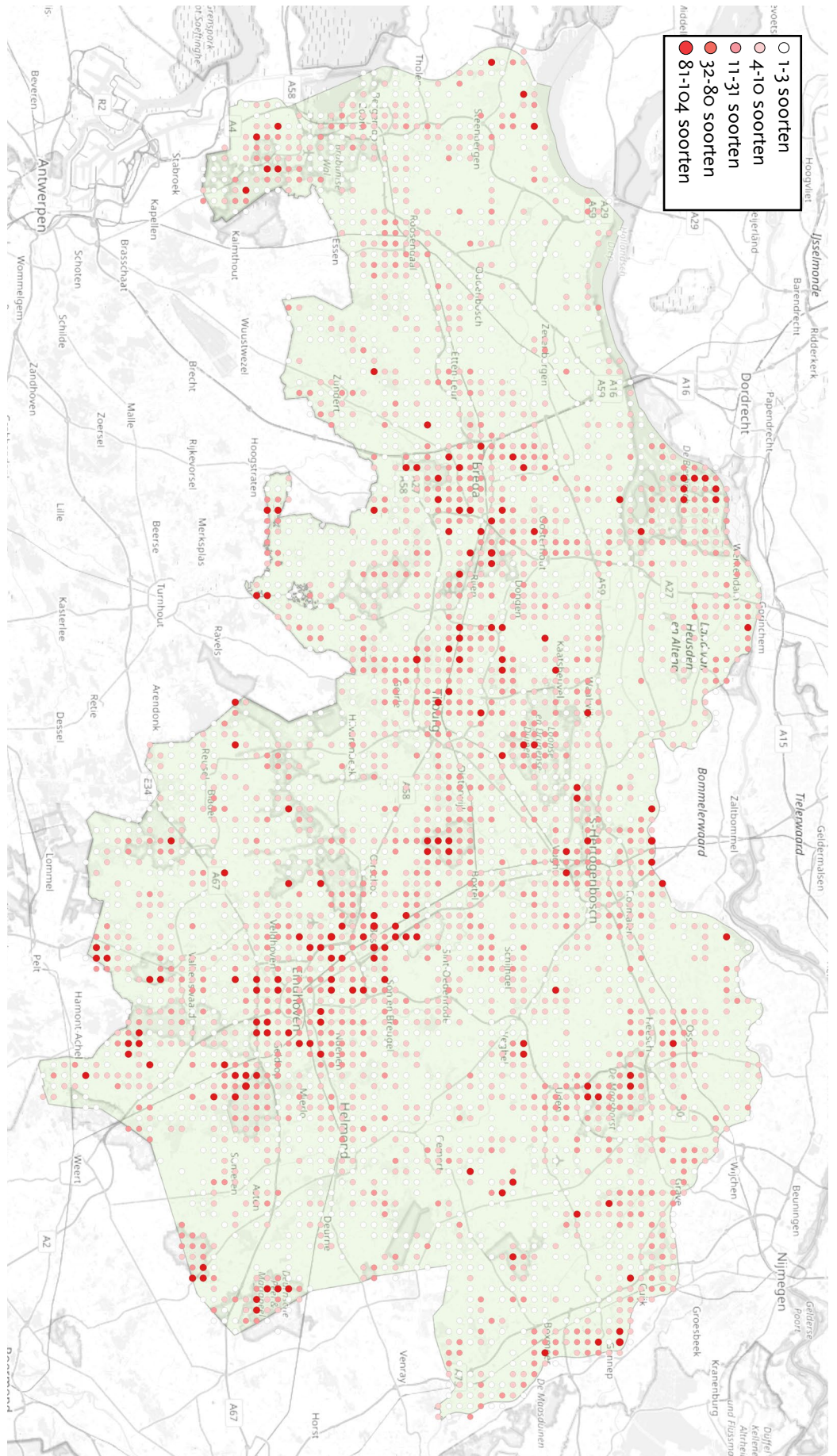
Vermoedelijk speelt ook voor de rijkdom aan Rode Lijstsoorten de onderzoeksinspanning een grote rol in de bepaling van het beeld. Natuurgebieden die verder van de grote steden liggen, zoals op de Brabantse Wal, worden minder vaak bezocht door bijenwaarnemers en hierdoor zijn er vermoedelijk minder Rode Lijstsoorten van bekend dan er daadwerkelijk voorkomen.

### BELANGRIJKE SOORTEN

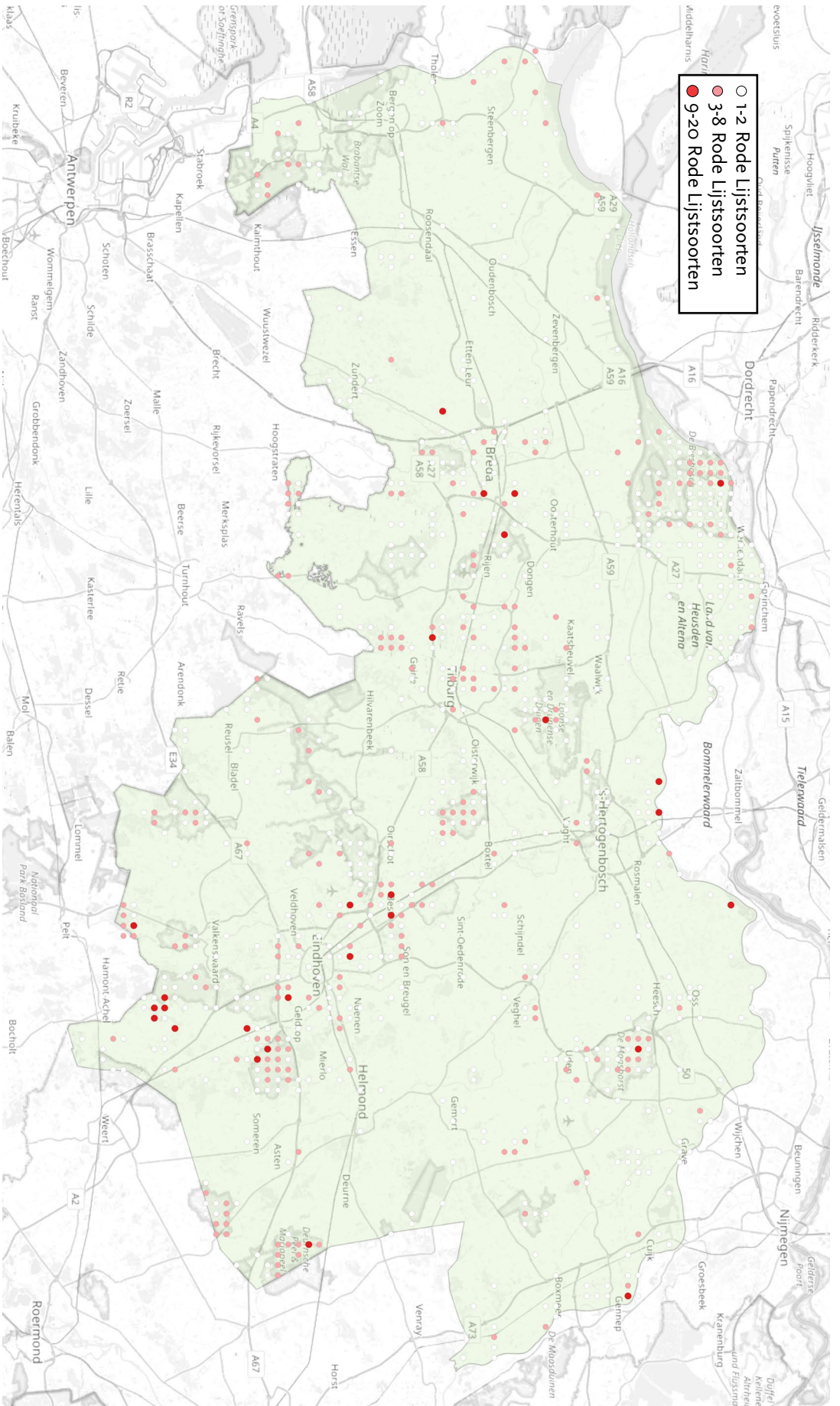
Figuur 14 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel 'belangrijke bijensoorten van Noord-Brabant' (volgens de definitie in het hoofdstuk **Opzet en methode**, zie Tabel 2 voor soortenlijst) er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Dit beeld verschilt weinig van dat van het aantal Rode Lijstsoorten per hok (Figuur 13). Ook hier zijn het vooral de grotere natuurgebieden die veel belangrijke soorten herbergen, met name gebieden met veel open landschap.

### BEPALING BELANGRIJKE BIJENGEBIEDEN

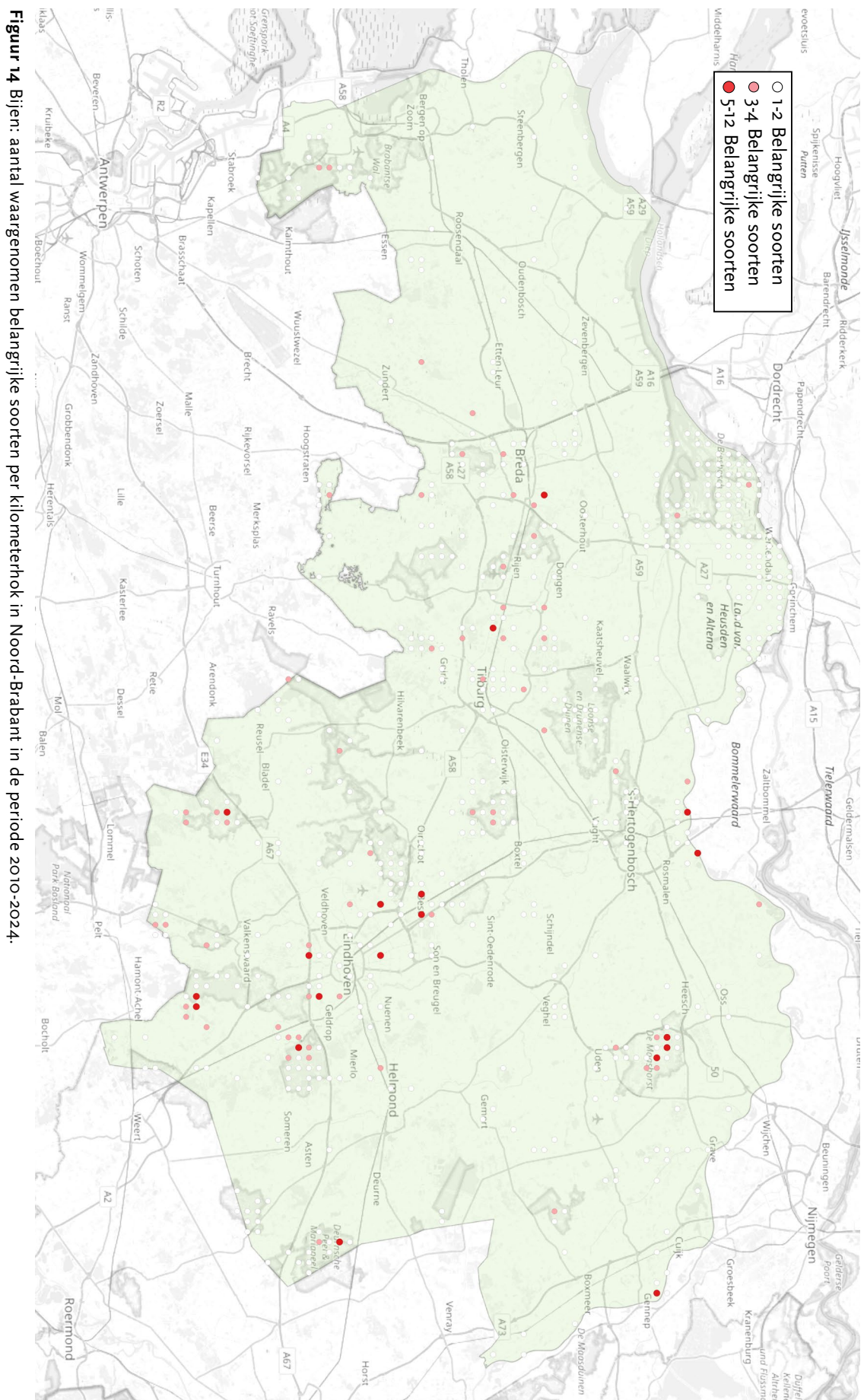
De bepaling van belangrijke bijengebieden in Noord-Brabant wordt gebaseerd op het voorkomen van de belangrijke bijensoorten zoals bepaald in het hoofdstuk *Resultaten* (Tabel 2). Voor dit doel is dus met name de kaart in Figuur 14 van belang, die laat zien hoeveel belangrijke soorten er per 1x1 kilometerhok bekend zijn.



Figuur 12 Bijen- aantal waargenomen soorten per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.



Figuur 13. Bijen: aantal waargenomen soorten van de Rode Lijst per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.



Figuur 14. Bijen: aantal waargenomen belangrijke soorten per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.

Er zijn maar liefst 612 kilometerhokken waar belangrijke bijensoorten voorkomen (van de 3869 op bijen onderzochte hokken en het totale aantal van 5518 Brabantse hokken). Uit 533 hiervan zijn slechts één of twee van deze soorten bekend, en er zijn er 79 waar ten minste drie belangrijke soorten gevonden zijn. Veel van deze 79 hokken liggen enigszins geclusterd, wat aanknopingspunten geeft voor het aanwijzen van belangrijke bijengebieden. Voor onderstaande bespreking van deze gebieden is Brabant onderverdeeld in een aantal grote brokstukken (Figuur 15).

### West-Brabant

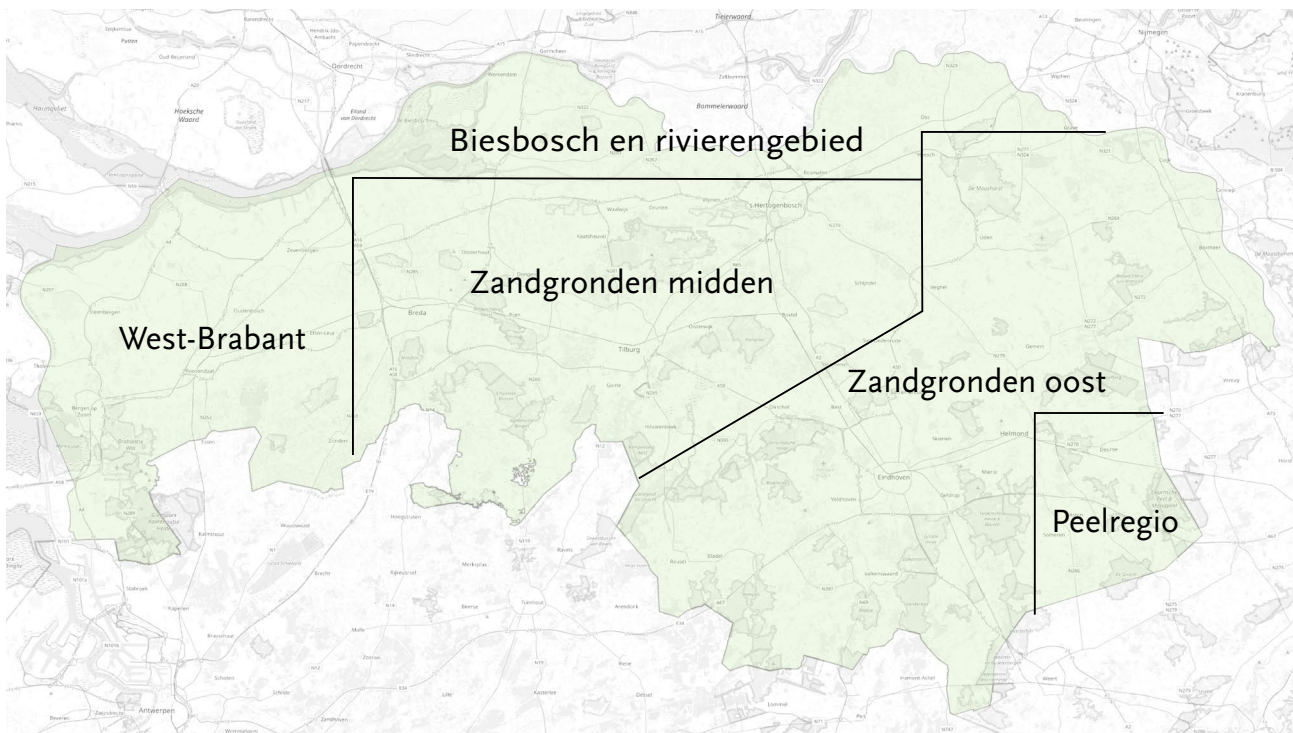
De belangrijkste gebieden voor bijen in West-Brabant liggen op de Brabantse Wal, waar bos- en heidegebieden elkaar afwisselen: de natuurgebieden aan de oostkant van Bergen op Zoom zuidwaarts tot en met Grenspark Kalmthoutse Heide (laatstgenoemd gebied beslaat grofweg de helft van de op de Brabantse Wal gelegen natuurgebieden). Deze gebieden zijn minder intensief onderzocht dan veel gebieden rond de grotere Brabantse steden, dus vermoedelijk is de bijenrijkdom hier hoger dan nu uit de kaartbeelden naar voren komt.

Van de bijensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen in West-Brabant:

- zadelgroefbij *Lasioglossum rufitarse* (Grenspark Kalmthoutse Heide, Brabantse Wal: Mattemburgh);
- donkere dubbeltand *Nomada obscura* (Grenspark Kalmthoutse Heide: Kleine Meer).

### Biesbosch en rivierengebied

De Biesbosch is alleen al vanwege de grote populatie van de ernstig bedreigde zandhommel van groot belang. Daarnaast leeft er een geïsoleerd populatie van de bedreig-



**Figuur 15** Pragmatische indeling van Noord-Brabant in 'brokstukken' ten behoeve van de bespreking van belangrijke bijengebieden.

de knautiabij en zijn er vondsten bekend van moshommel, rode koekoekshommel en stomptandwespbij. Ook de zeer grote populatie van de roodrandzandbij is het vermelden waard, ook al is dit een soort waarom we ons gezien de sterke recente uitbreiding weinig zorgen hoeven te maken.

In het aansluitende rivierengebied zijn vooral uiterwaarden en dijken rijk aan bijensoorten. Opvallend genoeg zijn hier niet veel (ernstig) bedreigde soorten en Brabantse specialiteiten gevonden (uitzondering is de tweekleurige wespbij, zie onder). Wel komen er verschillende Rode Lijstsoorten voor, zoals de weidebij *Andrena gravida* (Kwetsbaar) en de geelstaartklaverzandbij *Andrena wilkella* (Kwetsbaar). Mogelijk speelt onderbemonstering een rol in dit kaartbeeld.

Het belang van dijken als leefgebied voor bijen en vele andere insecten moet benadrukt worden. Het microklimaat op de dijkhelling is warmer dan in het vlakke omliggende gebied en dat trekt soorten aan die een voorkeur hebben voor warme en droge plekken. Ook zijn de dijken relatief stabiel en onverstoord, zeker vergeleken met het dynamische agrarisch gebied. Daarom kiezen veel dieren de veilige dijken om zich er voort te planten of hun voedsel te zoeken. Bovendien vormen de dijken lijnen in het uitgestrekte polderlandschap waarlangs dieren zich kunnen verplaatsen. Dijken zijn om deze redenen plaatselijk erg rijk aan onder andere bijen, graslandvlinders en sprinkhanen. Er is geen principiële verschil in ecologisch belang van dijken langs rivieren, beken of kanalen. De aanwezige fauna wordt onder andere bepaald door grondsoort, ligging, helling, oppervlakte, vegetatie en beheer. De ecologische kwaliteit van individuele dijken loopt echter nogal uiteen. Uit jarenlang onderzoek in de zuidwestelijke delta (samenwerking tussen EIS Kenniscentrum Insecten en Kenniscentrum Akkervogels, zie [www.rijkedijken.nl](http://www.rijkedijken.nl)) blijkt dat de flora en fauna sterk per dijk verschilt en dat dit samenhangt met een aantal aanwijsbare factoren in beheer en inrichting. Dit biedt concrete aanknopingspunten om op dijken aan de slag te gaan voor insecten en biodiversiteit. Voor meer informatie zie de brochure *Hoe bereik je een rijke dijk?* (te vinden op [www.rijkedijken.nl](http://www.rijkedijken.nl)).

Van de bijensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen in de Biesbosch en het rivierengebied:

- knautiabij *Andrena hattorfiana* (Biesbosch);
- zandhommel *Bombus veteranus* (Biesbosch);
- tweekleurige wespbij *Nomada integra* (Bokhoven: dijk langs Baron van der Aaweg).

### Zandgronden midden

De zandgronden in het centrale deel van Brabant zijn rijk aan natuurgebieden en daardoor ook aan gebieden die rijk zijn aan bijen. Voor bijen zijn vooral open habitattypen van belang, hoewel veel soorten ook in bosranden voorkomen en sommige juist vooral in de bossen zelf te vinden zijn.

Bijzonder rijke gebieden zijn de gebieden rond Breda (omgeving Ulvenhout, Mastbos, boswachterij Dorst, Haagse Beemde, Chaamse Bossen, Strijbeekse Heide), Het Merkske, Loonse en Drunense Duinen, Regte Heide, de Kampina. Maar ook buiten deze grotere natuurgebieden zijn soms onverwachte gebiedjes met bijzondere bijensoorten te vinden. Een opmerkelijk voorbeeld is het drukke verkeersknooppunt Batadorp, waar snelweg A2 aansluit op de A58. Hier is de donkere dubbeltand gevonden, een koekoeksbij van de roodscheenzandbij. Deze soorten zijn kenmerkend voor schrale, natte habitats.

Van de bijensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen op de zandgronden in het centrale deel van Brabant:

- heidekegelbij *Coelioxys conica* (Kampina);



- blokhoofdgroefbij *Halictus maculatus* (Breda “ijsvermaak”);
- Rinks maskerbij *Hylaues rinki* (Baarle Nassau: Halsche Beemden, Udenhout: De Brand, Wilhelminakanaal, Kampina, Best: Kleinbroek, Schijndel: Achterste Hermaalen);
- breedbuikgroefbij *Lasioglossum lativentre* (Dongen “Groeven”, Tilburg: Moerenburg, Sint-Michielsgestel: Sterrenbosch);
- viltige groefbij *Lasioglossum prasinum* (Gilze-Rijen: vliegveld);
- zadelgroefbij *Lasioglossum rufitarse* (Galdersche Heide, Baarle-Nassau: grensdreef west, Chaamse Bossen: het Putven, Oirschot: Mortelen - Tregelaar, Schijndel: Wijboschbroek);
- ericabij *Megachile analis* (Regte heide, Kampina);
- ruige behangersbij *Megachile circumcincta* (Het Merkske: Castelreesche Heide, Strijbeekse Heide, Chaamse Bossen: Puntven, Kampina);
- donkere dubbeltand *Nomada obscura* (Galdersche Heide).

### Zandgronden oost

Net als de centrale zandgronden zijn ook de oostelijke Brabantse zandgronden rijk aan natuurgebieden en daardoor ook aan gebieden die rijk zijn aan bijen. In belangrijke bijensoorten zijn er veel overeenkomsten tussen deze twee deelgebieden, maar ook zeker enkele verschillen. In het oostelijke deel komen meer belangrijke soorten van zeer warme en schrale habitats voor, zoals de donkere zomerzandbij, de zwarte sachembij en de zuidelijke brongroefbij.

Bijzonder rijke gebieden zijn de Maashorst, Cartierheide, Oirschotse Heide, Nieuwe Heide, De Plateaux, Strabrechtse Heide, Groote Heide, Leenderbos), maar ook buiten deze gebieden zijn op allerlei plekken belangrijke bijensoorten te vinden.

Van de bijensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen op de zandgronden in het oostelijke deel van Brabant:

- donkere zomerzandbij *Andrena nigriceps* (Wintelre, Best, Leende: Strijperheg, Soerendonk: het Goor, Heeze, Maashorst, Someren);
- zwarte sachembij *Anthophora retusa* (Oirschot: Oirschotse Dijk, Best: Aarlesche Heide, Eindhoven: voormalig Beatrixkamp, De Plateaux);
- zuidelijke brongroefbij *Halictus leucaheneus* (Eindhoven: Philips Hightech campus, De Plateaux, Soerendonk: Kranenveld);
- Rinks maskerbij *Hylaues rinki* (Sint Oedenrode: Hoefje/Stok, Heeze: Kleine Dommel);
- breedbuikgroefbij *Lasioglossum lativentre* (Soerendonk: De Heide);
- viltige groefbij *Lasioglossum prasinum* (Middelbeers: Landschotsche Heide, Bladel/Hapert: Cartierheide, Valkenswaard: De Malpie, Strabrechtse Heide);
- ericabij *Megachile analis* (Strabrechtse Heide);
- ruige behangersbij *Megachile circumcincta* (Soerendonk: Soerendonks Goor, Leende: Langakkers, Heeze: Kleine Dommel, Strabrechtse Heide);
- kleine bleekvlekwespbij *Nomada baccata* (Bladel: Cartierheide);
- donkere dubbeltand *Nomada obscura* (Neterselse Heide, Knooppunt Batadorp A2/A58, De Plateaux).

### Peelregio

De Peelregio herbergt unieke natte, schrale natuurgebieden. Van de bijensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen in de Peelregio:

- Rinks maskerbij *Hylaues rinki* (Deurnse Peel)
- ericabij *Megachile analis* (Astensche Peel);
- donkere dubbeltand *Nomada obscura* (Groote Peel, Stippelberg, Astensche Peel, Deurnesche Peel, Helenaveen: visvijver).

## BELANGRIJKE ZWEEFLIEGENGEBIEDEN

### SOORTENRIJKDOM

Figuur 16 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel zweefvliegensoorten er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Soortenrijke hokken liggen verspreid over de provincie, maar het westen is duidelijk het minst rijk bedeed. Van west naar oost liggen hoge concentraties van soortenrijke hokken vooral op de Brabantse Wal, in de Biesbosch, in een lange en brede ‘gordel’ tussen Breda, Tilburg en Eindhoven, en verder rond Den Bosch en de Maashorst, de Peelgebieden.

Bovenstaande beschrijving komt overeen met die van de bijen, wat de indruk kan wekken dat zweefvliegendiversiteit de zelfde ruimtelijke patronen volgt als bijendiversiteit. Hier zijn echter zeker nuances in aan te brengen. Grofweg zijn bijen doorgaans meer vertegenwoordigd in open en droge biotopen, terwijl zweefvliegen soortenrijker zijn in beboste habitats en moerasgebieden. Op niveau van kilometerhokken zijn deze verschillen vaak moeilijk te zien, omdat er op die schaal vaak verschillende typen leefgebieden naast elkaar voorkomen. Bij een nadere vergelijking van Figuur 16 met Figuur 12 zijn toch hier en daar wel verschillen zichtbaar.

Net als voor de bijen geldt dat natuurgebieden in de nabijheid van steden als Tilburg en Eindhoven vanwege de woonplaatsen van waarnemers vaak intensiever onderzocht worden dan meer afgelegen gebieden. Ook de steden zelf springen er om deze reden soms bovenuit. Dit is een waarnemerseffect dat men in het achterhoofd dient te houden bij het bekijken van de kaarten.

### RODE LIJSTSOORTEN

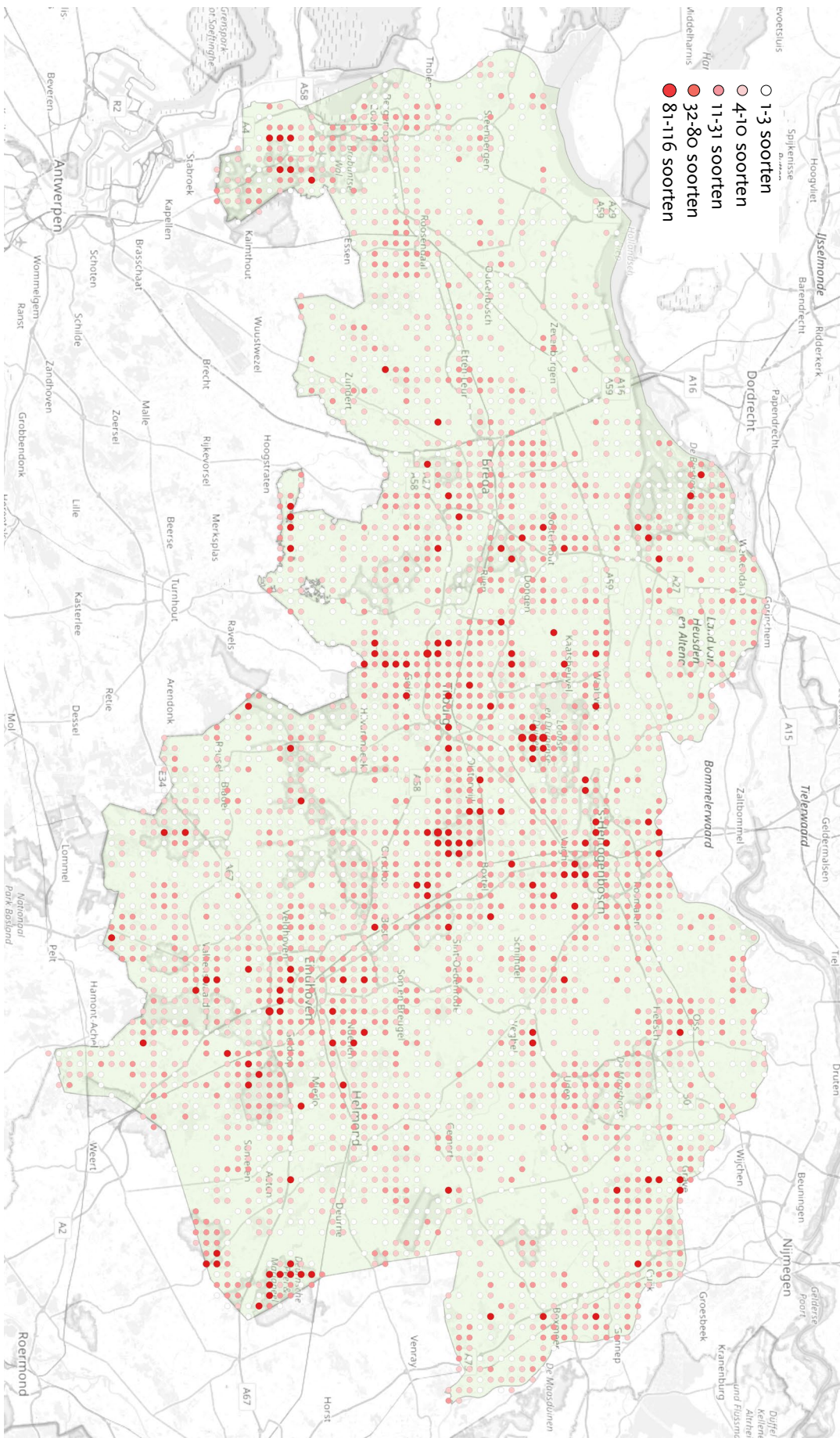
Figuur 17 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel zweefvliegensoorten van de Rode Lijst (alle categorieën) er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Bij een vergelijking met het totale soortenaantal per hok (Figuur 16) valt op dat er in stedelijk gebied nauwelijks Rode Lijstsoorten voorkomen.

In vergelijking met bijen (Figuur 13) valt op dat er minder gebieden zijn waar veel zweefvliegen van de Rode Lijst samen voorkomen. Gebieden met relatief veel Rode Lijstsoorten zijn onder andere de Brabantse Wal, de Kampina, Loonse en Drunense Duinen, de Strabrechtse Heide en de Peelgebieden.

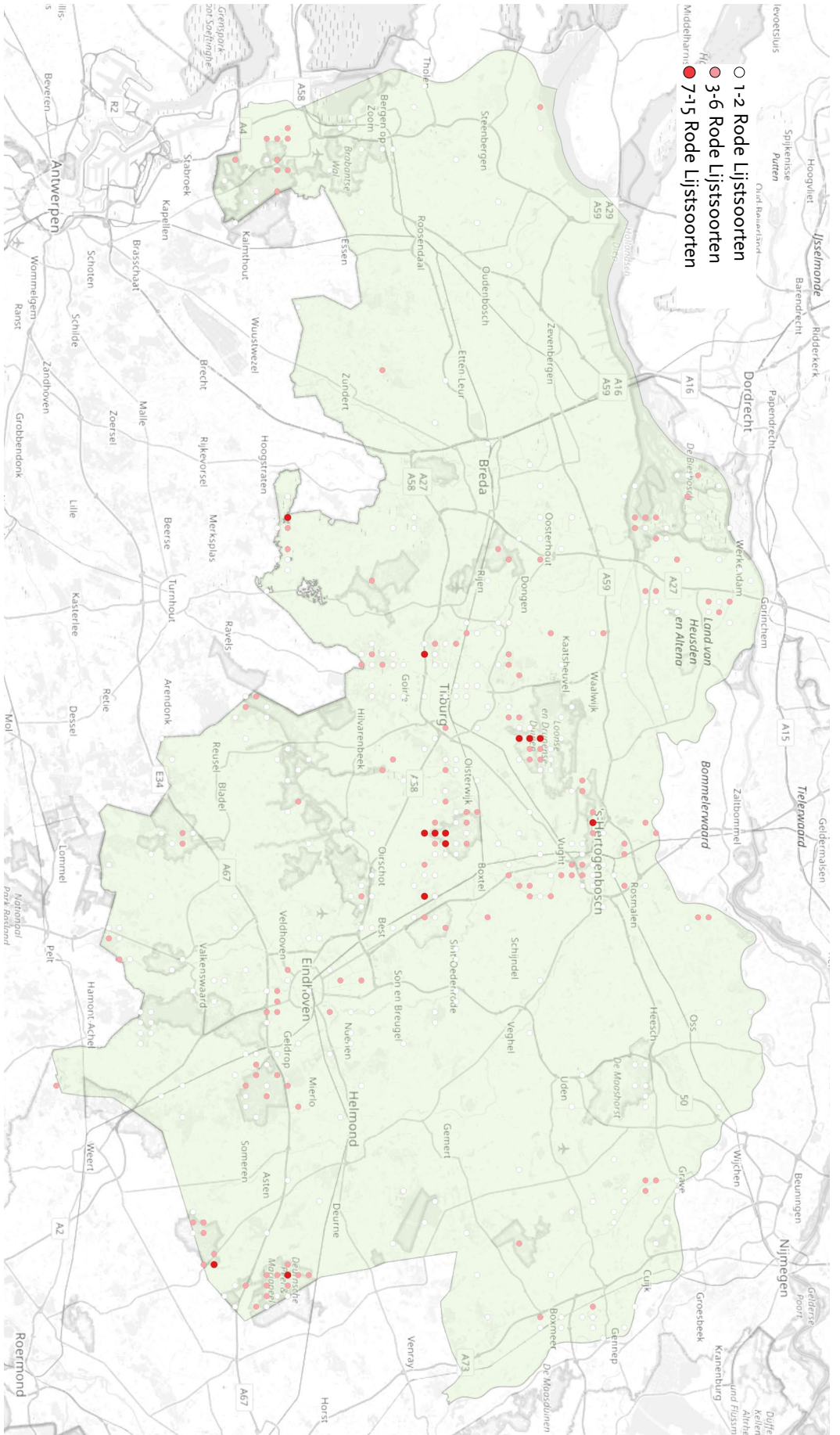
Net als voor de totale soortenrijkdom speelt ook voor de rijkdom aan Rode Lijstsoorten de onderzoeksinspanning een grote rol in de bepaling van het beeld. Natuurgebieden die verder van de grote steden liggen, zoals op de Brabantse Wal, worden minder vaak bezocht door zweefvliegenwaarnemers en hierdoor zijn er vermoedelijk minder Rode Lijstsoorten van bekend dan er daadwerkelijk voorkomen. De onderzoeksintensiteit, uitgedrukt in gemiddeld aantal waarnemingen per kilometerhok (Tabel 1), is in Brabant voor zweefvliegen iets lager dan die voor bijen. Voor zweefvliegen is het beeld waarschijnlijk dus wat minder compleet dan voor bijen.

### BELANGRIJKE SOORTEN

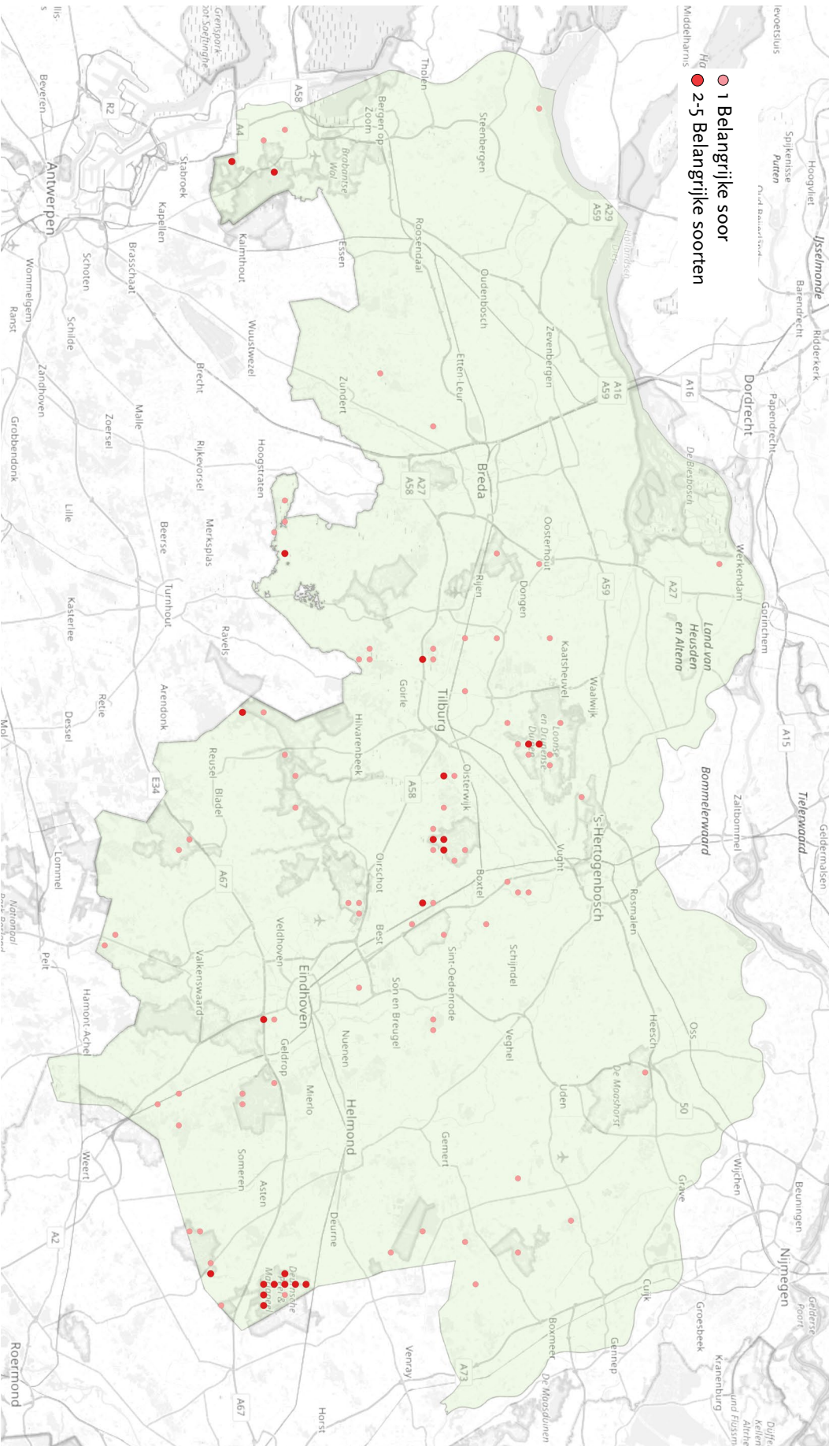
Figuur 18 geeft per 1x1 kilometerhok aan hoeveel ‘belangrijke zweefvliegensoorten van Noord-Brabant’ (volgens de definitie in het hoofdstuk **Opzet en methode**, zie Tabel 3 voor soortenlijst) er gevonden zijn in de periode 2010-2024. Dit beeld verschilt weinig van dat van het aantal Rode Lijstsoorten per hok (Figuur 17). Ook hier zijn het vooral de grotere natuurgebieden die veel belangrijke soorten herbergen, met name gebieden met veel bos en vochtige terreinen.



Figuur 16 Zweefvliegen: aantal waargenomen soorten per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.



Figuur 17 Zweefvliegen: aantal waargenomen soorten van de Rode Lijst per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.



Figuur 18 Zweekvliegen: aantal waargenomen belangrijke soorten per kilometerhok in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.

## BEPALING BELANGRIJKE ZWEEFLIEGENGEBIEDEN

De bepaling van belangrijke zweefvliegengebieden in Noord-Brabant wordt gebaseerd op het voorkomen van de belangrijke zweefvliegensoorten zoals bepaald in het hoofdstuk *Resultaten* (Tabel 3). Voor dit doel is dus met name de kaart in Figuur 18 van belang, die laat zien hoeveel belangrijke soorten er per 1x1 kilometerhok bekend zijn.

Er zijn in totaal 97 kilometerhokken waar belangrijke zweefvliegensoorten zijn vastgesteld (van de 3939 op zweefvliegen onderzochte hokken en de in totaal 5518 Brabantse hokken). Dit is opvallend veel minder dan de 612 hokken met belangrijke bijensoorten. Uit 75 van de 97 hokken met belangrijke zweefvliegensoorten is slechts één van deze soorten bekend en er zijn er 22 waar ten minste twee (en maximaal vijf) belangrijke soorten gevonden zijn. De betreffende gebieden komen in onderstaande bespreking aan bod. Deze is op dezelfde manier als bij de bijen opgedeeld in enkele grote Brabantse brokstukken (Figuur 15).

### West-Brabant

In West-Brabant liggen alleen op de Brabantse Wal twee kilometerhokken waar in 2010-2024 meer dan één belangrijke zweefvliegensoort gevonden is. Deze hokken liggen in de bos- en heidegebieden van het Grenspark Kalmthoutse Heide en omliggende gebieden (Kleine Meer, Stoppelbergen). Ook in de aangrenzende poldergebieden ten zuiden van Woensdrecht komt een belangrijke soort voor: het snuitplatvoetje. Verder is de vondst van een zilverkopgitje in de Dintelse Gorzen het vermelden waard. Van de zweefvliegensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen in West-Brabant:

- zilverkopgitje *Cheilosia uviformis* (Volkerakmeer: Dintelse Gorzen west);
- duinheidewerg *Pelecocera lusitanica* (Stoppelbergen);
- kleine gevlekte langlijf *Sphaerophoria fatarum* (Kleine Meer).

### Biesbosch en rivierengebied

In de Biesbosch en het rivierengebied is in 2010-2024 slechts één belangrijke zweefvliegensoort voor Noord-Brabant gevonden: het spiegelelfje bij Nieuwendijk in 2015. De kaart van de Rode Lijstsoorten (Figuur 17) laat wel meer stippen zien in deze delen van Brabant. Hierbij gaat het om soorten uit 'lagere' bedreigingsklassen van de Rode Lijst (Kwetsbaar en Gevoelig), die in deze rapportage geen specifieke aandacht krijgen. De kaart in Figuur 17 geeft wel aan dat er verschillende Rode Lijstsoorten voorkomen in de Biesbosch en langs de rivieren. Deze gebieden zijn dus zeker niet onbelangrijk voor zweefvliegen. Voor de zweefvliegensoorten die het meest dringend aandacht behoeven en waar het in deze rapportage om gaat, zijn deze gebieden echter op dit moment van minder belang. Er zijn in 2010-2024 in dit deelgebied geen zweefvliegensoorten gevonden waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*).

### Zandgronden midden

De zandgronden in het centrale deel van Brabant zijn rijk aan natuurgebieden en daardoor ook aan gebieden die rijk zijn aan zweefvliegen. Voor zweefvliegen zijn in dit deel van Brabant vooral bossen en vochtige gebieden van belang, hoewel zeker ook diverse soorten (waaronder enkele belangrijke) in open en droge gebieden voorkomen.

Belangrijke gebieden voor bossoorten zijn de Regte Heide, De Brand, Boswachterij Dorst, de Kaaistoep, Het Merkske, Landgoed Ter Braakloop bij Oisterwijk, Loonse en Drunense Duinen. Belangrijke gebieden voor soorten van vochtige (veelal schrale) biotopen zijn Het Merkske, de Brand, de Kampina. Heel belangrijk is de enige Neder-



landse populatie van het moesdistelgitje in Het Merkske bij Baarle-Nassau. Van de zweefvliegensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen op de zandgronden in het centrale deel van Brabant:

- moesdistelgitje *Cheilosia chloris* (het Merkske);
- bruin gitje *Cheilosia latifrons* (Dongevallei bij Tilburg, De Brand bij Udenhout);
- zilverkopgitje *Cheilosia uviformis* (Het Merkske: Huisven, Kampina: Logtse Veld);
- zwartsprietwimperzweefvlieg *Dasysyrphus pinastri* (Goirle: Regte Heide - Halve Maan, Udenhout: De Brand);
- zomers doflijfje *Melanogaster aerea* (Kampina: Banisveld);
- kortsprietkorsetzweefvlieg *Neoascia geniculata* (Kampina: Smalbroeken);
- wilgenplatbek *Neocnemodon verrucula* (Oosterhout: Boswachterij Dorst, Tilburg: Kaaistoep);
- gespoorde platbek *Neocnemodon vitripennis* (Kampina: Logtse Veld);
- glimmend roetneusje *Parasyrphus malinellus* (Tilburg: Kaaistoep);
- duinheidedwerg *Pelecocera lusitanica* (Loonse en Drunense Duinen);
- kleine gevlekte langlijf *Sphaerophoria fatarum* (Kampina: Zandbergsvennen);
- grootvlekplatbek *Trichopsomyia lucida* (Tilburg: Kaaistoep en bedrijventerrein Kanaalzone);
- grote grijze bladloper *Xylota florum* (Rijsbergen: Vloeiweiden Bijloop, Het Merkske, Oisterwijk: Landgoed Ter Braakloop);
- berookte bladloper *Xylota meigeniana* (Het Merkske, Udenhout: De Brand).

#### Zandgronden oost

Net als de centrale zandgronden zijn ook de oostelijke Brabantse zandgronden rijk aan natuurgebieden en daardoor ook aan gebieden die rijk zijn aan zweefvliegen. In belangrijke zweefvliegensoorten zijn er veel overeenkomsten tussen deze twee deelgebieden, maar ook zeker enkele verschillen.

Bijzonder rijke gebieden zijn Stratumse Heide, Leenderheide, Strabrechtse Heide, Maashorst, Cartierheide, Oirschotse Heide en De Plateaux, maar ook buiten deze gebieden zijn op allerlei plekken belangrijke zweefvliegensoorten te vinden.

Van de zweefvliegensoorten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen op de zandgronden in het oostelijke deel van Brabant:

- zwartsprietwimperzweefvlieg *Dasysyrphus pinastri* (De Plateaux);
- knotszweefvlieg *Doros profuges* (Best: Aarlesche Heide);
- zomers doflijfje *Melanogaster aerea* (Eindhoven: Stratumse Heide);
- zwartpootroetneusje *Parasyrphus lineolus* (Hooge Mierde: Wellenseindse Heide - Moerbleek);
- glimmend roetneusje *Parasyrphus malinellus* (Eindhoven: Henri Dunantpark);
- duinheidedwerg *Pelecocera lusitanica* (Best: Aarlesche Heide);
- vliegerplatbek *Pipiza fasciata* (Best: Landgoed Heerenbeek);
- kleinvlekplatbek *Trichopsomyia flavitarsis* (Eindhoven: Stratumse heide - Karperven);
- grote grijze bladloper *Xylota florum* (Heeze: Herbertusbossen);
- berookte bladloper *Xylota meigeniana* (Best: Landgoed Heerenbeek, Boxel: De Geelders);
- kleine rode bladloper *Xylota tarda* (Beersbroek, Best: Landgoed Heerenbeek, Best: Kleinbroek, Liempde: De Scheeken).

#### Peelregio

De Peelregio herbergt unieke natte, schrale natuurgebieden. Van de zweefvliegensoor-

ten waarvoor maatregelen in Noord-Brabant als urgent worden ingeschat (zie hoofdstuk *Urgentie per soort*) hebben de volgende recente vindplaatsen in de Peelregio:

- zomers doflijfje *Melanogaster aerosa* (Deurnse Peel);
- haantjesbandzweefvlieg *Parasyrphus nigratarsis* (Astensche Peel);
- grote grijze bladloper *Xylota florum* (Astensche Peel);
- berookte bladloper *Xylota meigeniana* (Astensche Peel, Deurnse Peel, Groote Peel, Helenaveen: visvijver e.o.);
- kleine rode bladloper *Xylota tarda* (Astensche Peel, Deurnse Peel).



## DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

### SOORTGERICHTE ACTIES

In het hoofdstuk *Urgentie per soort* is aangegeven voor welke bijen- en zweefvliegensoorten soortgerichte actie urgent geacht wordt. In de hoofdstukken over *Belangrijke gebieden voor bijen en zweefvliegen* is per deel van Noord-Brabant aangegeven waar deze 'urgente' soorten voorkomen. Samen met de mogelijke maatregelen die per soort worden gegeven in de *Soortbesprekingen*, biedt deze informatie aanknopingspunten voor concrete acties in Brabant.

Een mogelijke rol van de Provincie bij soortgerichte acties bestaat uit het informeren van terreinbeherende instanties en personen die terreinen beheren waar de 'urgente' soorten voorkomen. Per gebied moet dan beoordeeld worden welke mogelijkheden er in het beheer zijn. In veel gevallen zal dit betekenen dat eerst onderzocht moet worden hoe het met de betreffende populaties momenteel precies gesteld is. Vanuit de Provincie kunnen dergelijk onderzoek en de hieruit voortvloeiende maatregelen vervolgens gefinancierd worden.

### VERGELIJKING MET EERDERE LIJSTEN VAN PRIORITAIRE SOORTEN

Reemer et al. (2016) stelden voor bijen een lijst voor van 'prioritaire soorten' in Noord-Brabant. Zollinger et al. (2018) stelden voor zweefvliegen een lijst samen met 'prioritaire soorten' voor Brabantse bossen. Beide lijsten vertonen overeenkomsten met de lijsten van 'belangrijke soorten' in deze rapportage, maar er zijn ook diverse verschillen. Deze zijn te verklaren doordat: 1. destijds andere criteria zijn gebruikt; 2. er destijds nog geen Rode Lijst van de Nederlandse zweefvliegen bestond; 3. er inmiddels veel nieuwe gegevens beschikbaar zijn. Een vergelijking tussen de twee lijsten wordt daarom niet zinvol geacht.

### ONBELANGRIJKE GEBIEDEN?

Het overzicht van belangrijke bijen- en zweefvliegengebieden in deze rapportage zou de indruk kunnen wekken dat de rest van de provincie niet belangrijk of niet kansrijk is. Hier valt echter het nodige op af te dingen. Ten eerste is er natuurlijk sprake van een 'waarnemerseffect', waarin veelbezochte gebieden een grotere kans hebben om als belangrijk gebied herkend te worden dan weinig bezochte gebieden.

Verder ligt de focus ligt in dit rapport op gebieden die reeds belangrijk zijn voor bijen en zweefvliegen, terwijl in theorie bijna alle gebieden met de juiste ingrepen belangrijk voor deze insecten kunnen worden. Zelfs intensieve landbouwgebieden kunnen met nieuwe vormen van landbouw veranderen in goede leefgebieden voor bijen en zweefvliegen. Juist in soortenarme gebieden kunnen met relatief kleine aanpassingen vaak grote sprongen gemaakt worden in soortenrijkdom. Basis-kwaliteit op grote schaal is voor het ecosysteem zeker zo belangrijk als uitzonderlijk hoge kwaliteit in selecte gebieden. De belangrijke gebieden verdienen dus aandacht en bescherming, maar de gebieden daarbuiten zeker ook.

## LITERATUUR

- Bot, S. & F. Van de Meutter 2019. Veldgids zweefvliegen. – KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Breugel, P. van 2023. De rode maskerbij op Schoorsveld. – *HymenoVaria* 28: 89-90.
- Huijzers, G.W. 2024. Bloemkeuze van de zandhommel *Bombus veteranus*. – Privé-uitgave, Hoekse Waard.
- Meer, F. van der, M. Reemer, T.M.J. Peeters & A. Neve 2006. De roodrandzandbij *Andrena rosae* in de Zuid-Hollandse Biesbosch (Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 25: 1-9.
- Müller, A. 2023. The hidden diet. Examination of crop content reveals distinct patterns of pollen host use by Central European bees of the genus *Hylaeus* (Hymenoptera, Colletidae). – *Alpine Entomology* 7: 21-35.
- Peeters, T.M.J., H. Nieuwenhuijsen, J. Smit, F. van der Meer, I.P. Raemakers, W.R.B. Heitmans, K. van Achterberg, M. Kwak, A.J. Loonstra, J. de Rond, M. Roos & M. Reemer 2012. De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.). – *Natuur van Nederland* 11: 1-544. [PDF beschikbaar via [www.bestuivers.nl](http://www.bestuivers.nl)]
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Reemer, M. & J. van 't Bosch 2023. Wilde bijen in Zuid-Holland: belangrijke soorten en belangrijke gebieden. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Reemer, M., R. Beringen & W. van der Slikke 2008. De Knautiabij: kroon op de Beemd-kroon. Beheeradviezen voor bloemrijke graslanden in het Heuvelland. – EIS Kenniscentrum Insecten en Stichting FLORON, Leiden.
- Reemer, M., W. Renema, W. van Steenis, T. Zeegers, A. Barendregt, J.T. Smit, M.P. van Veen, J. van Steenis & L.J.J.M. van der Leij 2009. De Nederlandse zweefvliegen (Diptera: Syrphidae). – *Nederlandse Fauna* 8: 1-442.
- Reemer, M., R. Beringen & W. van der Slikke 2012. De knautiabij *Andrena hattorfiana*: bedreigde kroon op de beemd-kroon. – *Entomologische Berichten* 72: 112-119.
- Reemer, M., I. Raemakers & T. Faassen 2016. De bijenfauna van Noord-Brabant: trends, prioritaire soorten en beheertypen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden & Ecologica BV, Maarheeze.
- Reemer, M., J.T. Smit & T. Zeegers 2024. Basisrapport voor de Rode Lijst zweefvliegen 2023. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Slikboer, L., G. Huijzers & W. Westdijk 2022. Zandhommelzuidas. De zuidrand van de Hoekse Waard als leefgebied voor de zandhommel. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Slikboer, L., J.T. Smit, L. van der Jagt & G.W. Huijzers 2023. 'Panda van de Nederlandse Delta': de zandhommel *Bombus veteranus* in Nederland (Hymenoptera: Apidae). – *Entomologische Berichten* 83: 162-170.
- Smit, J.T. & T. Fernhout 2023. Nulmeting populatie zwarte sachembij *Anthophora retusa* in Kwin-telooijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & C. Floor 2025. Monitoring en voedselplanten van de zwarte sachembij in Kwin-telooijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T., T. Zeegers & L. Slikboer 2021. Richtlijn plaatsing honingbijkasten op heideterreinen van defensie. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Van de Meutter, F, W. Opdekamp & D. Maes 2021. IUCN Rode Lijst van de zweefvliegen in Vlaan-deren 2021. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (56). – Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Vanormelingen, P. & J. D'Haeseleer 2015. Over Beemd-kroon en haar Knautiabij. Voorkomen van, knelpunten en beheer voor een zeldzame gespecialiseerde bij. – *Natuur.focus* 14(2): 64-72.
- Vos, E. 2025. Systeemanalyse knautiabij en beemd-kroon. – Van Hall Larenstein, Velp & EIS Ken-niscentrum Insecten, Leiden.
- Wallis de Vries, M.F., J. Bokelaar, J.T. Smit, R. Versluijs & A.J.M. Jansen 2021. Knelpunten voor terugkeer van bedreigde insecten in het natte zandlandschap: zijn de grote gebieden her-



- steld? – Rapportnummer 2021/OBN246-NZ, Kennisnetwerk OBN, Driebergen.
- Westrich, P. 2018. Die Wildbienen Deutschlands. –Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Zollinger, R., H. Sierdsema, L. Sparrius, J. Smit, A. Vaessen, G. Lelieveld, M. La Haye, J. van Deijk & R. van Grunsven 2018. Onderzoek opgave provinciale biodiversiteit en biodiversiteit Noord-Brabantse bossen. – Stichting RAVON, Nijmegen.

## BIJLAGE 1

**Bijen:** soorten uit de Rode Lijstcategorieën Bedreigd (BE) en Ernstig bedreigd (EB) in Noord-Brabant in de periode 2010-2024, met aanduiding van het aantal kilometerhokken waarin de soort gevonden is.

		Rode Lijst	NB_kmhokken
<i>Andrena apicata</i>	donkere wilgenzandbij	Bedreigd	10
<i>Andrena argentata</i>	zilveren zandbij	Bedreigd	21
<i>Andrena hattorfiana</i>	knautiabij	Bedreigd	2
<i>Andrena nigriceps</i>	donkere zomerzandbij	Bedreigd	9
<i>Andrena pilipes</i>	koolzwarte zandbij	Bedreigd	13
<i>Andrena rosae</i>	roodrandzandbij	Bedreigd	167
<i>Andrena varians</i>	variabele zandbij	Bedreigd	10
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	kattenkruidbij	Bedreigd	27
<i>Anthophora retusa</i>	zwarte sachembij	Ernstig bedreigd	3
<i>Bombus muscorum</i>	moshommel	Bedreigd	1
<i>Bombus rupestris</i>	rode koekoekshommel	Bedreigd	11
<i>Bombus veteranus</i>	zandhommel	Ernstig bedreigd	44
<i>Coelioxys aurolimbata</i>	gouden kegelbij	Bedreigd	9
<i>Coelioxys conica</i>	heidekegelbij	Ernstig bedreigd	1
<i>Coelioxys rufescens</i>	rosse kegelbij	Ernstig bedreigd	5
<i>Halictus leucaheneus</i>	zuidelijke bronsgroefbij	Ernstig bedreigd	3
<i>Halictus quadricinctus</i>	vierbandgroefbij	Ernstig bedreigd	10
<i>Hylaeus leptocephalus</i>	kleine lookmaskerbij	Ernstig bedreigd	2
<i>Hylaeus rinki</i>	Rinks maskerbij	Bedreigd	11
<i>Hylaeus variegatus</i>	rode maskerbij	Ernstig bedreigd	8
<i>Lasioglossum lativentre</i>	breedbuikgroefbij	Bedreigd	4
<i>Lasioglossum prasinum</i>	viltige groefbij	Bedreigd	10
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	kleine bandgroefbij	Bedreigd	15
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	zadelgroefbij	Ernstig bedreigd	8
<i>Megachile analis</i>	ericabij	Ernstig bedreigd	8
<i>Megachile circumcincta</i>	ruige behangersbij	Bedreigd	8
<i>Nomada baccata</i>	kleine bleekvlekwespbij	Ernstig bedreigd	3
<i>Nomada distinguenda</i>	langsprietdwergwespbij	Bedreigd	1
<i>Nomada femoralis</i>	dubbeldoornwespbij	Bedreigd	4
<i>Nomada fuscicornis</i>	bruinsprietwespbij	Bedreigd	9
<i>Nomada guttulata</i>	gedrongen wespbij	Bedreigd	1
<i>Nomada integra</i>	tweekleurige wespbij	Bedreigd	1
<i>Nomada obscura</i>	donkere dubbeltand	Bedreigd	19
<i>Nomada opaca</i>	boswespbij	Bedreigd	2
<i>Nomada striata</i>	stomptandwespbij	Bedreigd	18
<i>Osmia leaiana</i>	kauwende metselbij	Bedreigd	23
<i>Osmia parietina</i>	boommetselbij	Bedreigd	2
<i>Sphecodes hyalinatus</i>	lichte bloedbij	Bedreigd	2
<i>Stelis minima</i>	minitubebij	Bedreigd	1
<i>Stelis ornatura</i>	witgekleurde tubebij	Bedreigd	6
<i>Stelis phaeoptera</i>	zwarte tubebij	Ernstig bedreigd	14
<i>Xylocopa violacea</i>	blauwzwarte houtbij	Bedreigd	20

## BIJLAGE 2

**Zweefvliegen:** soorten uit de Rode Lijstcategorieën Bedreigd (BE) en Ernstig bedreigd (EB) in Noord-Brabant in de periode 2010-2024, met aanduiding van het aantal kilometerhokken waarin de soort gevonden is.

		Rode Lijst	NB_kmhokken
<i>Chalcosyrphus valgus</i>	kleine rooddijbladloper	Bedreigd	11
<i>Chamaesyrphus lusitanicus</i>	duinheidedwerg	Bedreigd	3
<i>Cheilosia latifrons</i>	bruin gitje	Bedreigd	4
<i>Cheilosia longula</i>	heidegitje	Bedreigd	11
<i>Cheilosia uviformis</i>	zilverkopgitje	Bedreigd	3
<i>Dasysyrphus pinastri</i>	zwartsprietwimperzweefvlieg	Ernstig bedreigd	3
<i>Doros profuges</i>	knotszweefvlieg	Ernstig bedreigd	1
<i>Eriozona syrphoides</i>	bontzweefvlieg	Bedreigd	1
<i>Heringia verrucula</i>	wilgenplatbek	Bedreigd	2
<i>Heringia vitripennis</i>	gespoorde platbek	Bedreigd	1
<i>Melanogaster aerea</i>	zomers doflifje	Bedreigd	4
<i>Meligramma guttata</i>	spiegelelfje	Bedreigd	2
<i>Neoascia geniculata</i>	kortspriet korsetzweefvlieg	Bedreigd	1
<i>Parasyrphus lineolus</i>	zwartpootroetneusje	Bedreigd	1
<i>Parasyrphus malinellus</i>	glimmend roetneusje	Bedreigd	2
<i>Parasyrphus nigratarsis</i>	haantjesbandzweefvlieg	Ernstig bedreigd	1
<i>Pipiza fasciata</i>	vliegerplatbek	Bedreigd	1
<i>Platycheirus manicatus</i>	snuitplatvoetje	Bedreigd	2
<i>Sphaerophoria fatarum</i>	kleine gevlekte langlijf	Ernstig bedreigd	2
<i>Trichopsomyia flavitarsis</i>	kleinvlekplatbek	Bedreigd	1
<i>Trichopsomyia lucida</i>	grootvlekplatbek	Bedreigd	2
<i>Xylota florum</i>	grote grijze bladloper	Bedreigd	6
<i>Xylota meigeniana</i>	berookte bladloper	Bedreigd	11
<i>Xylota tarda</i>	kleine rode bladloper	Bedreigd	6

**BIJLAGE 3** Bijen: aantal kilometerhokken per soort voor Nederland en Noord-Brabant, met aandeel Noord-Brabant uitgedrukt in percentage. Alleen soorten met een percentage van meer dan 15 % zijn vermeld (voor toelichting zie tekst).

		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc
<i>Andrena lagopus</i>	tweecellige zandbij		3	2	67
<i>Nomada obscura</i>	donkere dubbeltand	Bedreigd	32	19	59
<i>Anthophora bimaculata</i>	kleine sachembij	Verdwenen	26	15	58
<i>Sphecodes scabricollis</i>	wafelbloedbij		55	30	55
<i>Andrena fulvida</i>	sporkehoutzandbij	Kwetsbaar	50	25	50
<i>Nomada opaca</i>	boswespbij	Bedreigd	4	2	50
<i>Stelis minima</i>	minitubebij	Bedreigd	2	1	50
<i>Andrena ruficrus</i>	roodscheen-zandbij	Kwetsbaar	108	50	46
<i>Megachile lapponica</i>	lapse behangersbij	Kwetsbaar	76	35	46
<i>Stelis signata</i>	gele tubebij	Verdwenen	92	41	45
<i>Nomada villosa</i>	grote stomptandwespbij		5	2	40
<i>Sphecodes hyalinatus</i>	lichte bloedbij	Bedreigd	5	2	40
<i>Halictus leucaheneus</i>	zuidelijke bronsgroefbij	Ernstig bedreigd	8	3	38
<i>Nomada baccata</i>	kleine bleekvlekwespbij	Ernstig bedreigd	8	3	38
<i>Macropis fulvipes</i>	bruine slobkousbij	Gevoelig	91	34	37
<i>Sphecodes puncticeps</i>	grote spitstandbloedbij		160	57	36
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	slanke groefbij		178	62	35
<i>Andrena fucata</i>	gewone rozenzandbij		112	38	34
<i>Hylaeus gredleri</i>	zompmaskerbij		119	40	34
<i>Pseudoanthidium nanum</i>	composietwolbij		3	1	33
<i>Bombus veteranus</i>	zandhommel	Ernstig bedreigd	135	44	33
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruinbloedbij		230	73	32
<i>Lasioglossum zonulum</i>	glanzende bandgroefbij		339	107	32
<i>Lasioglossum monstificum</i>	glanzende franjegroefbij		121	38	31
<i>Hylaeus styriacus</i>	stipmaskerbij	Gevoelig	39	12	31
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	zadelgroefbij	Ernstig bedreigd	26	8	31
<i>Andrena rosae</i>	roodrandzandbij	Bedreigd	546	167	31
<i>Anthidiellum strigatum</i>	kleine harsbij		565	172	30
<i>Stelis minuta</i>	kleine tubebij	Gevoelig	10	3	30
<i>Epeoloides coecutiens</i>	bonte viltbij		666	199	30
<i>Lasioglossum semilucens</i>	halfglanzende groefbij		138	41	30
<i>Sphecodes pellucidus</i>	schoffelbloedbij		318	92	29
<i>Osmia parietina</i>	boommetselbij	Bedreigd	7	2	29
<i>Sphecodes gibbus</i>	pantserbloedbij		159	45	28
<i>Lasioglossum lucidulum</i>	glanzende groefbij		144	40	28
<i>Nomada sheppardana</i>	geeltipje		437	121	28
<i>Nomada lathburiana</i>	roodharige wespbij		1023	283	28
<i>Nomada rufipes</i>	heidewespbij	Kwetsbaar	688	187	27
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	kattenkruidbij	Bedreigd	100	27	27
<i>Ceratina cyanea</i>	blauwe ertsbij		167	45	27
<i>Nomada leucophthalma</i>	vroege wespbij		331	88	27
<i>Lasioglossum laticeps</i>	breedkaakgroefbij		204	53	26
<i>Andrena pilipes</i>	koolzwarte zandbij	Bedreigd	51	13	25
<i>Sphecodes longulus</i>	kleine spitstandbloedbij		85	21	25
<i>Andrena clarkella</i>	zwart-rosse zandbij		1237	302	24
<i>Coelioxys alata</i>	kielstaartkegelbij	Gevoelig	62	15	24
<i>Lasioglossum albipes</i>	berijpte geurgroefbij		145	35	24
<i>Andrena fuscipes</i>	heidézandbij		808	195	24
<i>Sphecodes miniatus</i>	gewone dwergbloedbij		278	67	24
<i>Sphecodes ephippius</i>	bosbloedbij		271	64	24
<i>Sphecodes spinulosus</i>	kraagbloedbij	Verdwenen	13	3	23



		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc
<i>Nomada alboguttata</i>	bleekvlekwespbij		430	99	23
<i>Osmia leaiana</i>	kauwende metselbij	Bedreigd	100	23	23
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	fijngestippelde groefbij		288	66	23
<i>Andrena angustior</i>	geriemde zandbij		121	27	22
<i>Megachile ligniseca</i>	distelbehangersbij		176	39	22
<i>Macropis europaea</i>	gewone slobkousbij		1803	399	22
<i>Nomada striata</i>	stomptandwespbij	Bedreigd	82	18	22
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij		596	130	22
<i>Epeolus cruciger</i>	heideviltbij		447	97	22
<i>Stelis breviscula</i>	gewone tubebij	Kwetsbaar	385	83	22
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	kleine bandgroefbij	Bedreigd	70	15	21
<i>Andrena ovatula</i>	bremzandbij	Kwetsbaar	253	54	21
<i>Hylaeus brevicornis</i>	kortsprietmaskerbij		239	51	21
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij		3284	694	21
<i>Andrena ventralis</i>	roodbuikje		1237	260	21
<i>Colletes succinctus</i>	heizijdebij		378	79	21
<i>Sphecodes crassus</i>	brede dwergbloedbij		192	40	21
<i>Hylaeus dilatatus</i>	brilmaskerbij		372	77	21
<i>Andrena denticulata</i>	kruiskruidzandbij		1951	401	21
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij		992	202	20
<i>Nomada similis</i>	matglanswespbij	Kwetsbaar	64	13	20
<i>Nomada succincta</i>	geelzwarte wespbij		593	119	20
<i>Hylaeus pictipes</i>	kleine tuinmaskerbij	Kwetsbaar	314	63	20
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	zesvlekkige groefbij		1515	302	20
<i>Panurgus banksianus</i>	grote roetbij	Kwetsbaar	301	60	20
<i>Colletes daviesanus</i>	wormkruidbij		447	89	20
<i>Melitta nigricans</i>	kattenstaartdikpoot		1201	239	20
<i>Chelostoma florissomne</i>	ranonkelbij		817	162	20
<i>Megachile versicolor</i>	gewone behangersbij		386	76	20
<i>Dasygaster hirtipes</i>	pluimvoetbij		7373	1451	20
<i>Osmia uncinata</i>	bosmetselbij		36	7	19
<i>Nomada ruficornis</i>	gewone dubbeltand		595	115	19
<i>Epeolus variegatus</i>	gewone viltbij		442	85	19
<i>Lasioglossum brevicorne</i>	kortsprietgroefbij	Kwetsbaar	78	15	19
<i>Stelis phaeoptera</i>	zwarte tubebij	Ernstig bedreigd	73	14	19
<i>Megachile analis</i>	ericabij	Ernstig bedreigd	42	8	19
<i>Bombus jonellus</i>	veenhommel	Kwetsbaar	830	158	19
<i>Panurgus calcaratus</i>	kleine roetbij		1174	223	19
<i>Bombus norvegicus</i>	boomkoekoekshommel		37	7	19
<i>Sphecodes Geoffrellus</i>	glanzende dwergbloedbij		112	21	19
<i>Andrena mitis</i>	lichte wilgenzandbij		236	44	19
<i>Nomada signata</i>	signaalwespbij		473	87	18
<i>Andrena praecox</i>	vroege zandbij		620	114	18
<i>Hylaeus pectoralis</i>	rietmaskerbij	Kwetsbaar	132	24	18
<i>Hylaeus rinki</i>	Rinks maskerbij	Bedreigd	61	11	18
<i>Andrena varians</i>	variabele zandbij	Bedreigd	56	10	18
<i>Hylaeus incongruus</i>	weidemaskerbij	Kwetsbaar	130	23	18
<i>Osmia cornuta</i>	gehoornde metselbij		3370	595	18
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij	Kwetsbaar	347	61	18
<i>Halictus confusus</i>	heidebronsgroefbij		245	43	18
<i>Megachile rotundata</i>	luzernebehangersbij		46	8	17
<i>Sphecodes marginatus</i>	verscholen dwergbloedbij		46	8	17
<i>Colletes fodiens</i>	duinzijdebij		341	59	17
<i>Coelioxys rufescens</i>	rosse kegelbij	Ernstig bedreigd	29	5	17
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij		4089	702	17
<i>Andrena semilaevis</i>	halfgladde dwergzandbij	Kwetsbaar	59	10	17
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	ingesnoerde groefbij		243	41	17

		RL	NL_kmhokken	NB	NB_perc
<i>Andrena afzeliella</i>	witte bremzandbij		30	5	17
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	gewone franjegroefbij		552	92	17
<i>Nomada atroscutellaris</i>	ereprijsdwe		6	1	17
<i>Nomada flavopicta</i>	zwartsprietwespbij		351	58	17
<i>Halictus rubicundus</i>	roodpotige groefbij		1249	206	16
<i>Andrena apicata</i>	donkere wilgenzandbij	Bedreigd	61	10	16
<i>Andrena tibialis</i>	grijze rimpelrug		870	142	16
<i>Sphexcodes rubicundus</i>	vroege bloedbij		106	17	16
<i>Nomada zonata</i>	variabele wespbij		557	89	16
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	steilrandgroefbij	Kwetsbaar	113	18	16
<i>Hylaeus communis</i>	gewone maskerbij		2077	330	16
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflanzandbij		2429	385	16
<i>Hylaeus clypearis</i>	gestippelde maskerbij	Gevoelig	19	3	16
<i>Apis mellifera</i>	honingbij		16057	2489	16

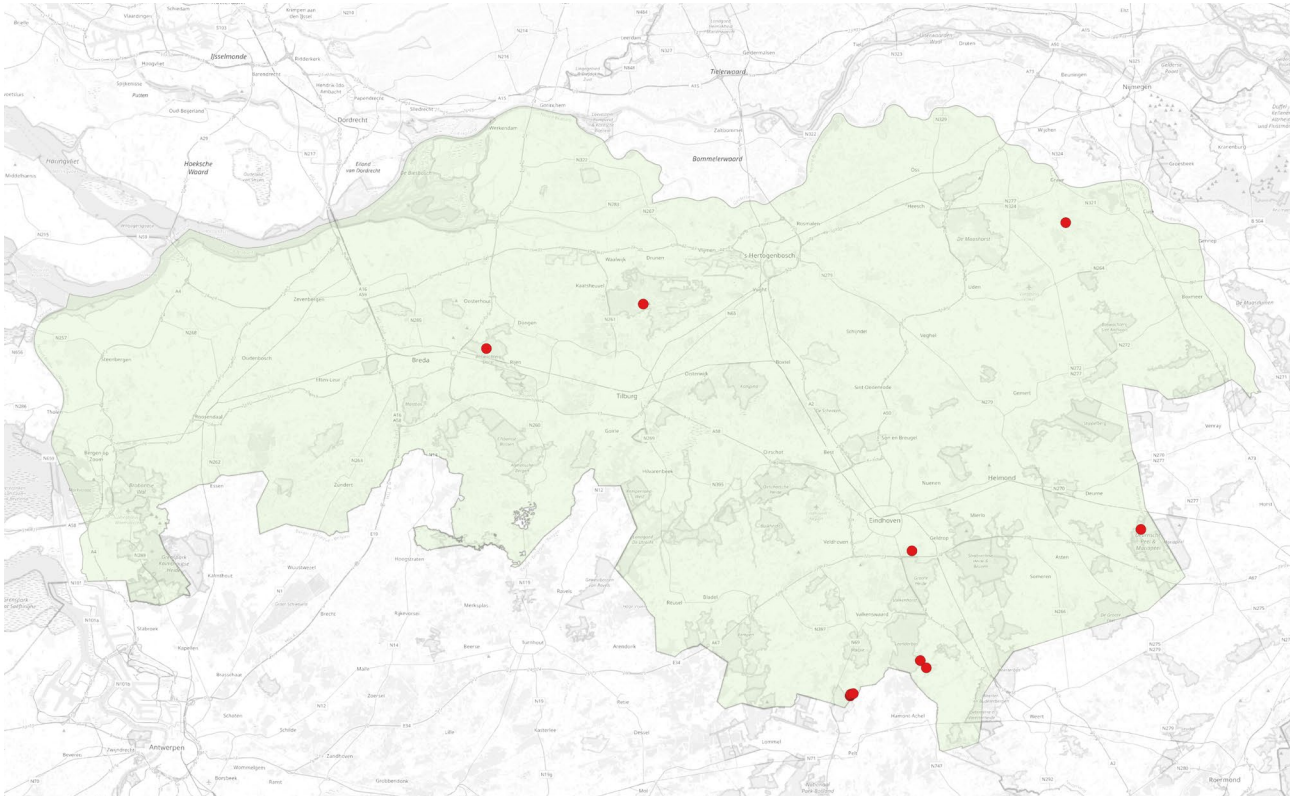
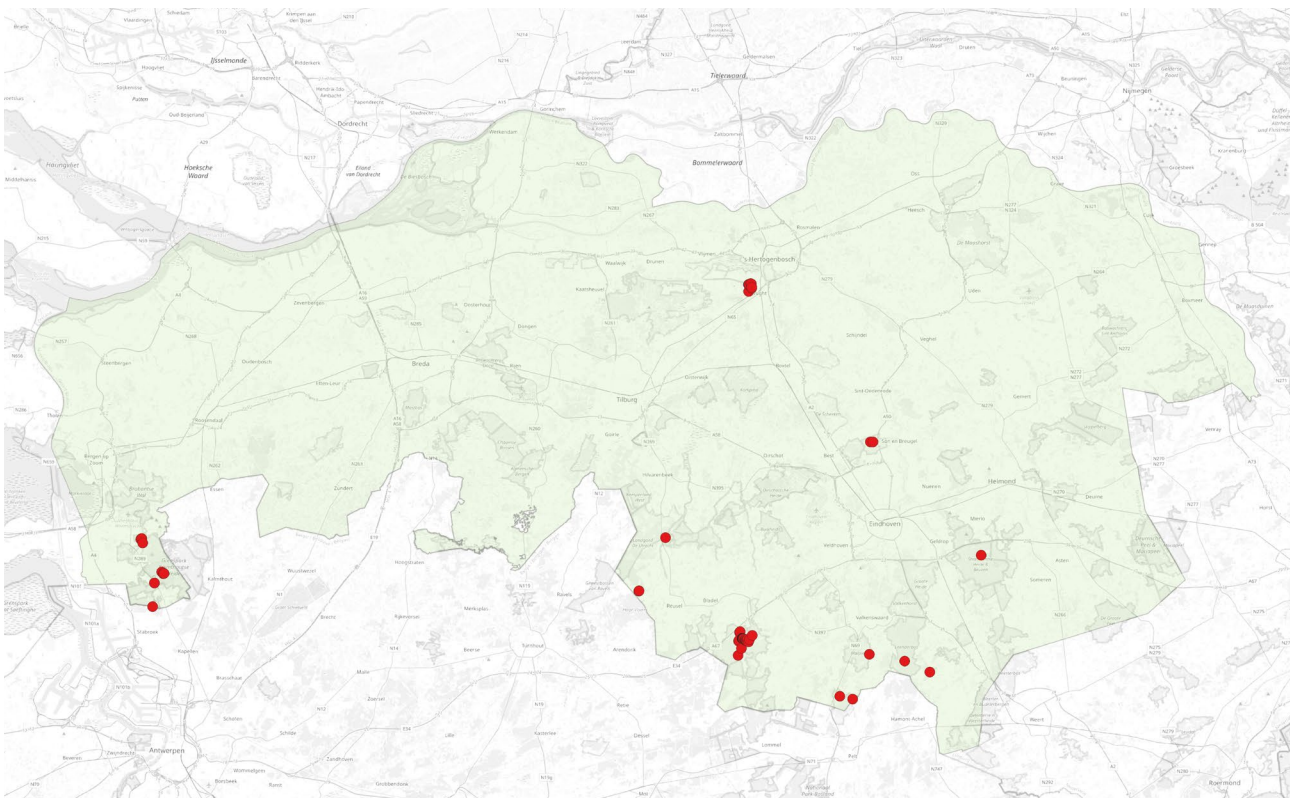
**BIJLAGE 4 Zweefvliegen:** aantal kilometerhokken per soort voor Nederland en Noord-Brabant, met aandeel Noord-Brabant uitgedrukt in percentage. Alleen soorten met een percentage van meer dan 15 % zijn vermeld (voor toelichting zie tekst).

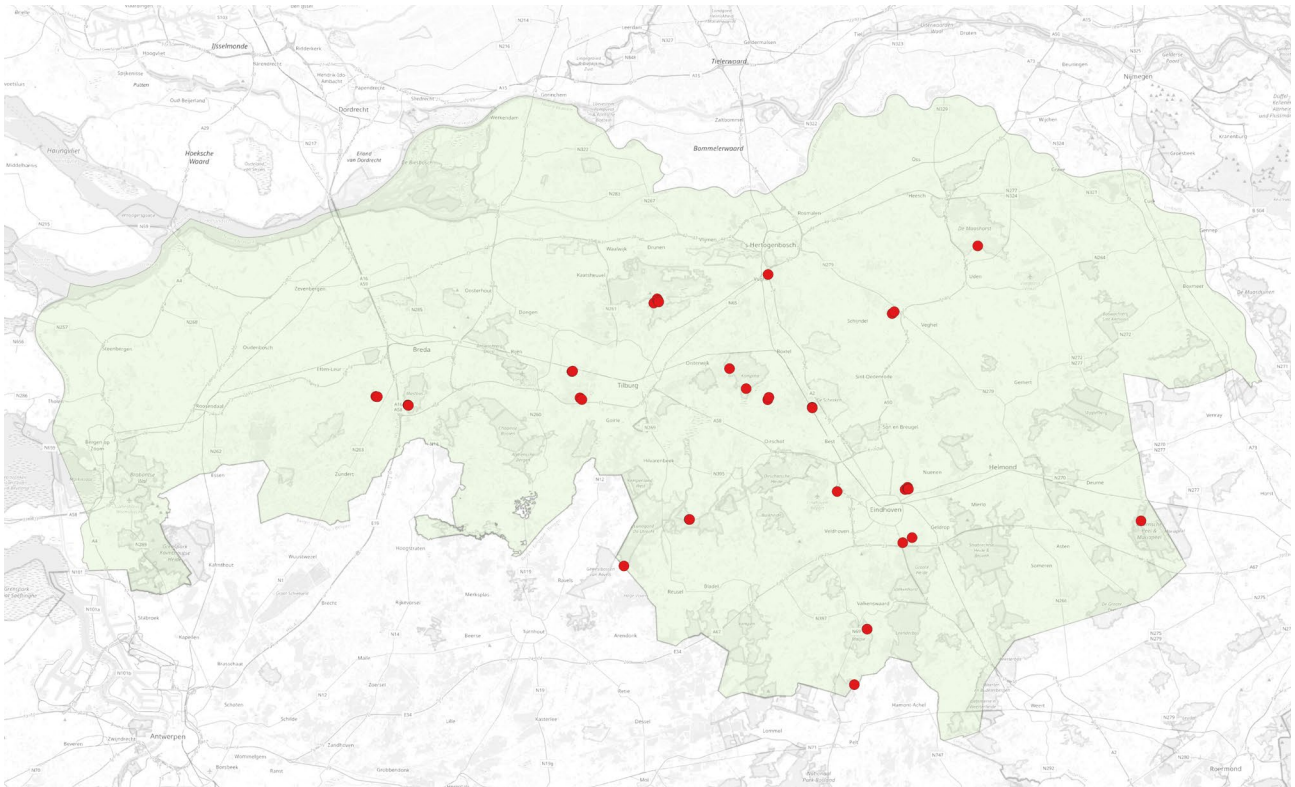
		Rode Lijst	NL_kmhokken	NB	NB_perc
<i>Callicera spinolae</i>	klimopglanszweefvlieg		2	2	100
<i>Cheilosia chloris</i>	moesdistelgitje	Gevoelig	1	1	100
<i>Xylota meigeniana</i>	berookte bladloper	Bedreigd	18	11	61
<i>Pipiza accola</i>	zwerfende platbek		13	6	46
<i>Platycheirus perpallidus</i>	snavelzeggeplatvoetje		33	14	42
<i>Chalcosyrphus valgus</i>	kleine rooddij-bladloper	Bedreigd	26	11	42
<i>Xylota abiens</i>	kleine grijze bladloper	Kwetsbaar	68	27	40
<i>Sphiximorpha subsessilis</i>	grote fopblaaskop		40	15	38
<i>Microdon major</i>	grote knikspriet	Kwetsbaar	39	14	36
<i>Epistrophe cryptica</i>	geelborstel-bandzweefvlieg	Gevoelig	9	3	33
<i>Xylota xanthocnema</i>	gevlekte gouden bladloper		78	26	33
<i>Callicera fagesii</i>	donkere glanszweefvlieg		38	12	32
<i>Xylota tarda</i>	kleine rode bladloper	Bedreigd	19	6	32
<i>Cheilosia carbonaria</i>	trapeziumgitje		26	8	31
<i>Callicera rufa</i>	dennen-glanszweefvlieg		24	7	29
<i>Chalcosyrphus piger</i>	roodpuntbladloper		394	97	25
<i>Cheilosia longula</i>	heidgitje	Bedreigd	46	11	24
<i>Mallota cimbiciformis</i>	bijmallota	Gevoelig	17	4	24
<i>Platycheirus europaeus</i>	zorropplatvoetje		43	10	23
<i>Sphaerophoria virgata</i>	heidlanglijf		39	9	23
<i>Pelecocera tricincta</i>	bijlspruitje		252	58	23
<i>Ceriana conopsoidea</i>	normale fopblaaskop		464	106	23
<i>Microdon myrmicae</i>	moerasknikspriet		64	14	22
<i>Melanogaster aenea</i>	zomers doflijfje	Bedreigd	19	4	21
<i>Eristalis picea</i>	veenbijvlieg		247	52	21
<i>Pocota personata</i>	pocota	Gevoelig	19	4	21
<i>Pipiza lugubris</i>	donkere platbek		67	14	21
<i>Paragus pecchiolii</i>	zilveren krietje		102	21	21
<i>Epistrophe olgae</i>	Olga's bandzweefvlieg		49	10	20
<i>Psilota exilistyla</i>	spichtige spitsbek	Gevoelig	5	1	20
<i>Criorhina ranunculi</i>	hommelwoudzwever		155	31	20
<i>Cheilosia morio</i>	sparrenitje		5	1	20
<i>Eristalis pseudorupium</i>	broekbijvlieg		5	1	20
<i>Xanthogramma pedissequum</i>	gewone citroenzweefvlieg		66	13	20
<i>Xylota florum</i>	grote grijze bladloper	Bedreigd	31	6	19
<i>Xanthogramma citrofasciatum</i>	streepcitraenzweefvlieg		295	57	19
<i>Pyrophaena granditarsa</i>	klompvoetje	Kwetsbaar	233	44	19
<i>Chrysotoxum cautum</i>	grote fopwesp		2566	484	19
<i>Brachypalpoides lentus</i>	bloedrode bladloper		610	114	19
<i>Cheilosia fraterna</i>	moerasgitje	Kwetsbaar	233	43	18
<i>Temnostoma vespiforme</i>	echte wespvlieg		693	127	18
<i>Heringia verrucula</i>	wilgenplatbek	Bedreigd	11	2	18
<i>Didea alneti</i>	groene didea		139	25	18
<i>Chrysotoxum festivum</i>	stipfopwesp		718	129	18
<i>Heringia brevidens</i>	wratjesplatbek		17	3	18
<i>Orthonevra intermedia</i>	veenglimmer		127	22	17
<i>Criorhina pachymera</i>	populierenwoudzwever		122	21	17
<i>Cheilosia bergenstammi</i>	kruiskruidgitje		1056	179	17
<i>Chrysotoxum vernale</i>	streepfopwesp	Kwetsbaar	154	26	17
<i>Trichopsomyia lucida</i>	grootvlekplatbek	Bedreigd	12	2	17
<i>Anasimyia lunulata</i>	zoenwaterzweefvlieg	Ernstig bedreigd	6	1	17
<i>Parasyrphus nigrifrons</i>	haantjes-bandzweefvlieg	Ernstig bedreigd	6	1	17
<i>Sphaerophoria fatarum</i>	kleine gevlekte langlijf	Ernstig bedreigd	12	2	17

		Rode Lijst	NL_kmhokken	NB	NB_perc
<i>Xanthogramma stackelbergi</i>	boscitroenzweefvlieg		168	28	17
<i>Pyrophaena rosarum</i>	vlinderstrikje		593	98	17
<i>Didea fasciata</i>	bosdidea		897	148	16
<i>Chrysotoxum verralli</i>	saksische fopwesp		243	40	16
<i>Criorhina floccosa</i>	pluimwoudzwever		451	73	16
<i>Volucella zonaria</i>	stadsreus		9391	1516	16
<i>Criorhina asilica</i>	bij-woudzwever		75	12	16
<i>Pipizella virens</i>	limburgse langsprietplatbek		44	7	16
<i>Brachyopa bicolor</i>	gedeuhte sapzweefvlieg		89	14	16
<i>Myathropa florea</i>	doodskopzweefvlieg		11526	1796	16
<i>Cheilosia scutellata</i>	paddestoelgitje	Kwetsbaar	398	62	16
<i>Eupeodes bucculatus</i>	variabele kormmazweefvlieg		58	9	16

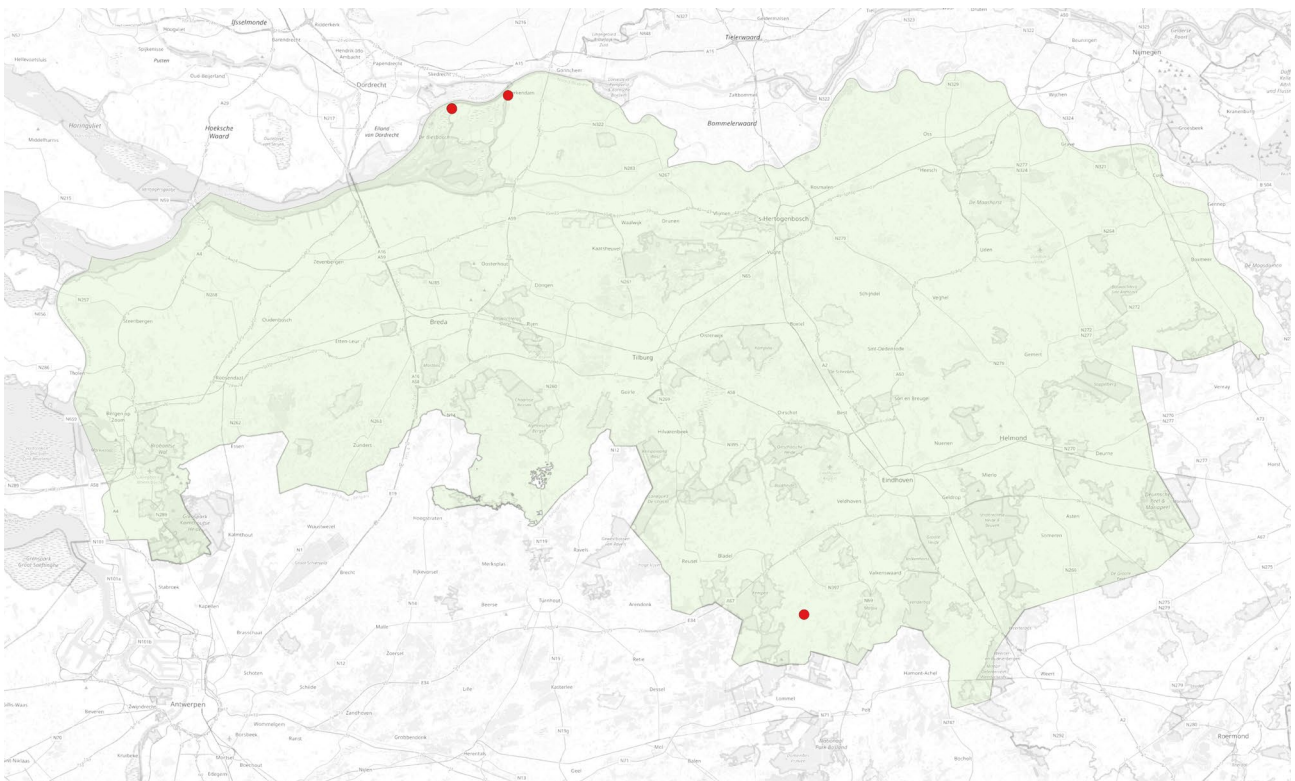


WETNAAM	NLNAAM	RL	NL_kmhokken	Ge	GE_perc
<i>Myathropa florea</i>	doodskopzweefvlieg		11526	2067	18
<i>Xanthogramma pedissequum</i>	gewone citroenzweefvlieg		2377	420	18
<i>Heringia brevidens</i>	wratjesplatbek		17	3	18
<i>Pipiza notata</i>			131	23	18
<i>Paragus albifrons</i>	gevlekt kalkkrieltje		40	7	18
<i>Pipiza festiva</i>	geelbuikplatbek		167	29	17
<i>Orthonevra brevicornis</i>	bosglimmer		98	17	17
<i>Scaeva dignota</i>	zuidelijke halvemaan-zweefvlieg		58	10	17
<i>Volucella bombylans</i>	hommelreus		4340	745	17
<i>Pelecocera tricincta</i>	bijlsprietje		252	43	17
<i>Melanostoma scalare</i>	slanke driehoekszweefvlieg		4833	820	17
<i>Platycheirus scutatus</i>	schaduwplatvoetje		1286	217	17
<i>Sphaerophoria scripta</i>	grote langlijf		9015	1509	17
<i>Parasyrphus nigritarsis</i>	haantjes-bandzweefvlieg	EB	6	1	17
<i>Eumerus strigatus</i>	gewone bollenzweefvlieg		150	25	17
<i>Cheilosia caerulea</i>	tuingitje		861	143	17
<i>Eristalis arbustorum</i>	kleine bijvlieg		6393	1058	17
<i>Syrphus vitripennis</i>	kleine bandzweefvlieg		1100	182	17
<i>Platycheirus albimanus</i>	micaplatvoetje		3557	588	17

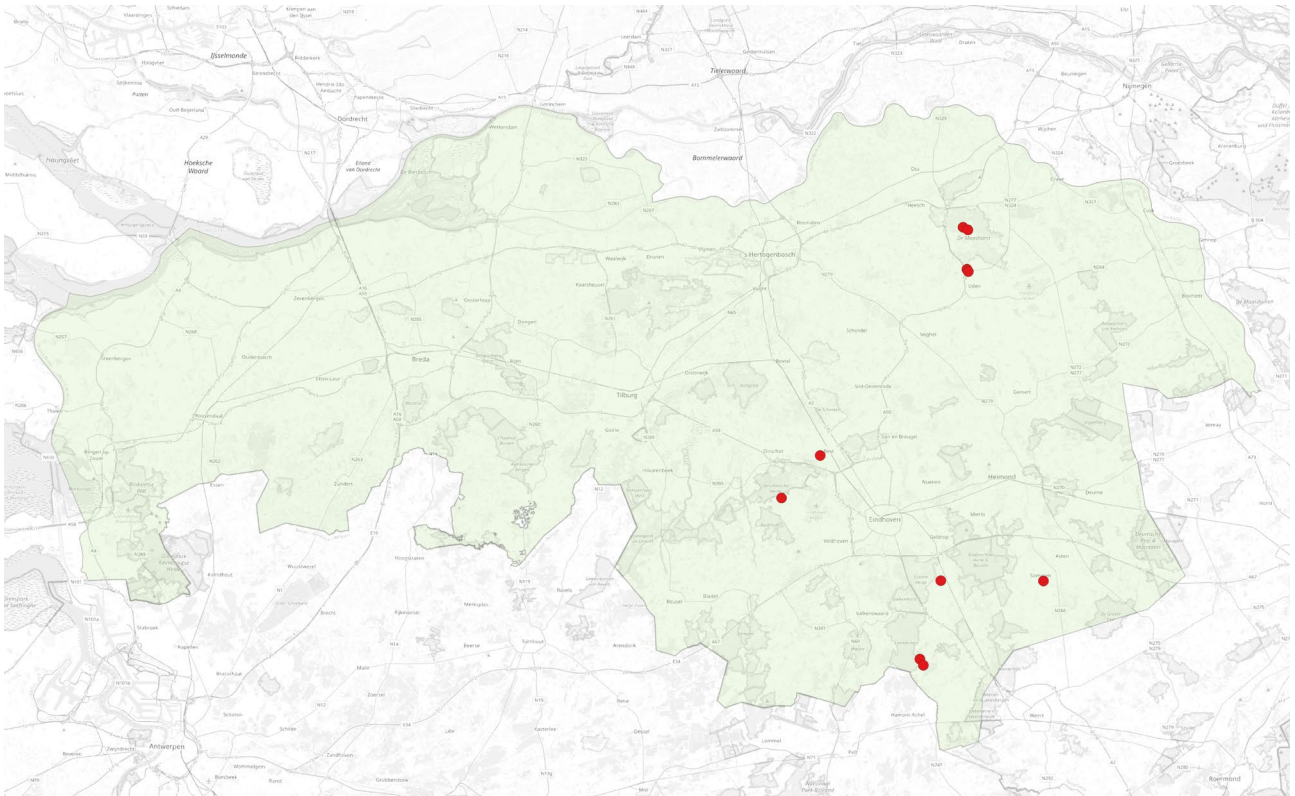
**BIJLAGE 5** Bijen: verspreidingskaarten van belangrijke soorten in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.Donkere wilgenzandbij *Andrena apicata*Zilveren zandbij *Andrena argentata*



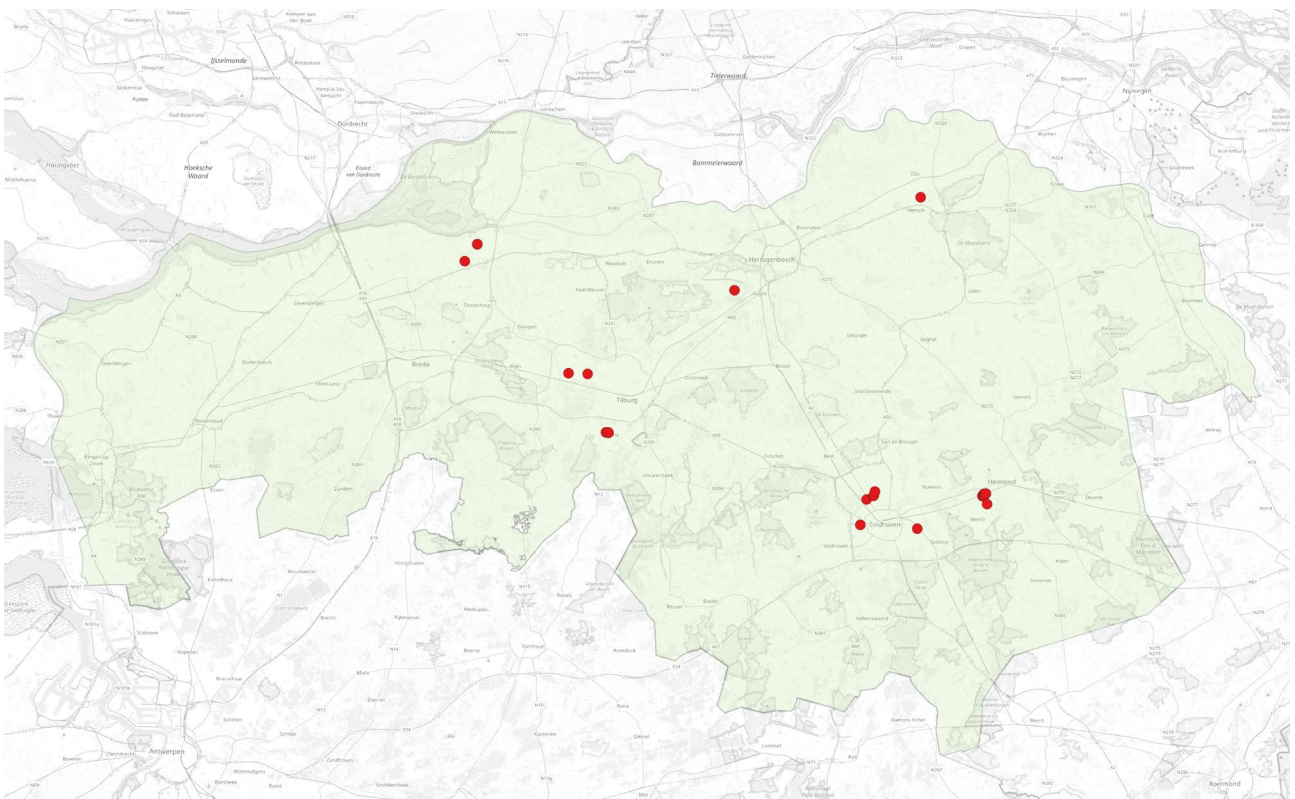
Sporkehoutzandbij *Andrena fulvida*



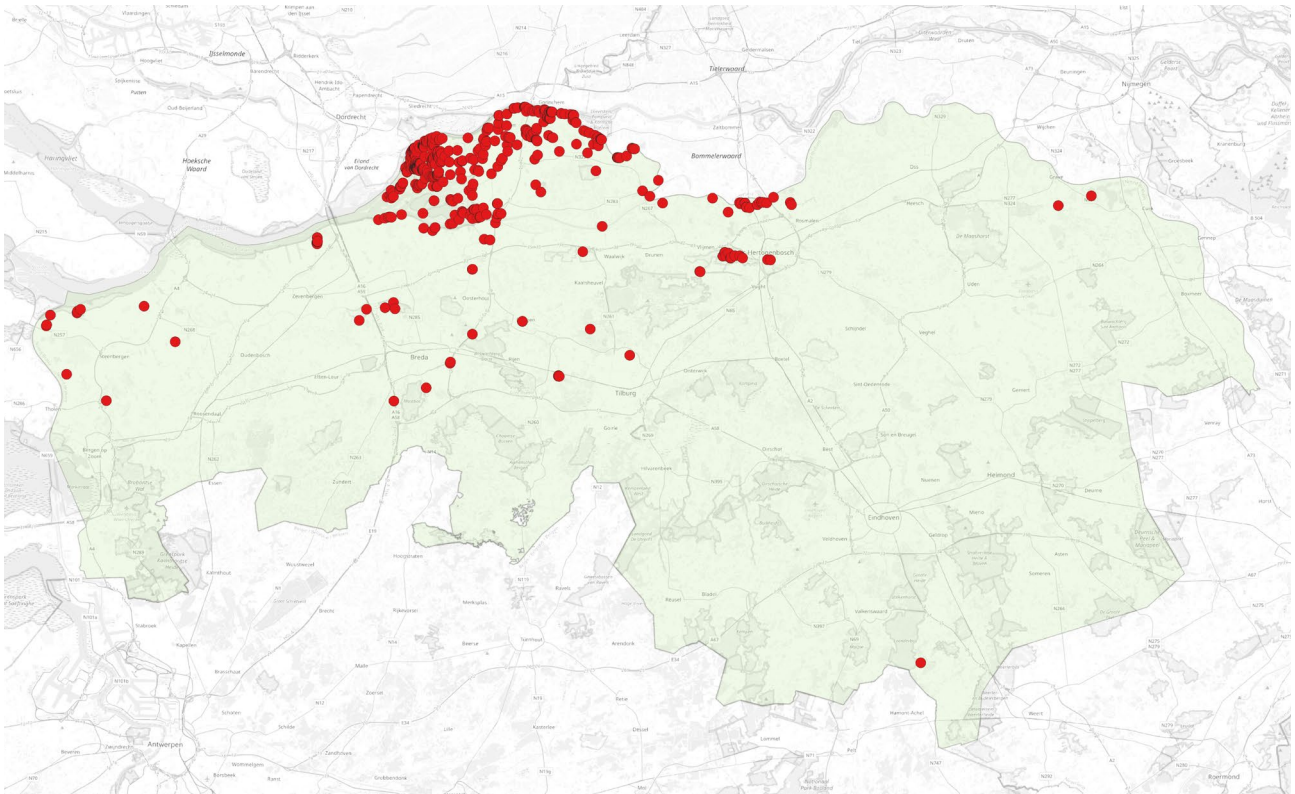
Knautiabij *Andrena hattorfiana*



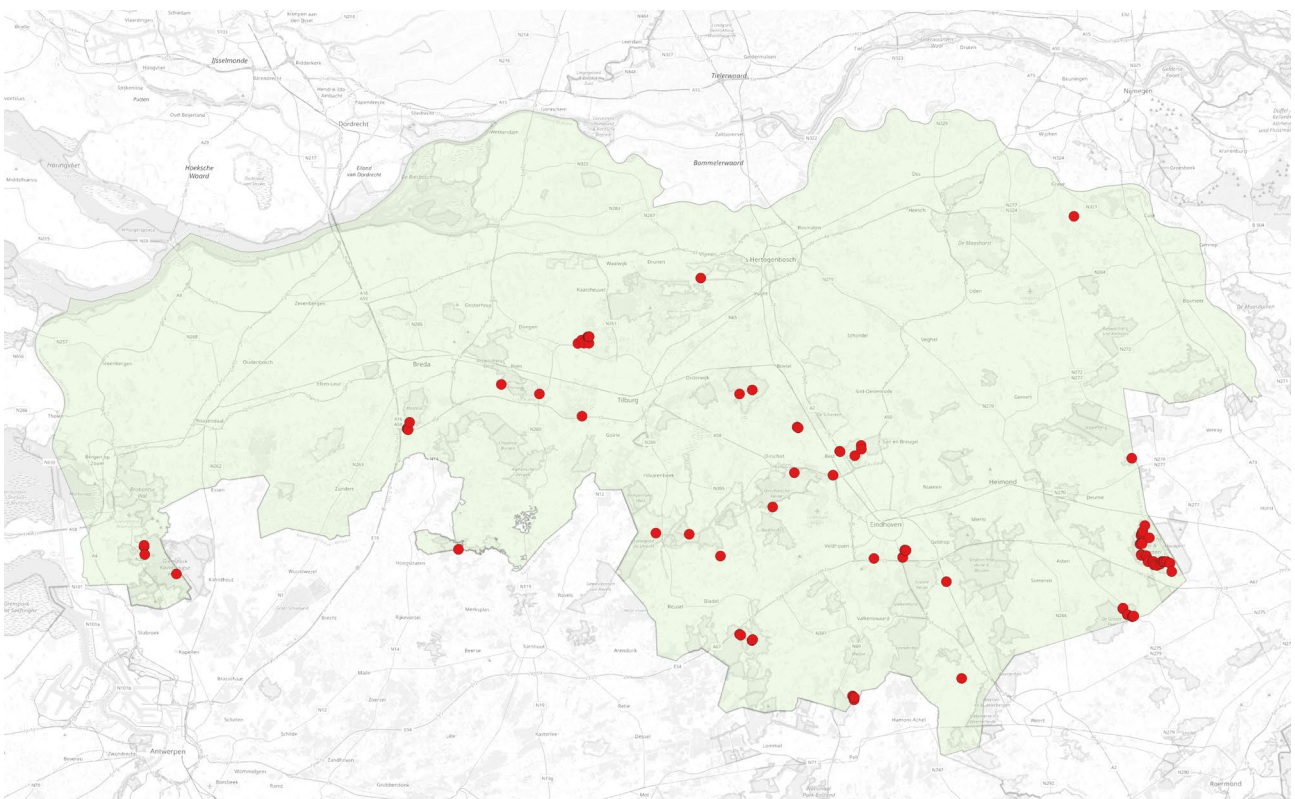
Donkere zomerzandbij *Andrena nigriceps*



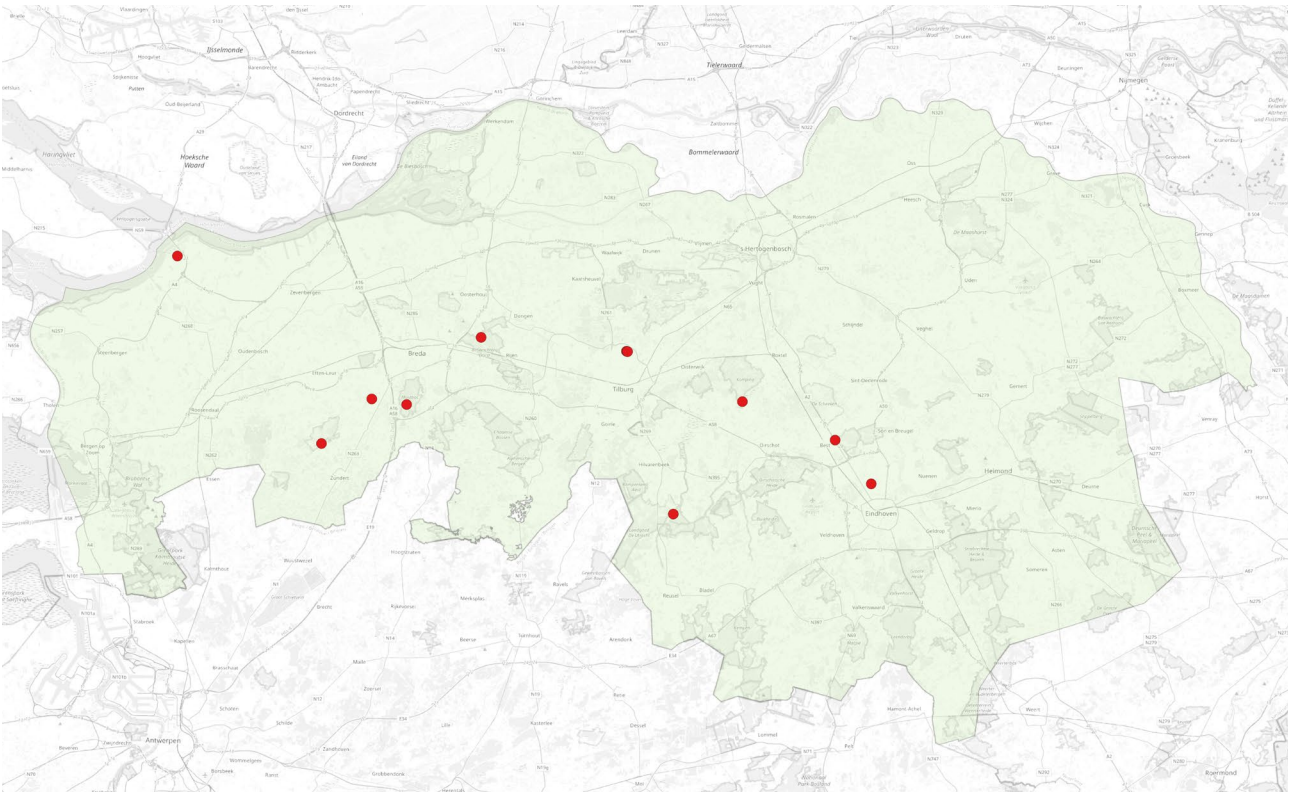
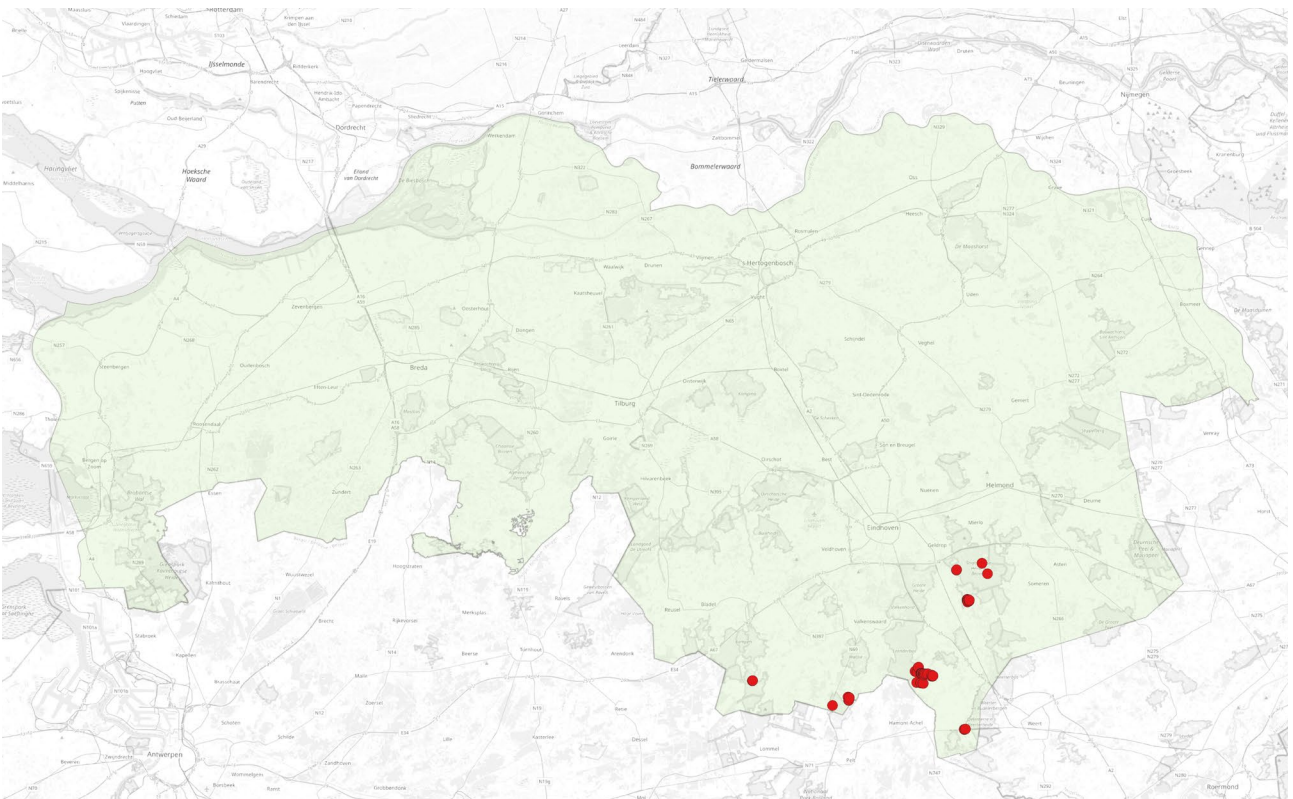
Koolzwarte zandbij *Andrena pilipes* (incl. *A. nigrospina*)

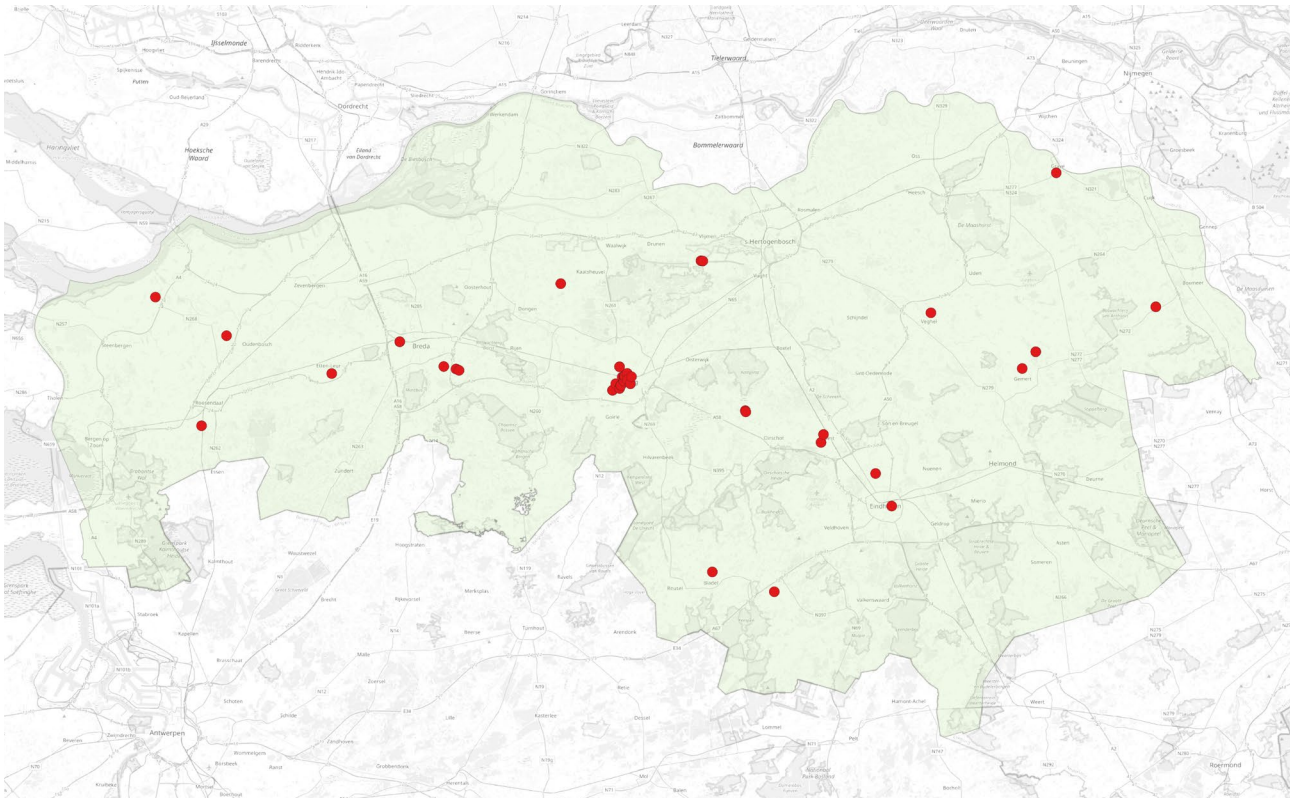


Roodrandzandbij *Andrena rosae*

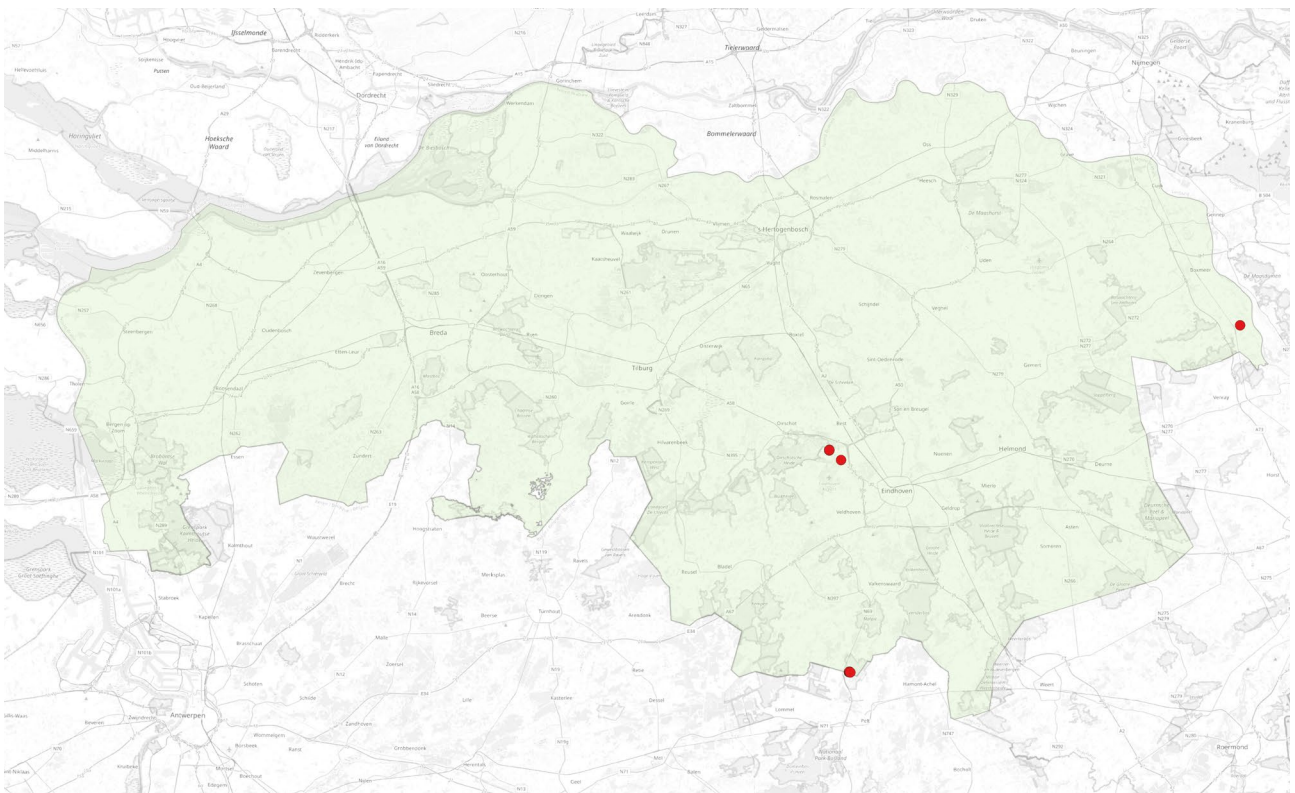


Roodscheenzandbij *Andrena ruficrus*

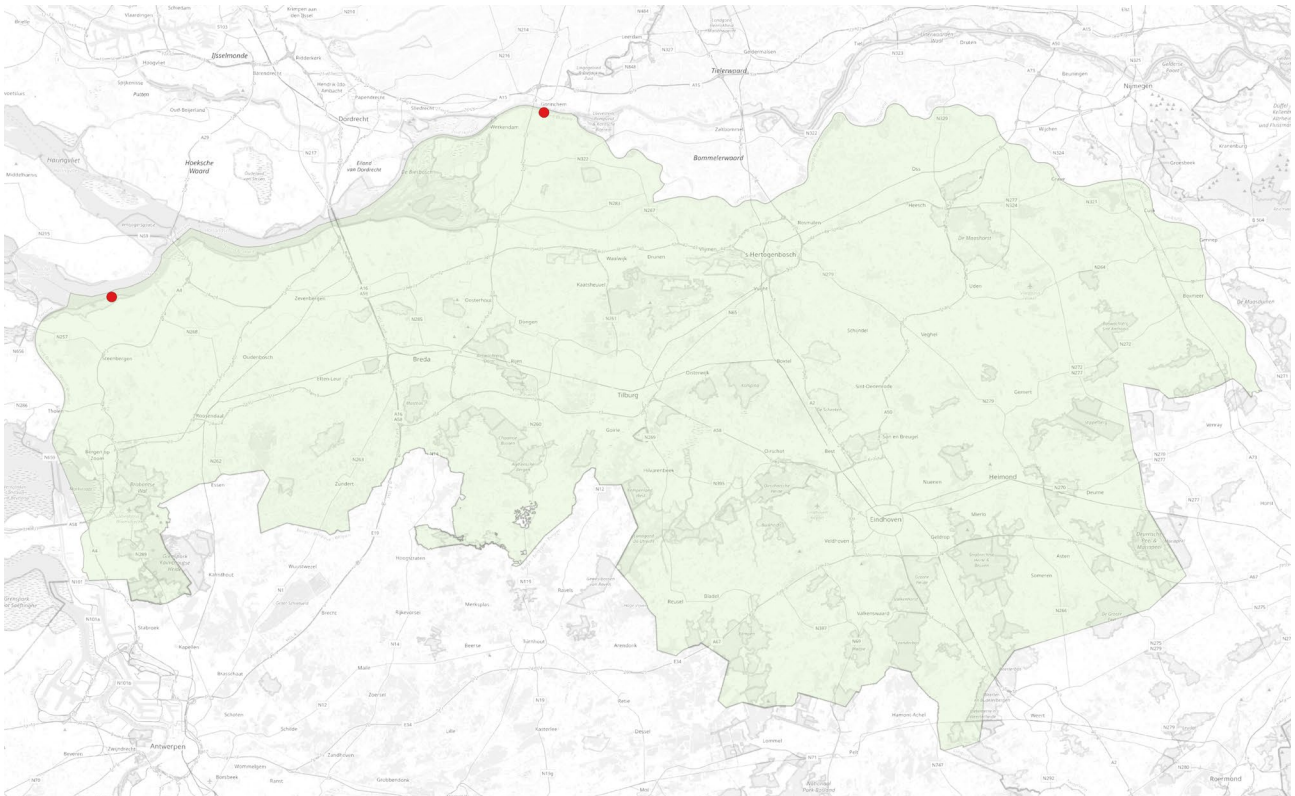
Variabele zandbij *Andrena varians*Kleine sachembij *Anthophora bimaculata*



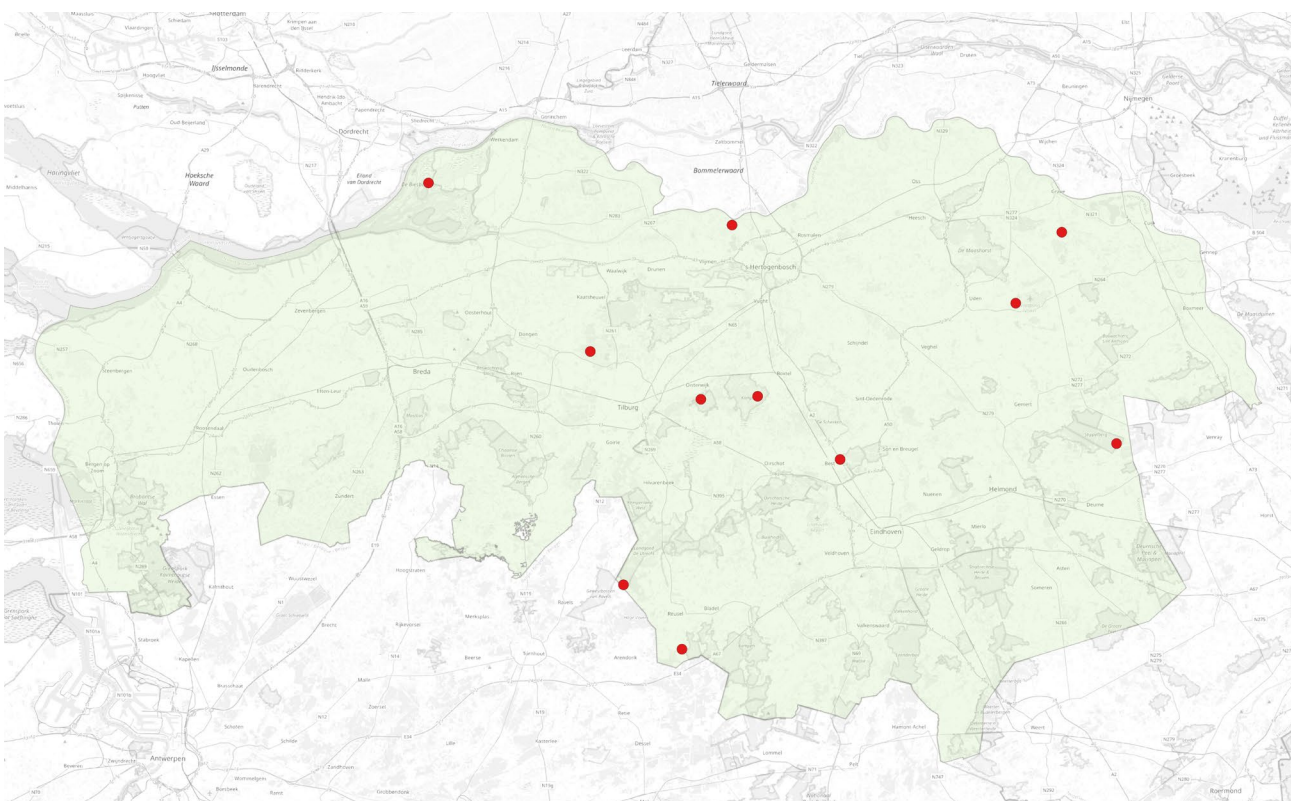
Kattenkruidbij *Anthophora quadrimaculata*



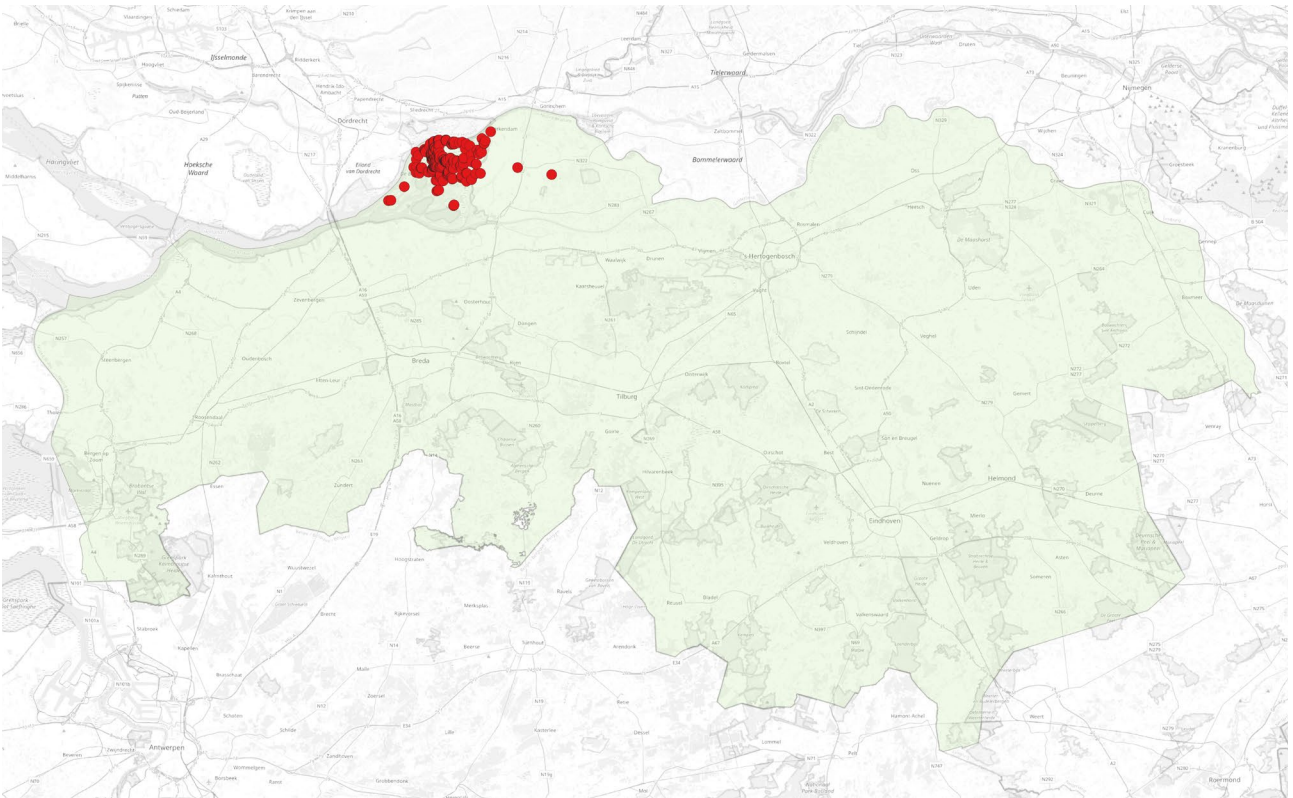
Zwarte sachembij *Anthophora retusa*



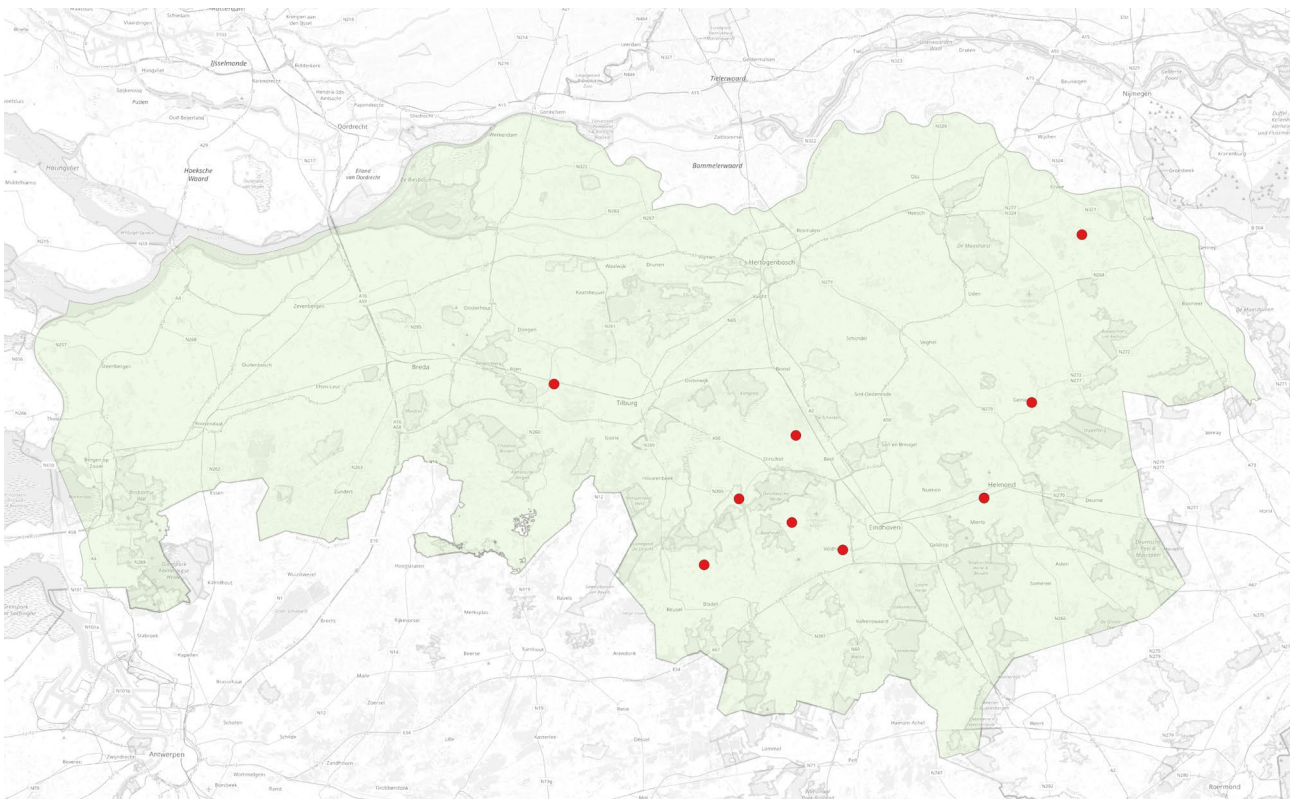
Moshommel *Bombus muscorum*



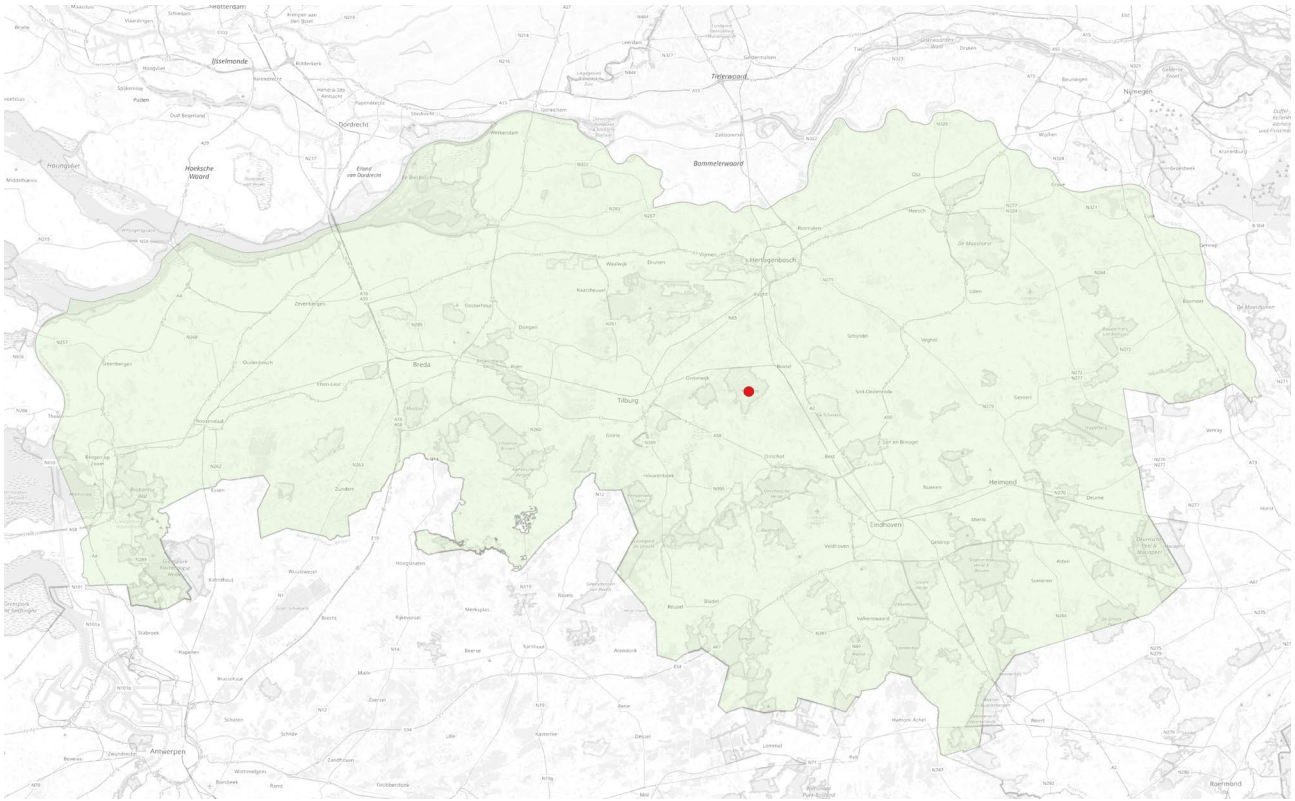
Rode koekoekshommel *Bombus rupestris*



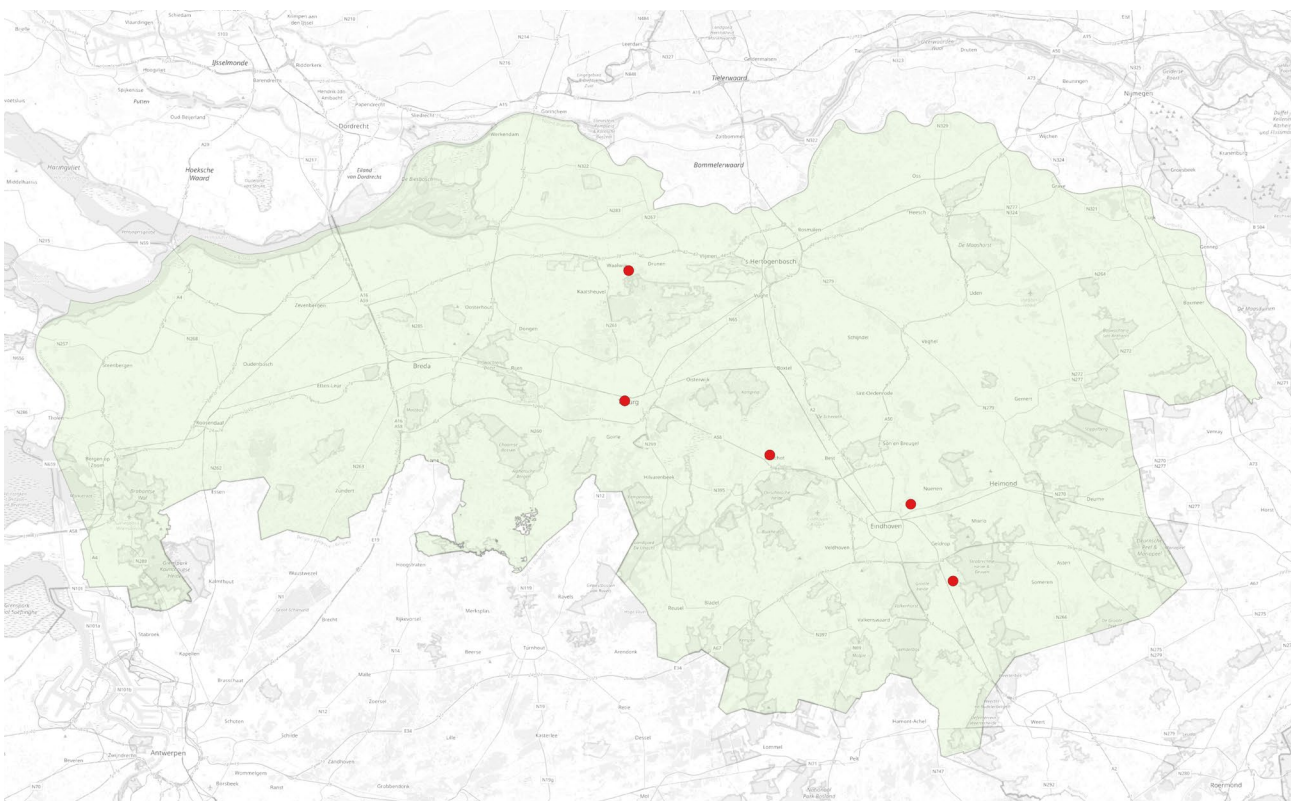
Zandhommel *Bombus veteranus*



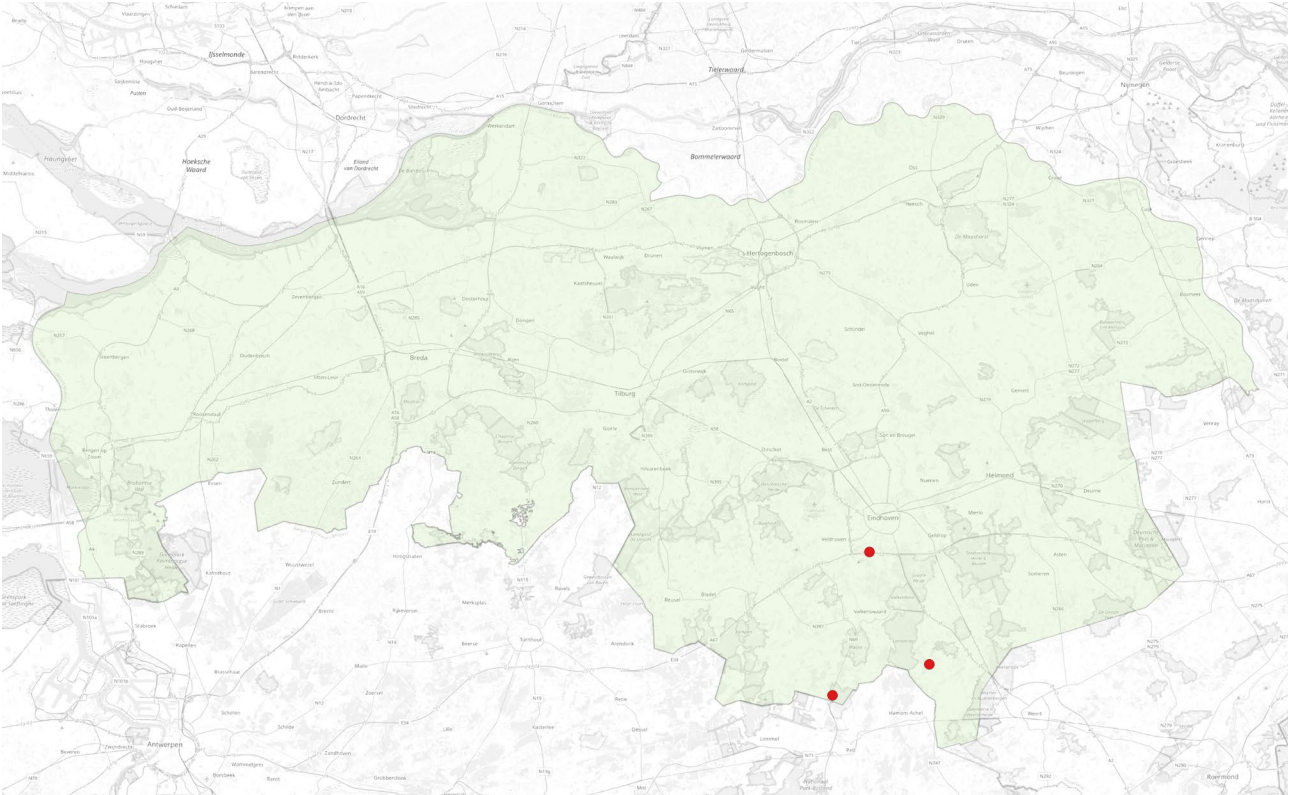
Gouden kegelbij *Coelioxys aurolimbata*



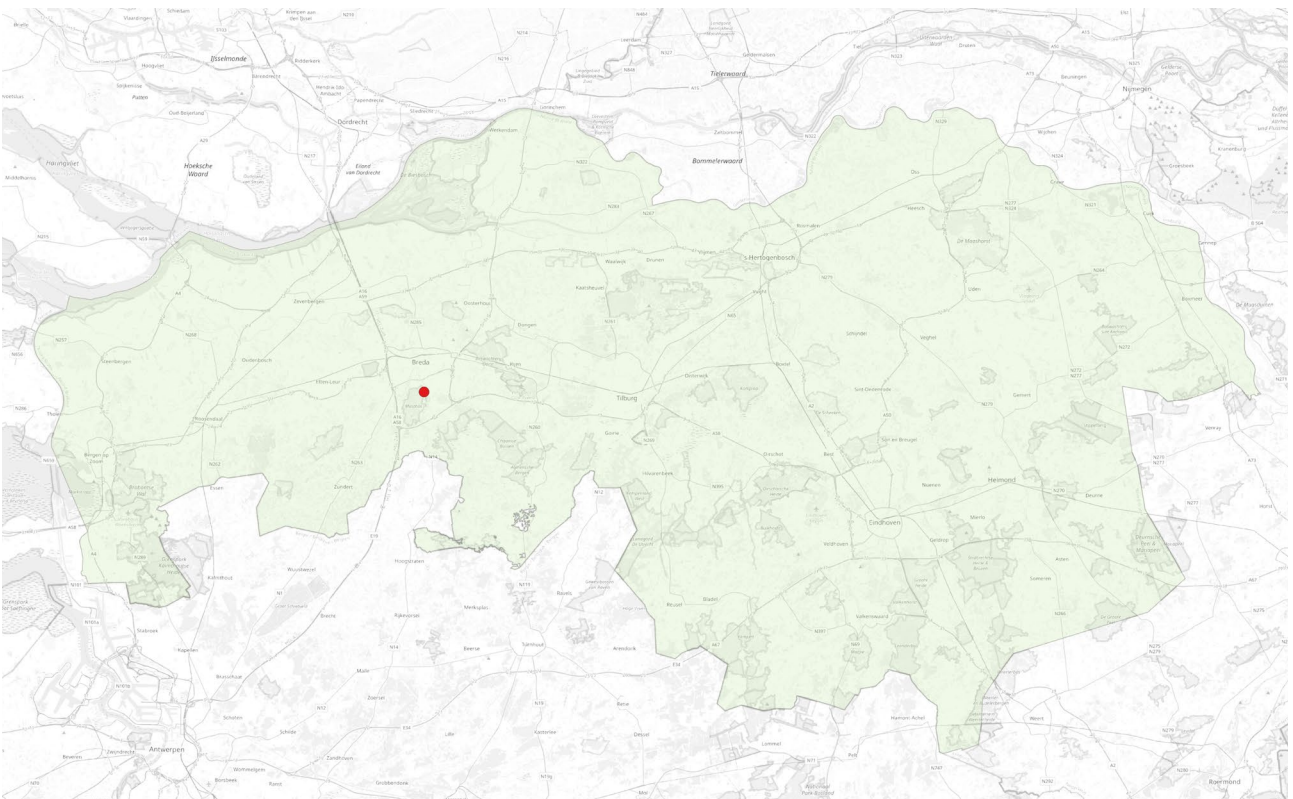
Heidekegelbij *Coelioxys conica*



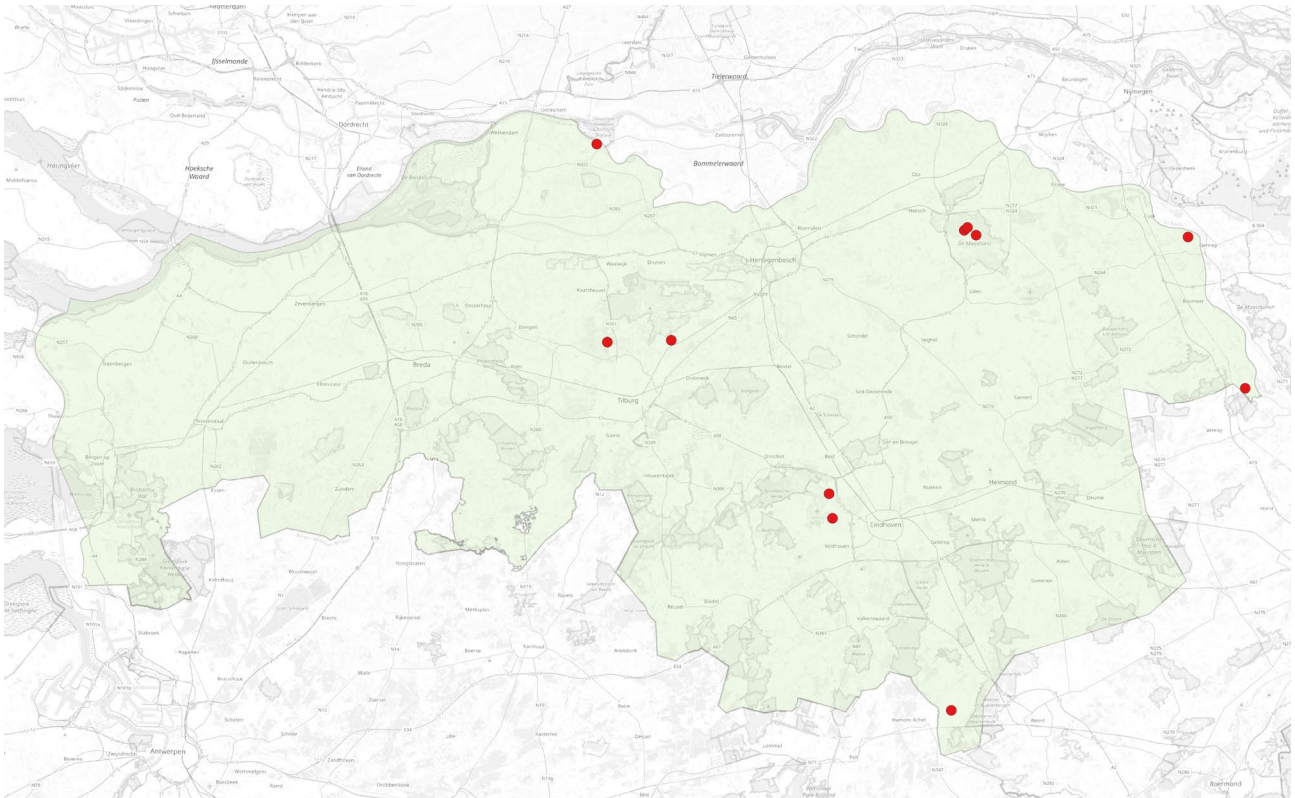
Rosse kegelbij *Coelioxys rufescens*



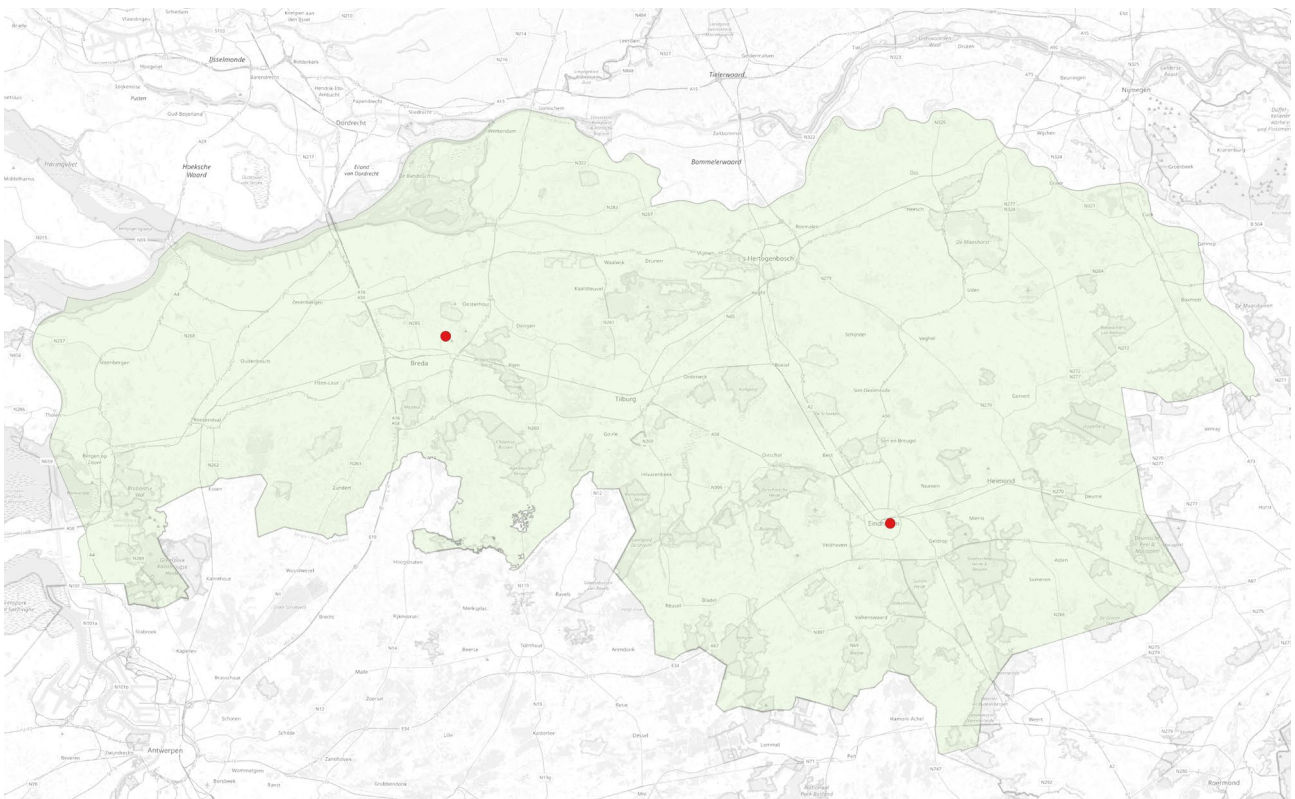
Zuidelijke brongroefbij *Halictus leucaeneus*



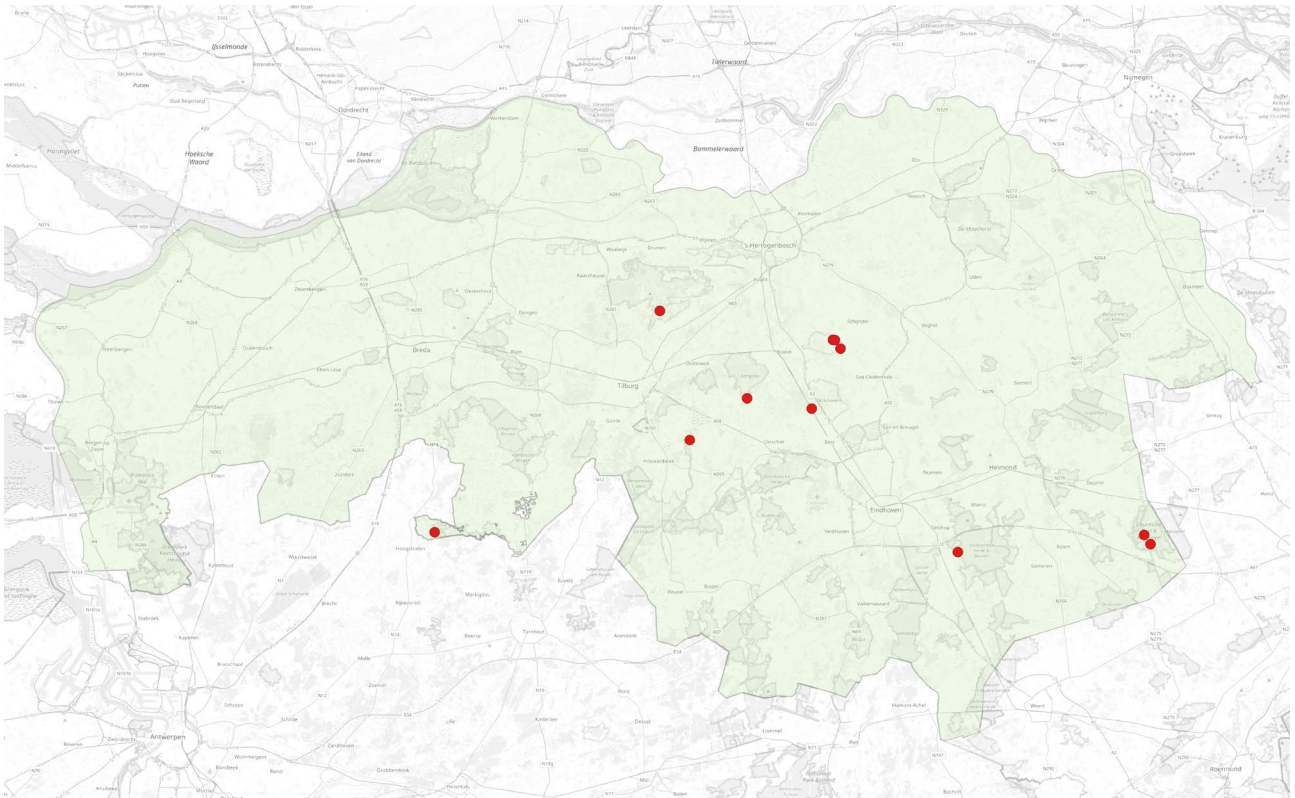
Blokhoofdgroefbij *Halictus maculatus*



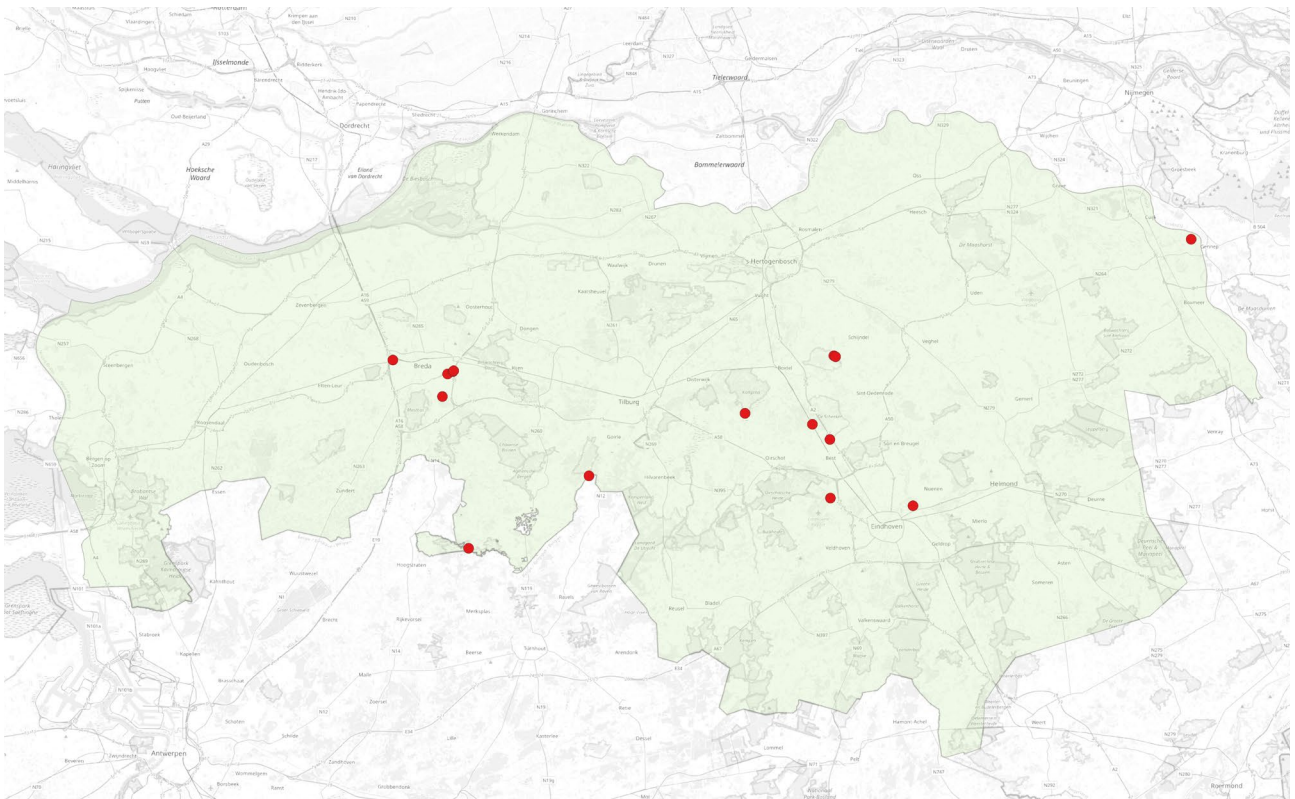
Vierbandgroefbij *Halictus quadricinctus*



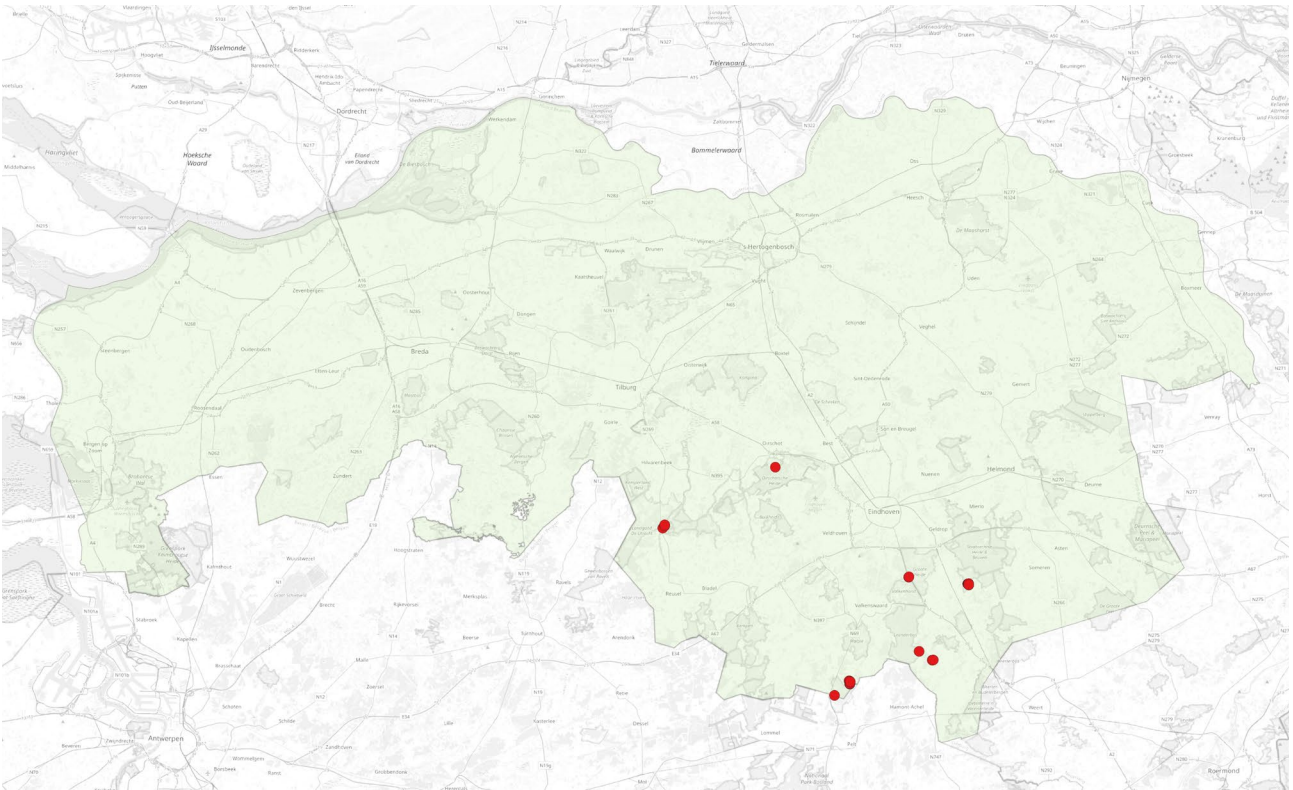
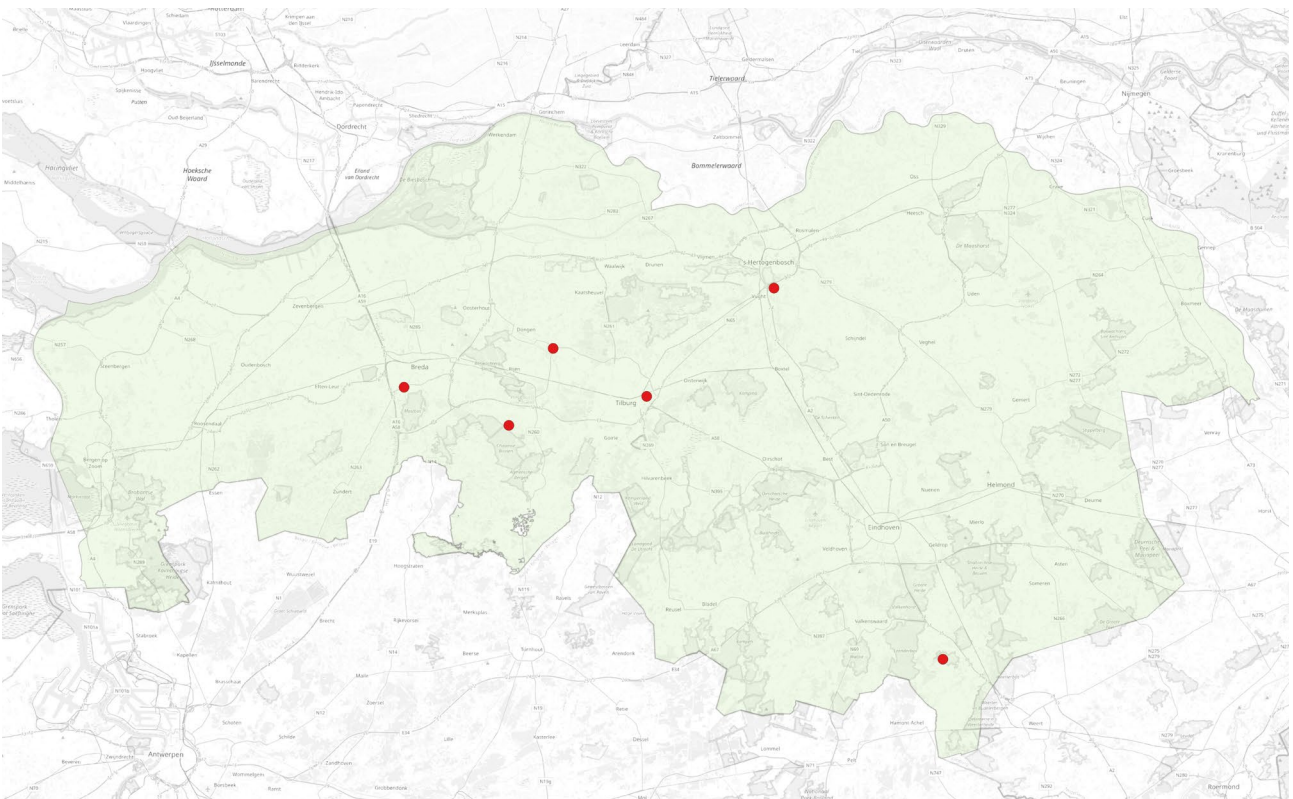
Kleine lookmaskerbij *Hylaeus leptocephalus*

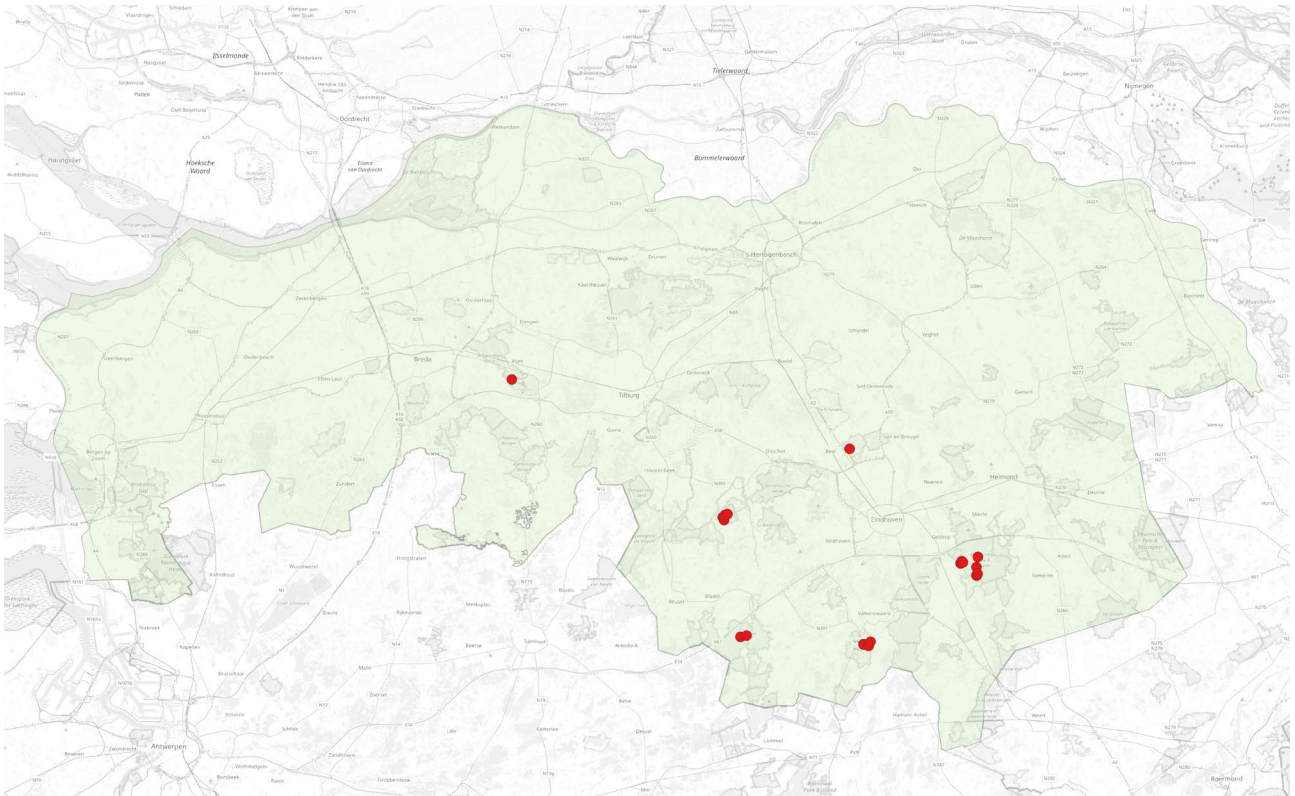


Moerasmaskerbij *Hylaeus rinki*

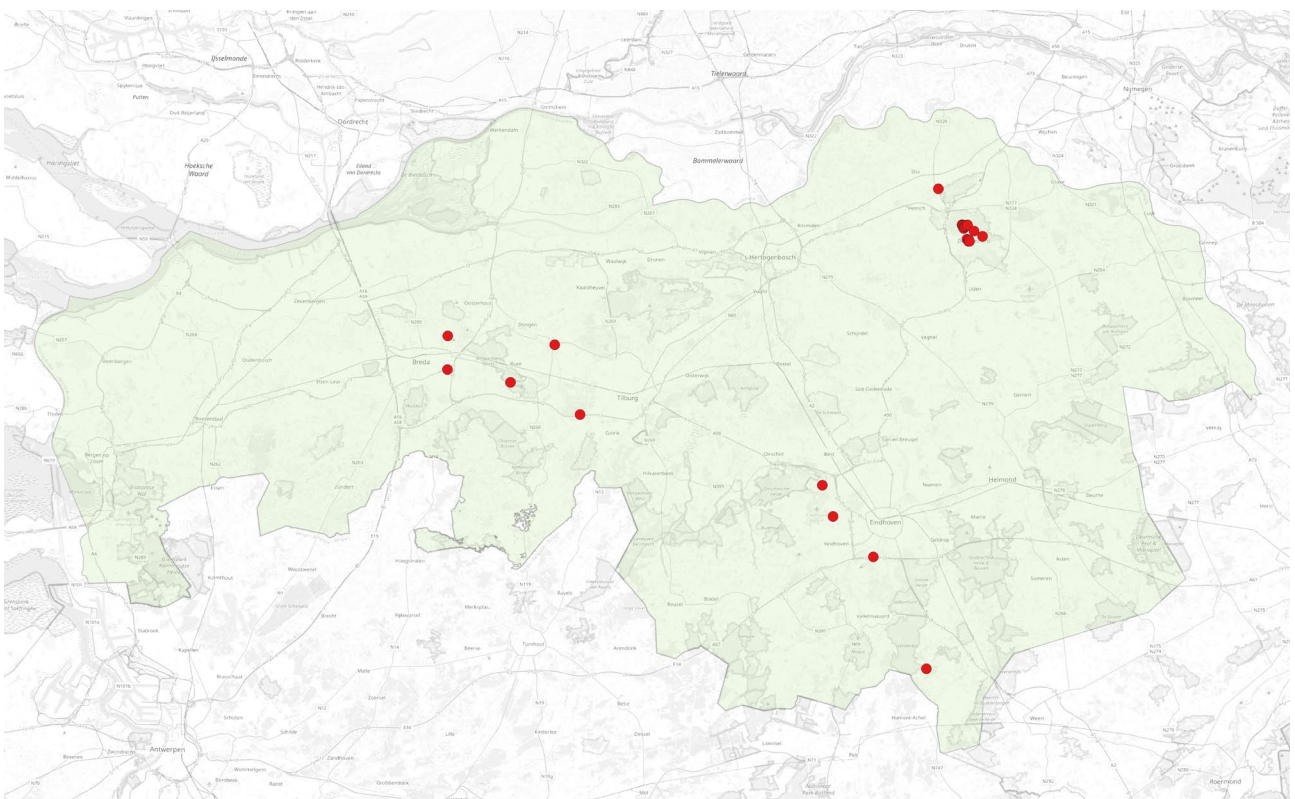


Stipmaskerbij *Hylaeus styriacus*

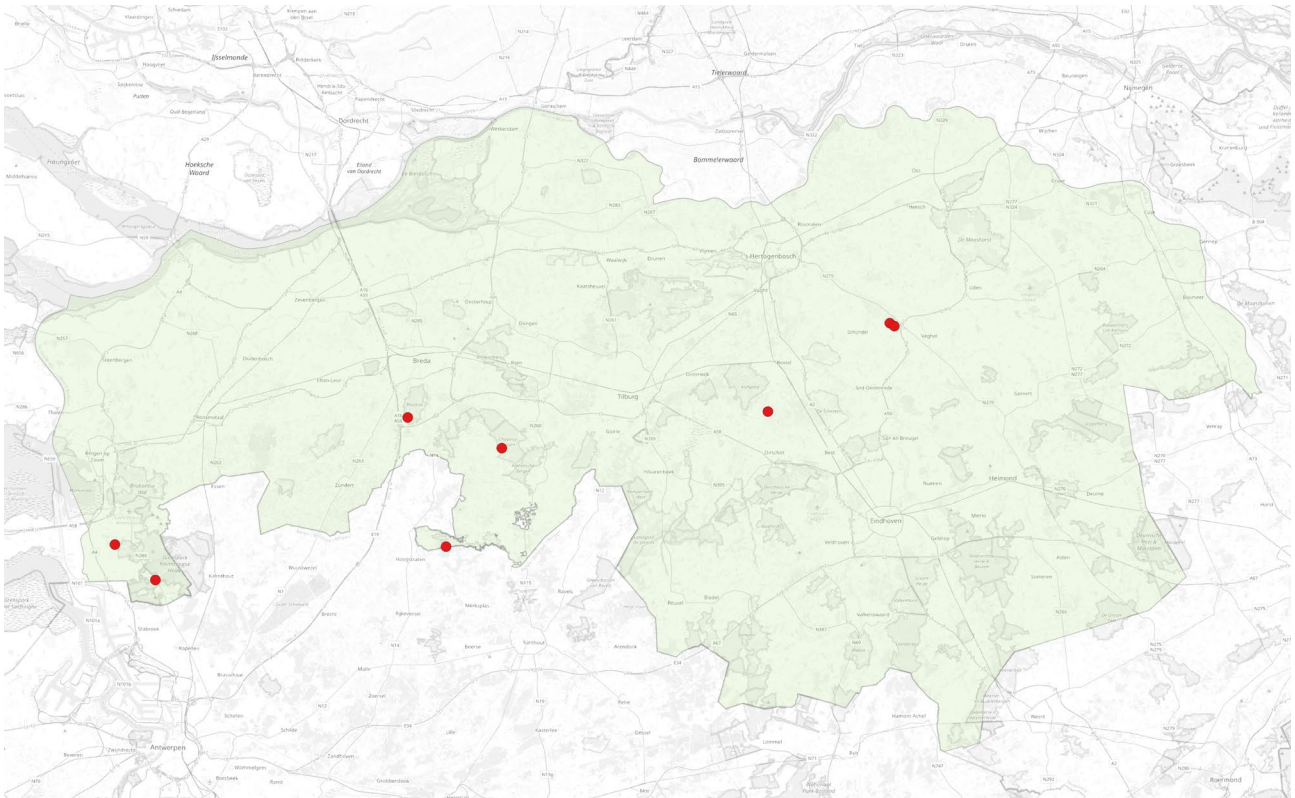
Rode maskerbij *Hylaeus variegatus*Breedbuikgroefbij *Lasioglossum lativentre*



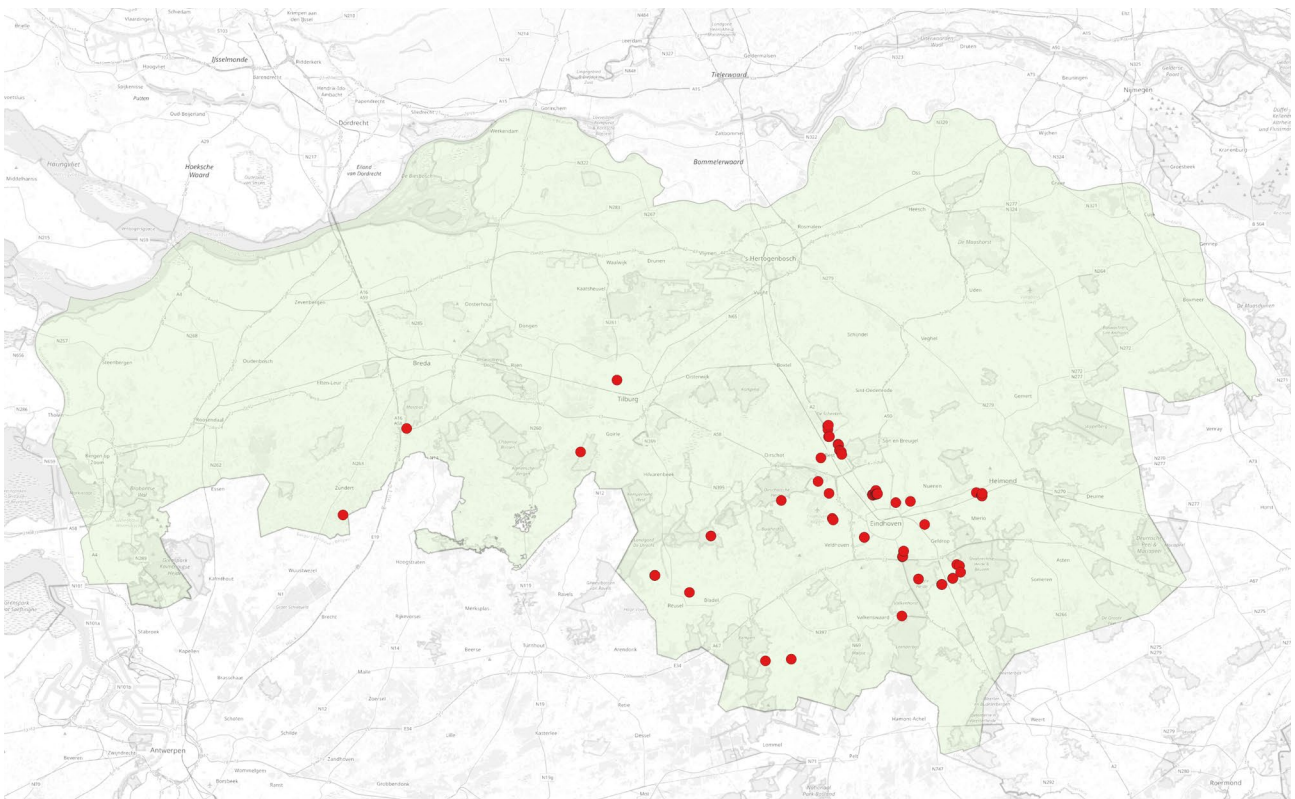
Viltige groefbij *Lasioglossum prasinum*



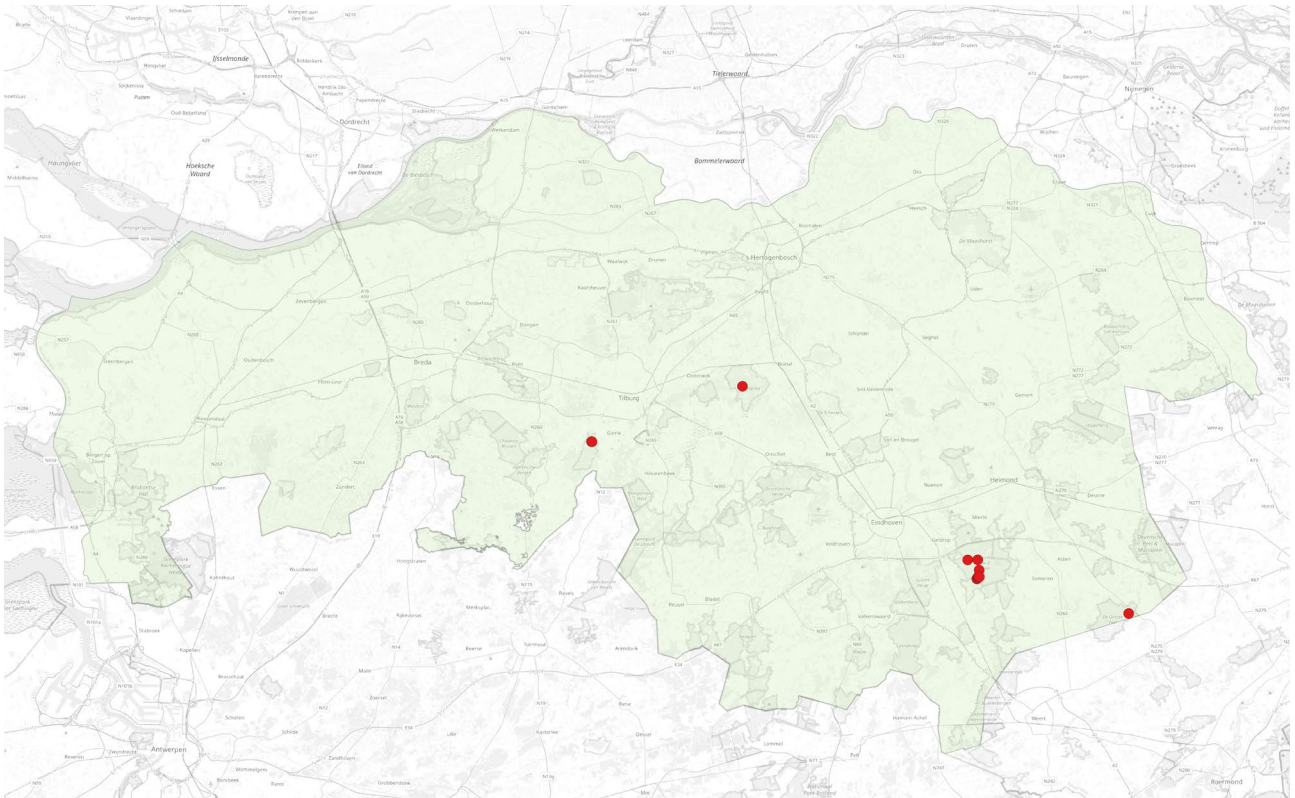
Kleine bandgroefbij *Lasioglossum quadrinotatum*



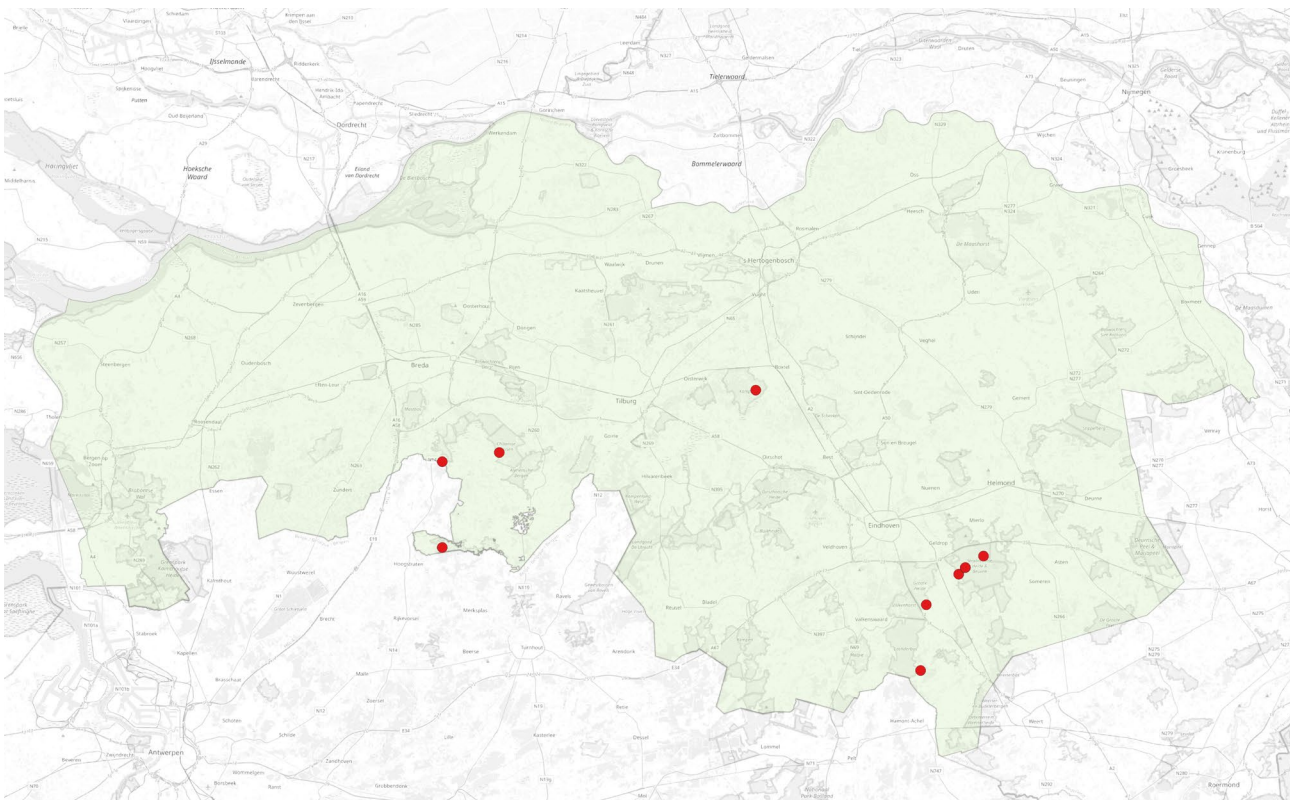
Zadelgroefbij *Lasioglossum rufitarse*



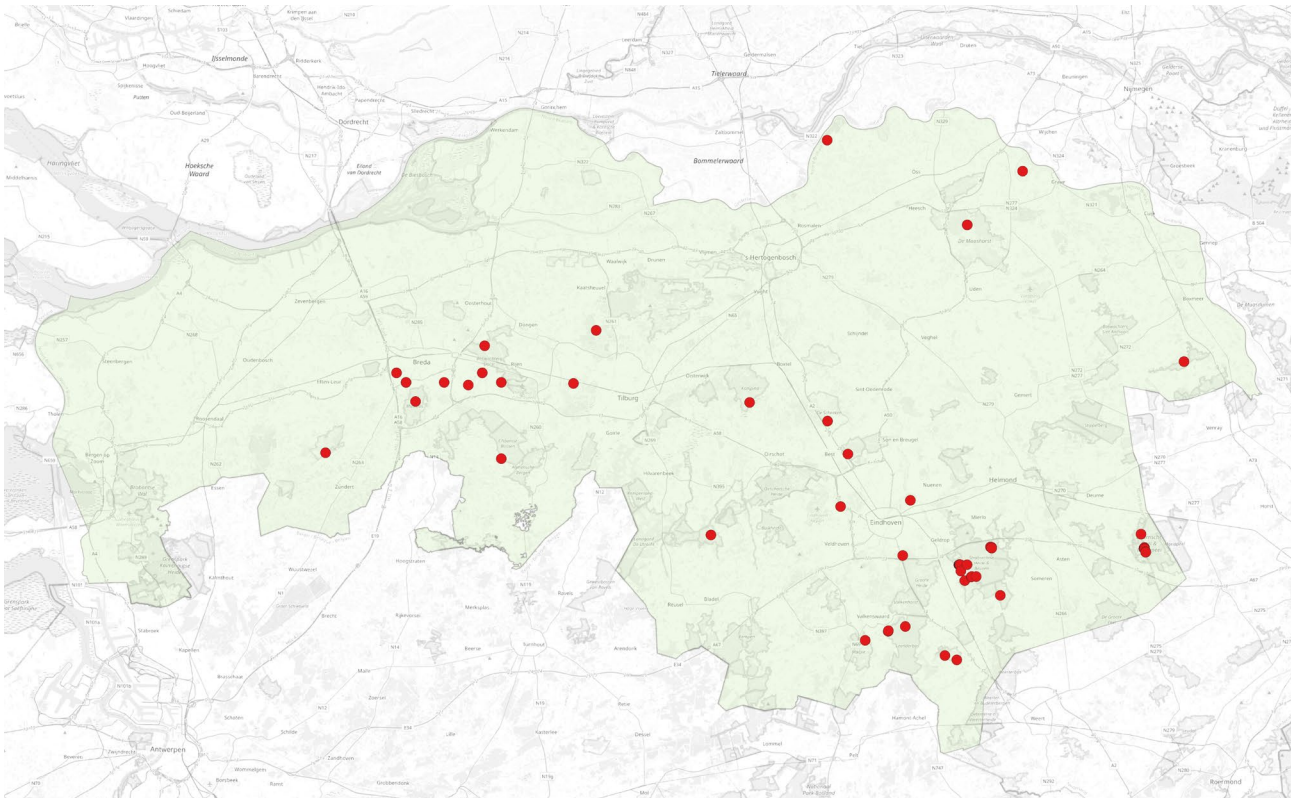
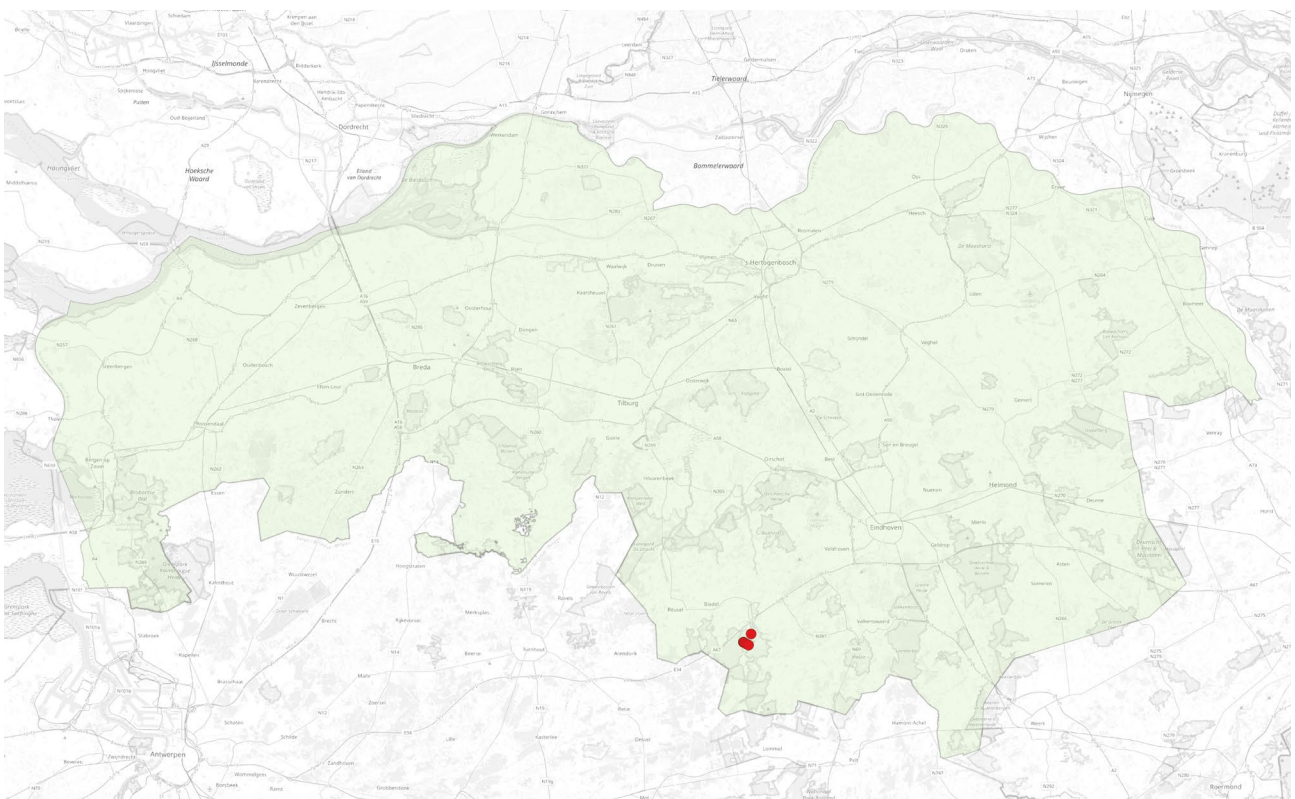
Bruine slobkousbij *Macropis fulvipes*

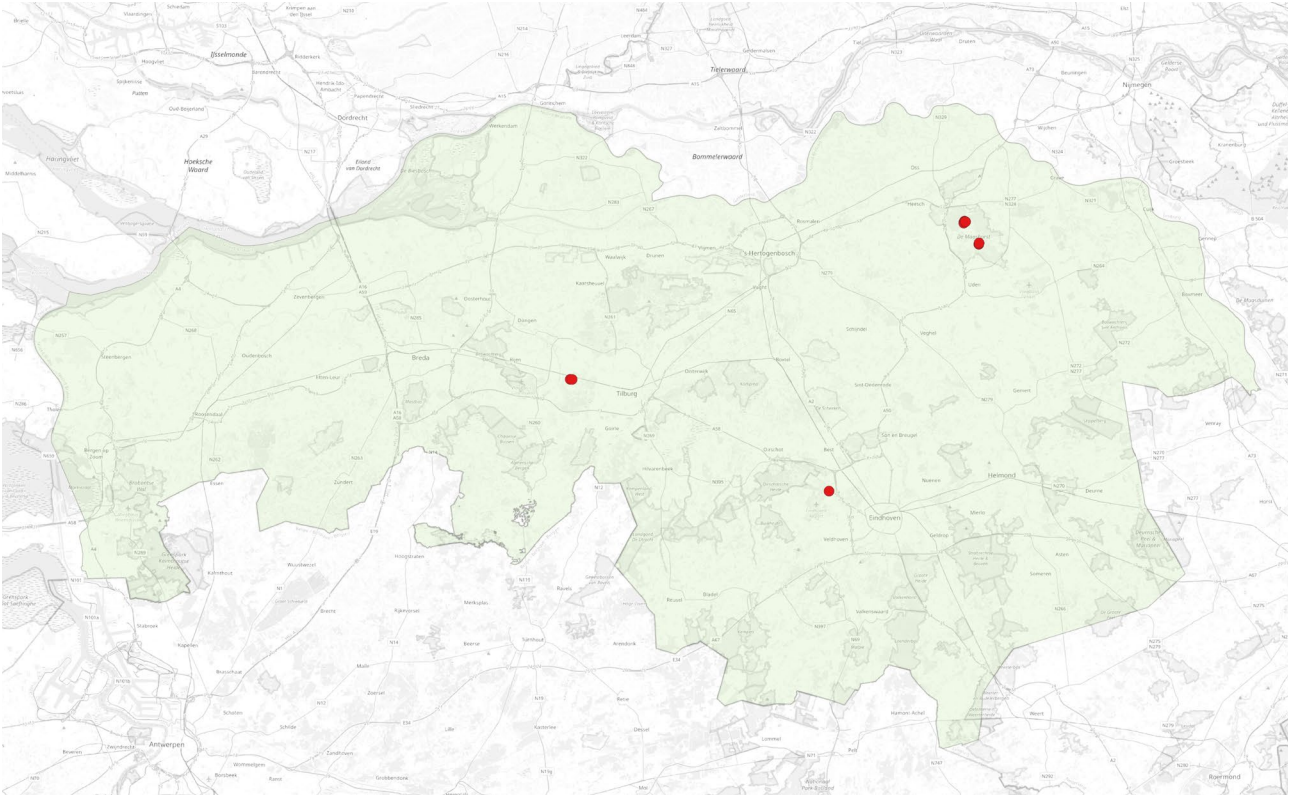


Ericabij *Megachile analis*

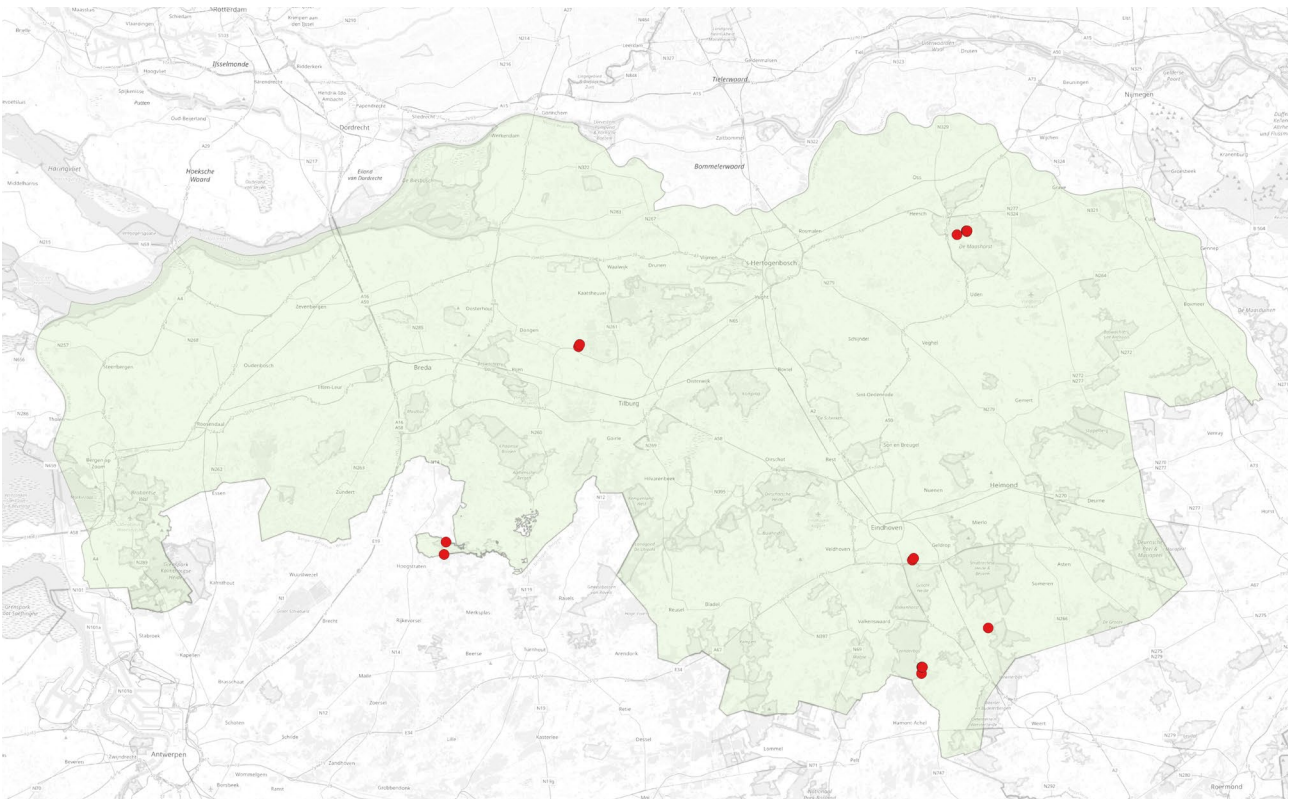


Ruige behangersbij *Megachile circumcincta*

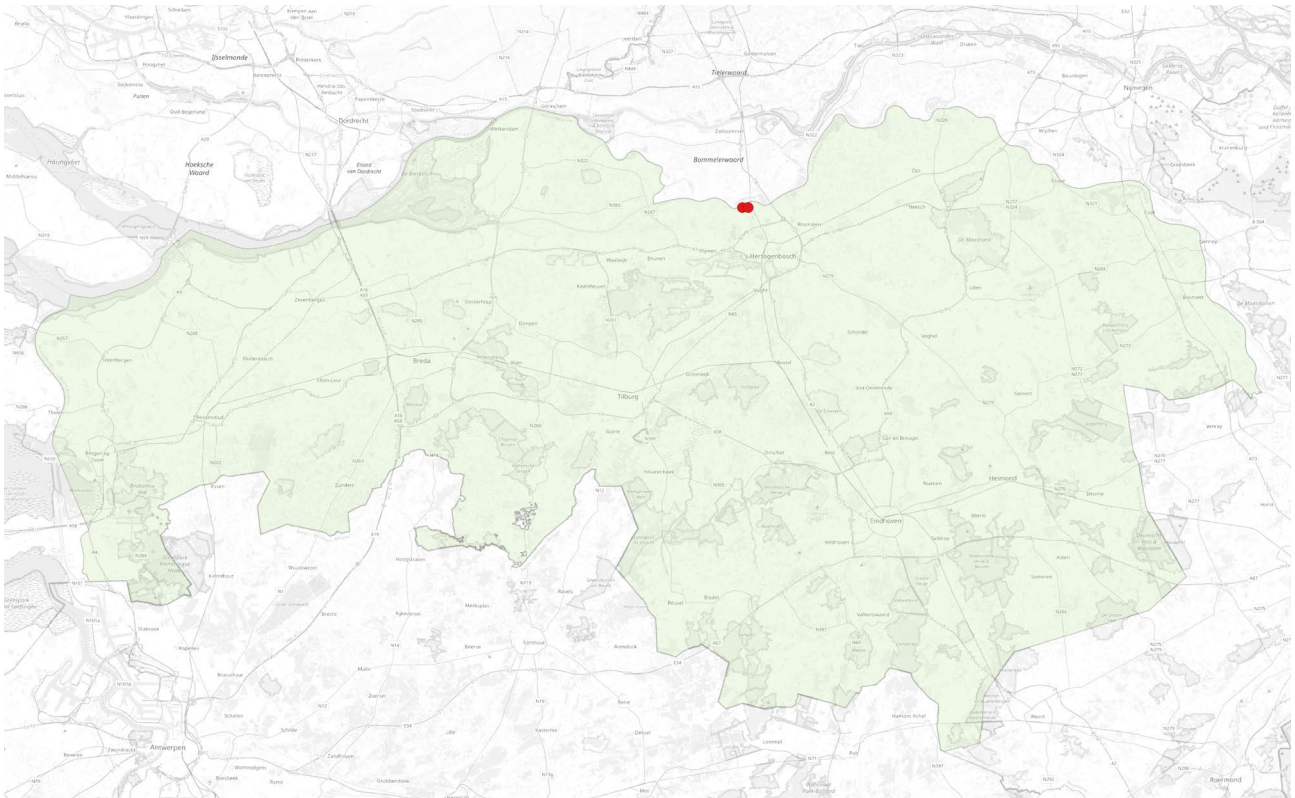
Lapse behangersbij *Megachile lapponica*Kleine bleekvlekwesbij *Nomada baccata*



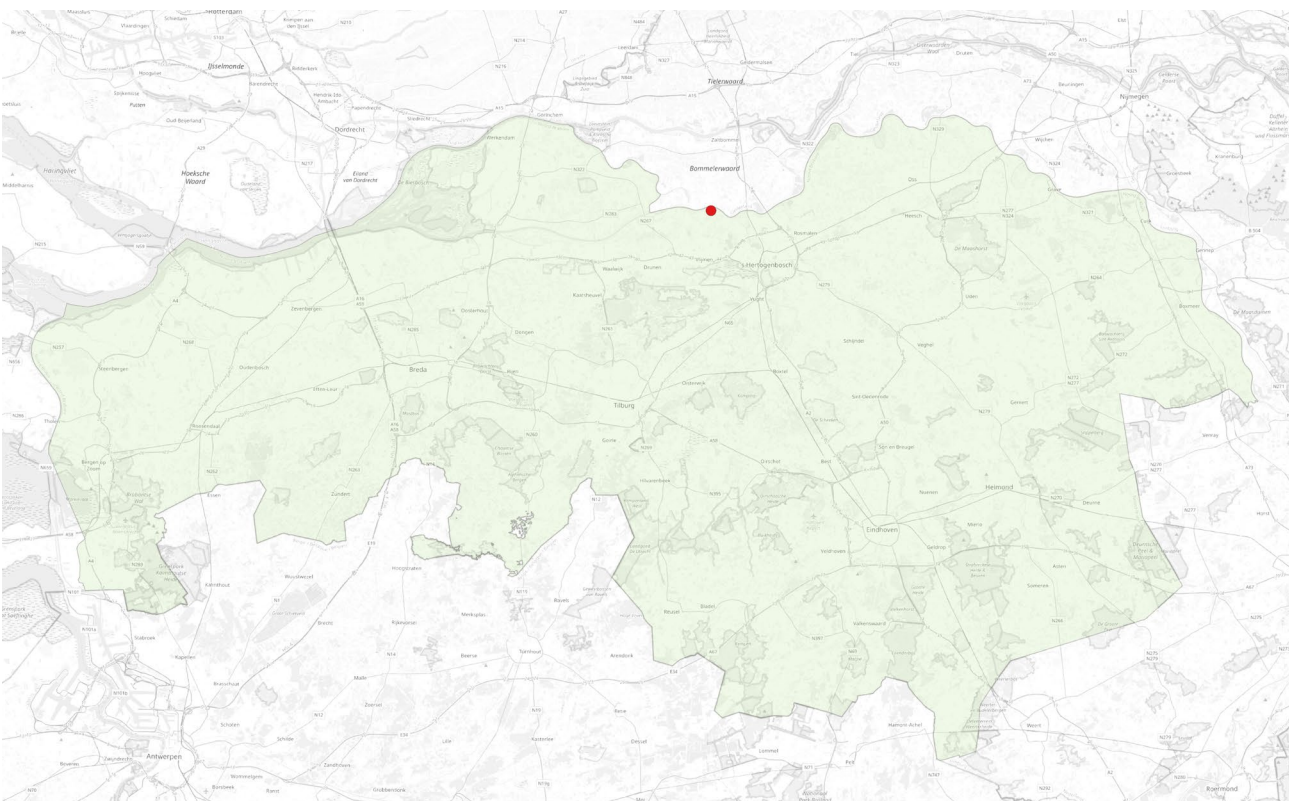
Dubbeldoornwesp bij *Nomada femoralis*



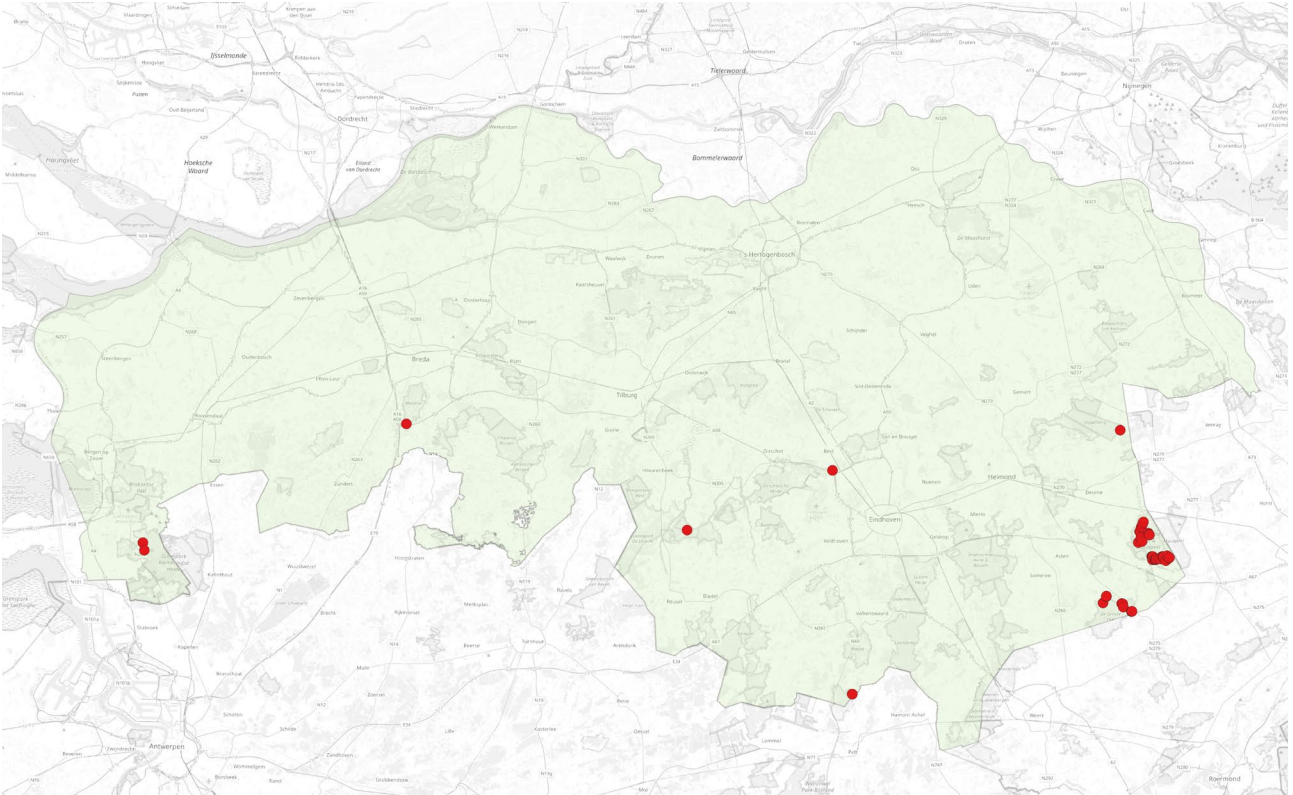
Bruinsprietwesp bij *Nomada fuscicornis*



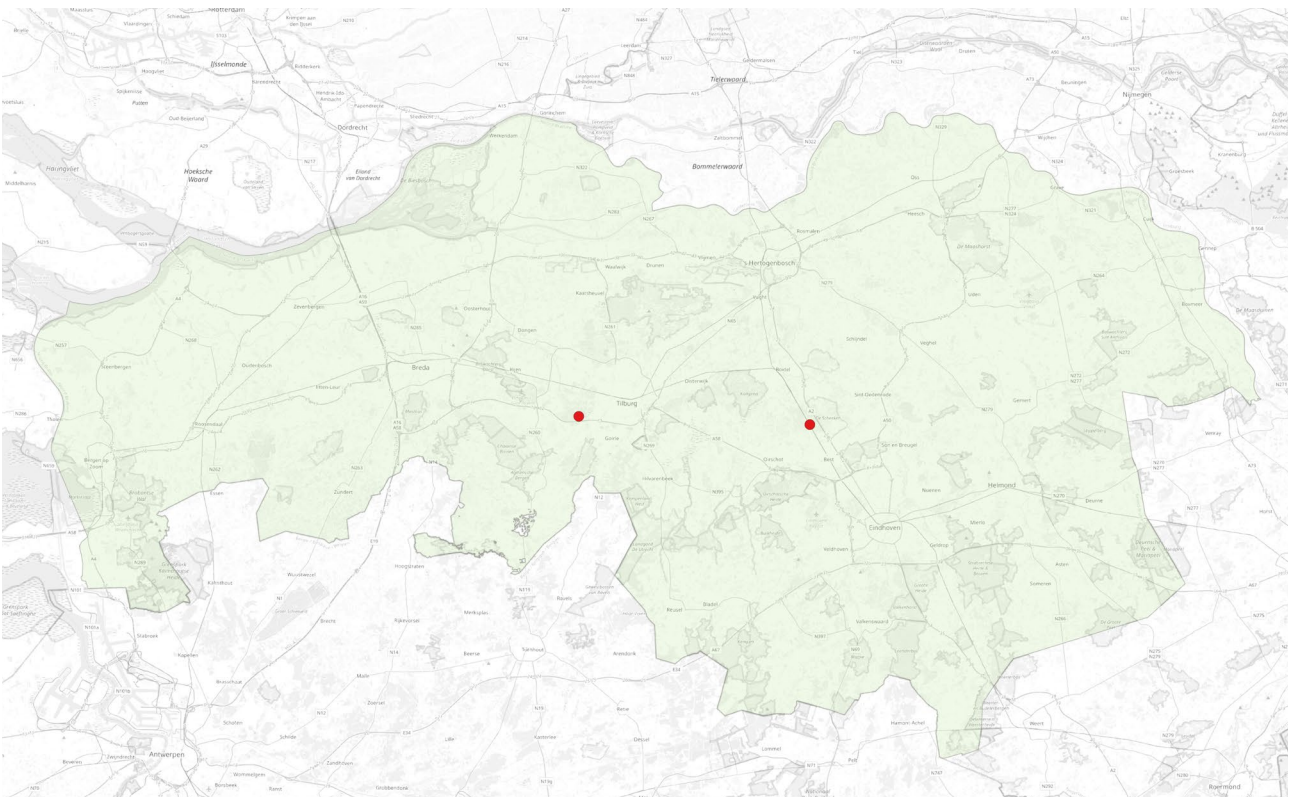
Gedrongen wesp bij *Nomada guttulata*



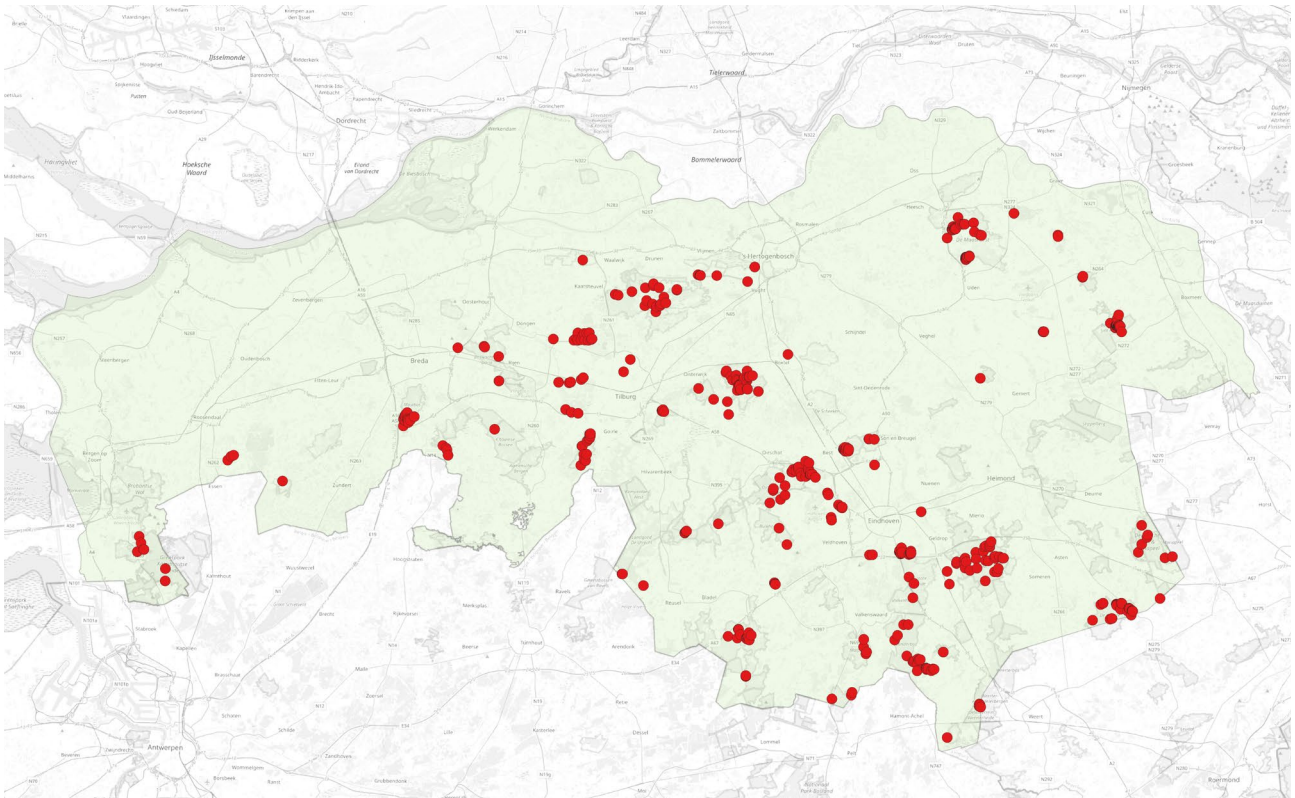
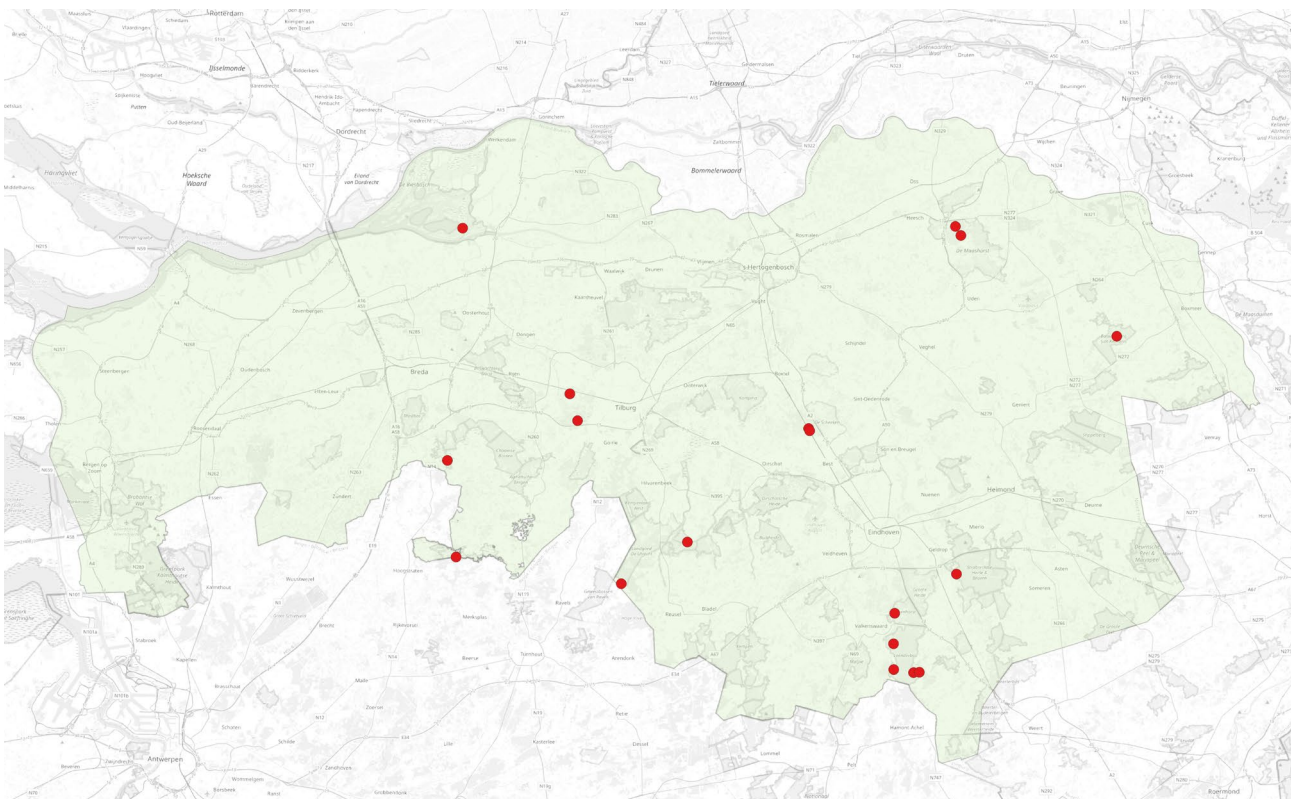
Tweekleurige wesp bij *Nomada integra*

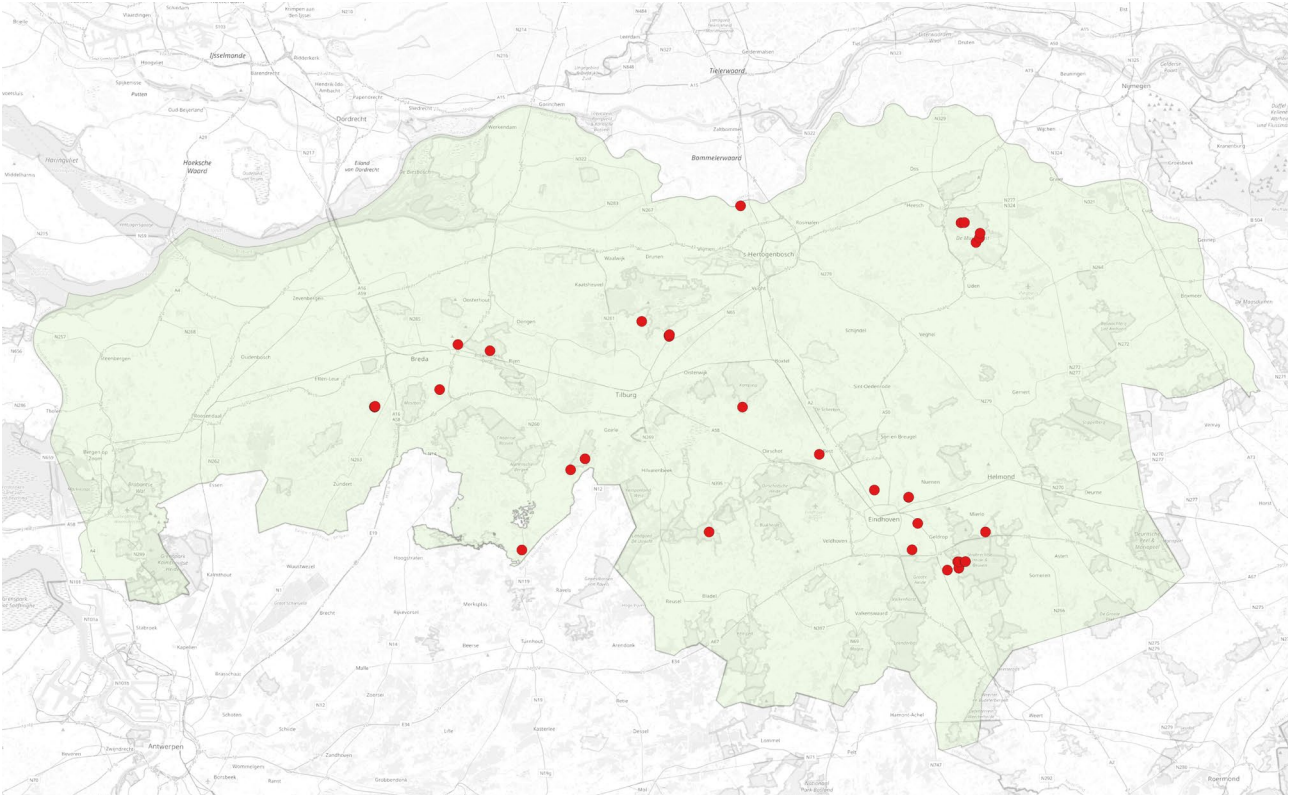


Donkere dubbeltand *Nomada obscura*

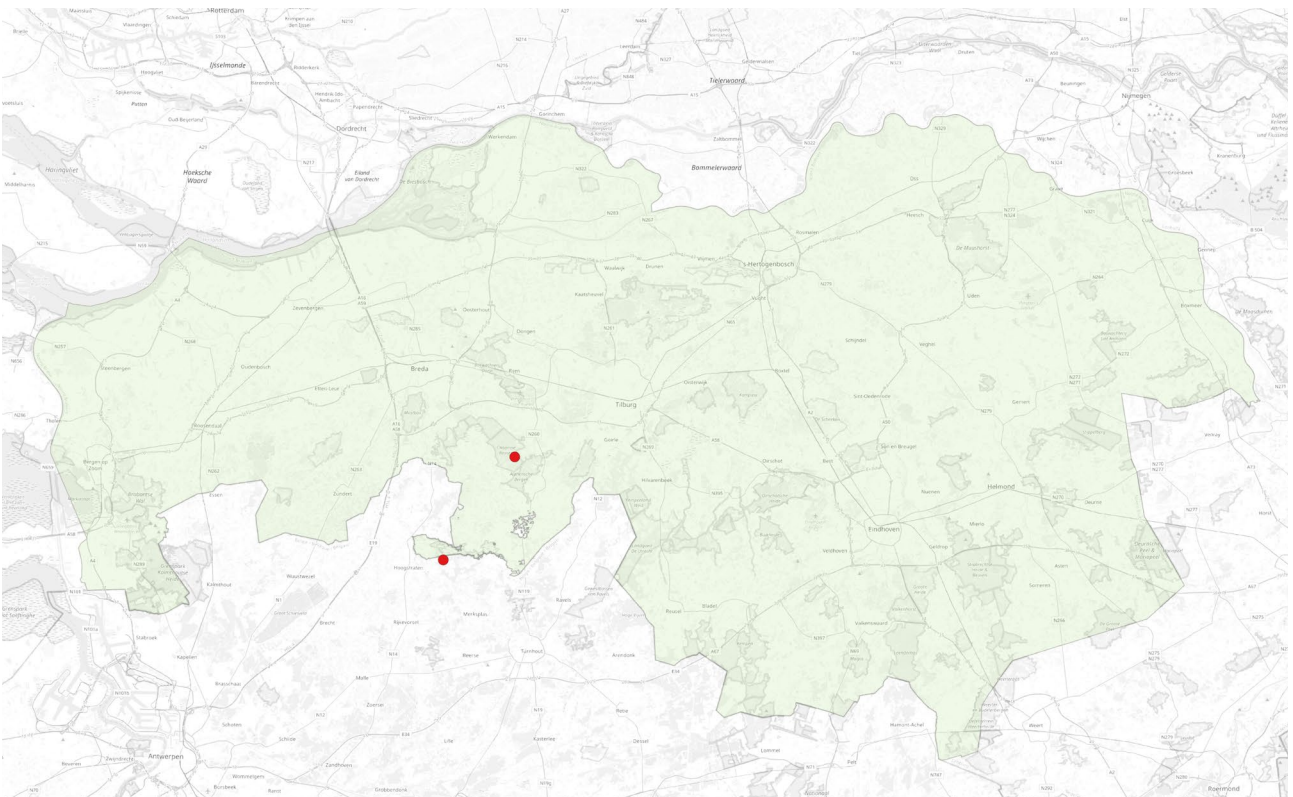


Boswespbij *Nomada opaca*

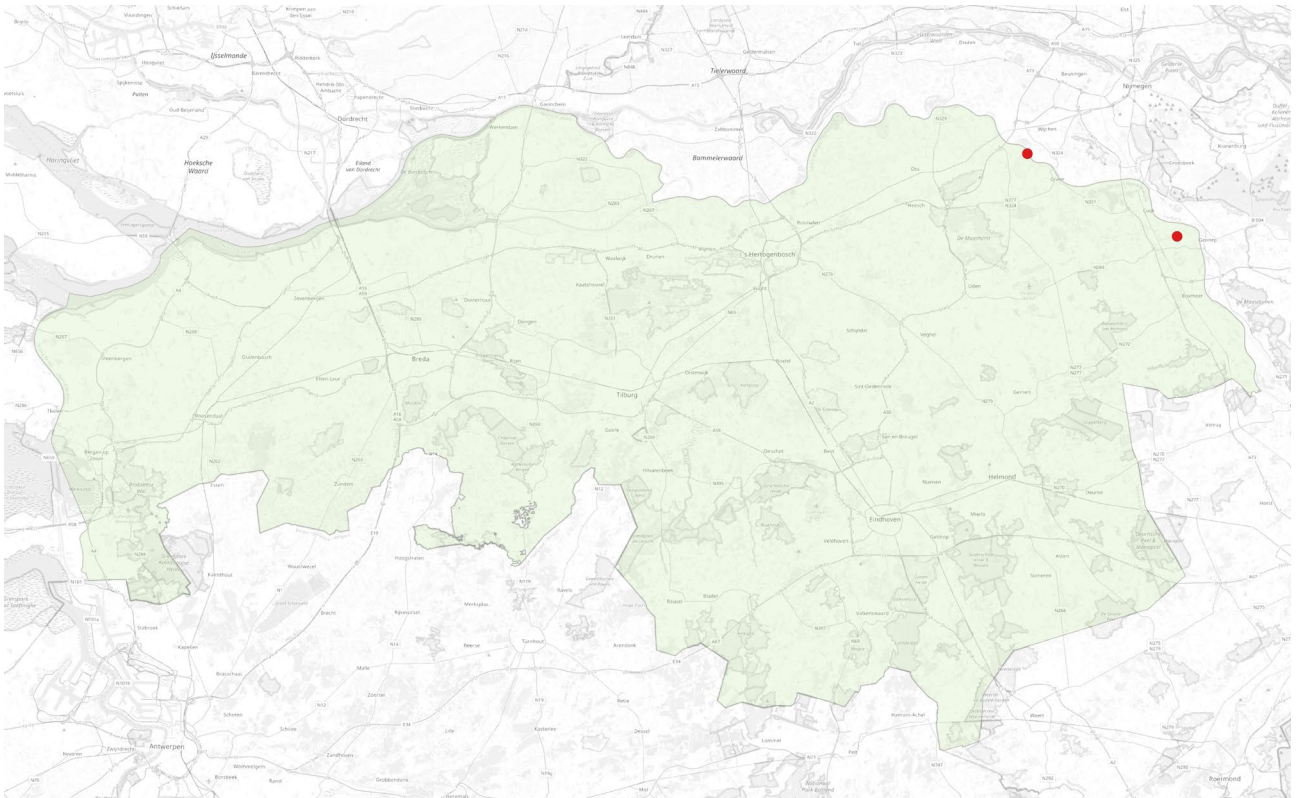
Heidewesp bij *Nomada rufipes*Stomptandwesp bij *Nomada striata*



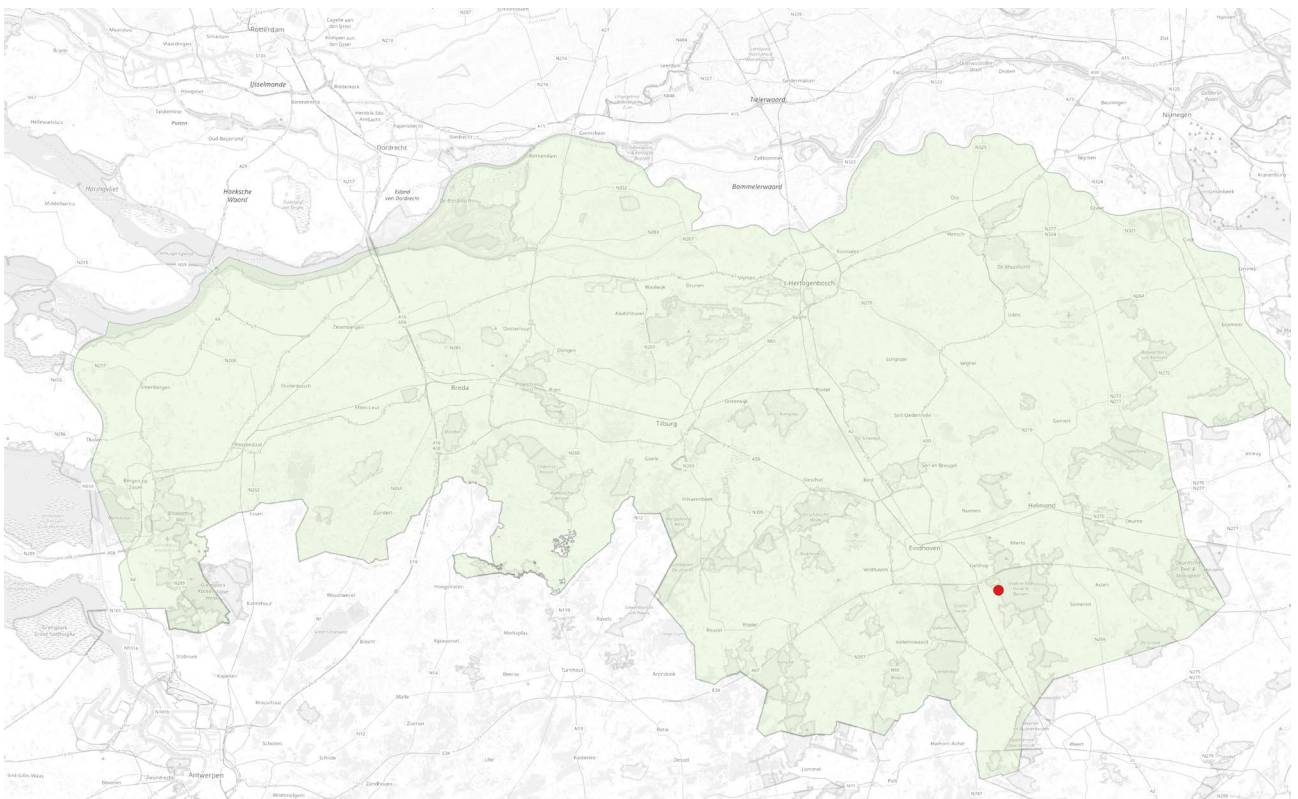
Kauwende metselbij *Osmia leiana*



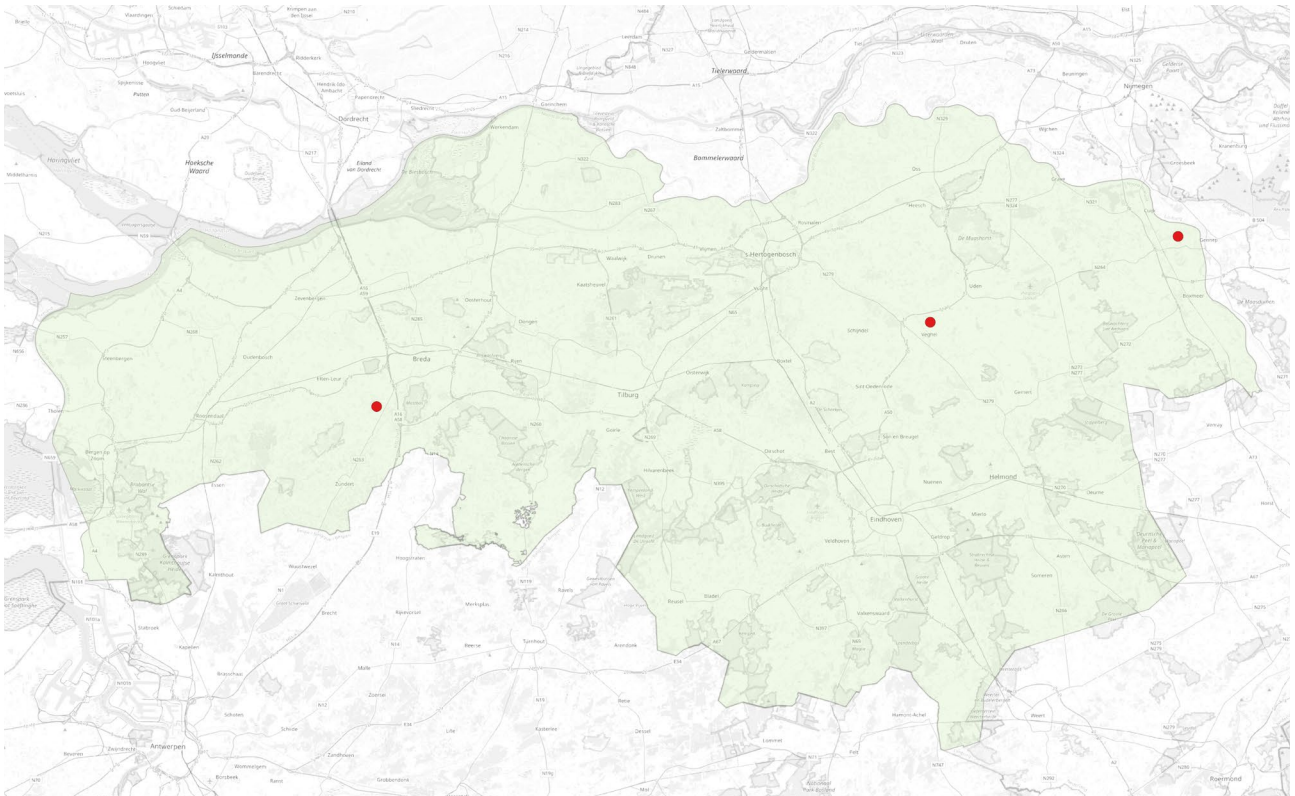
Boommetselbij *Osmia parietina*



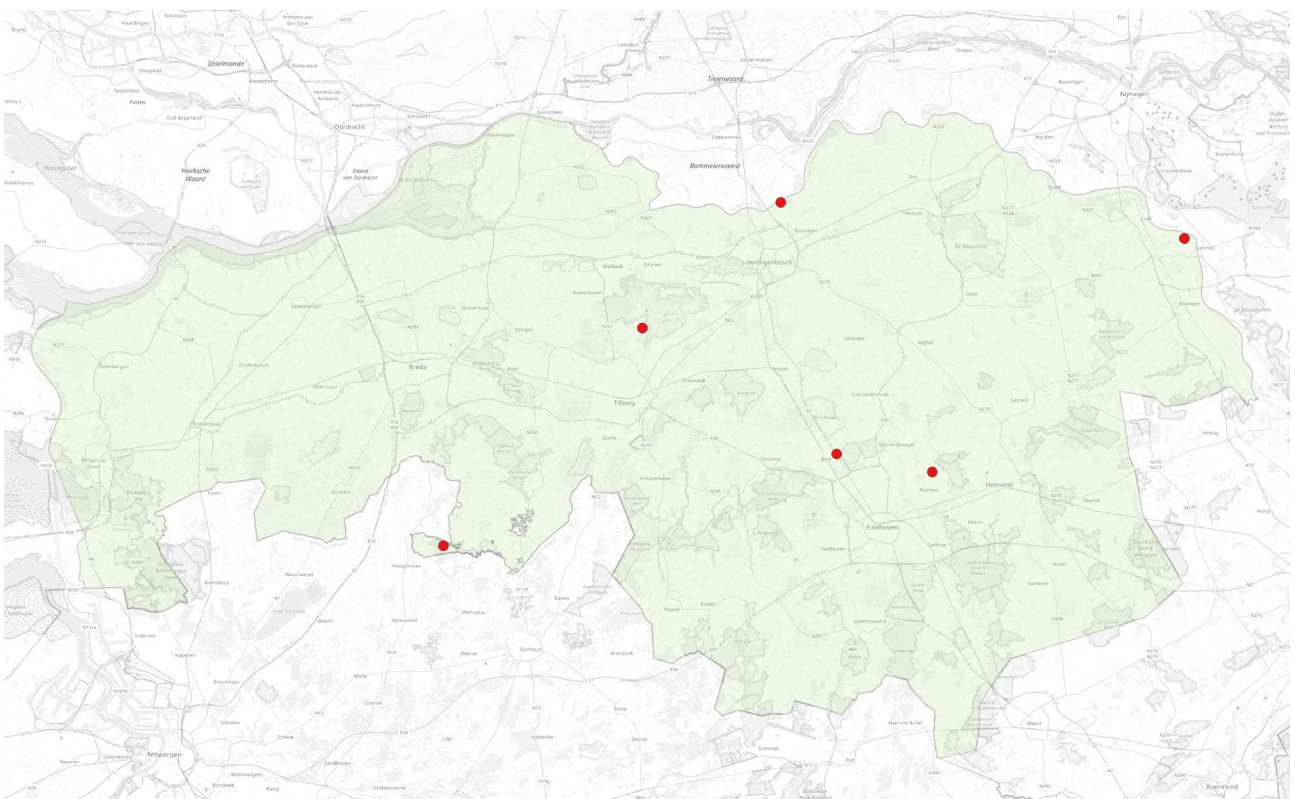
Lichte bloedbij *Sphecodes hyalinatus*



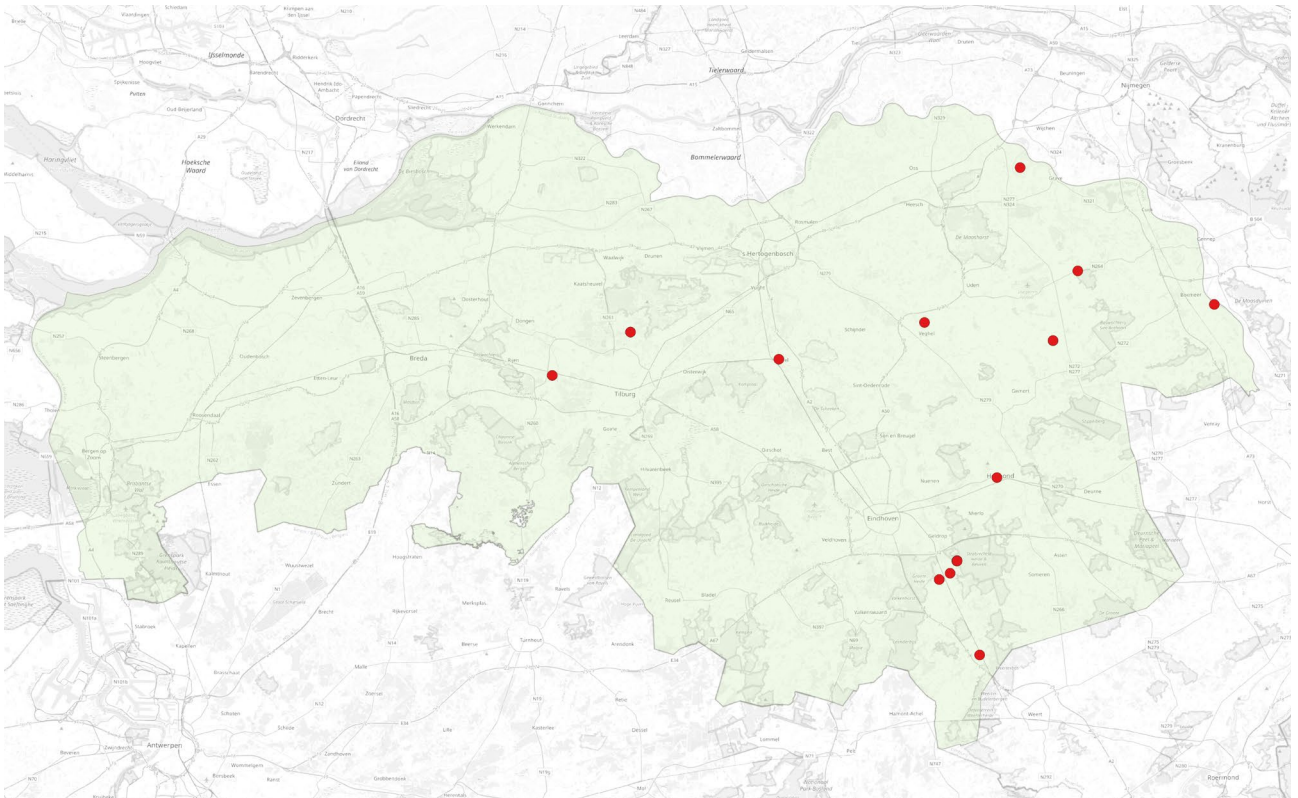
Minitubebij *Stelis minima*



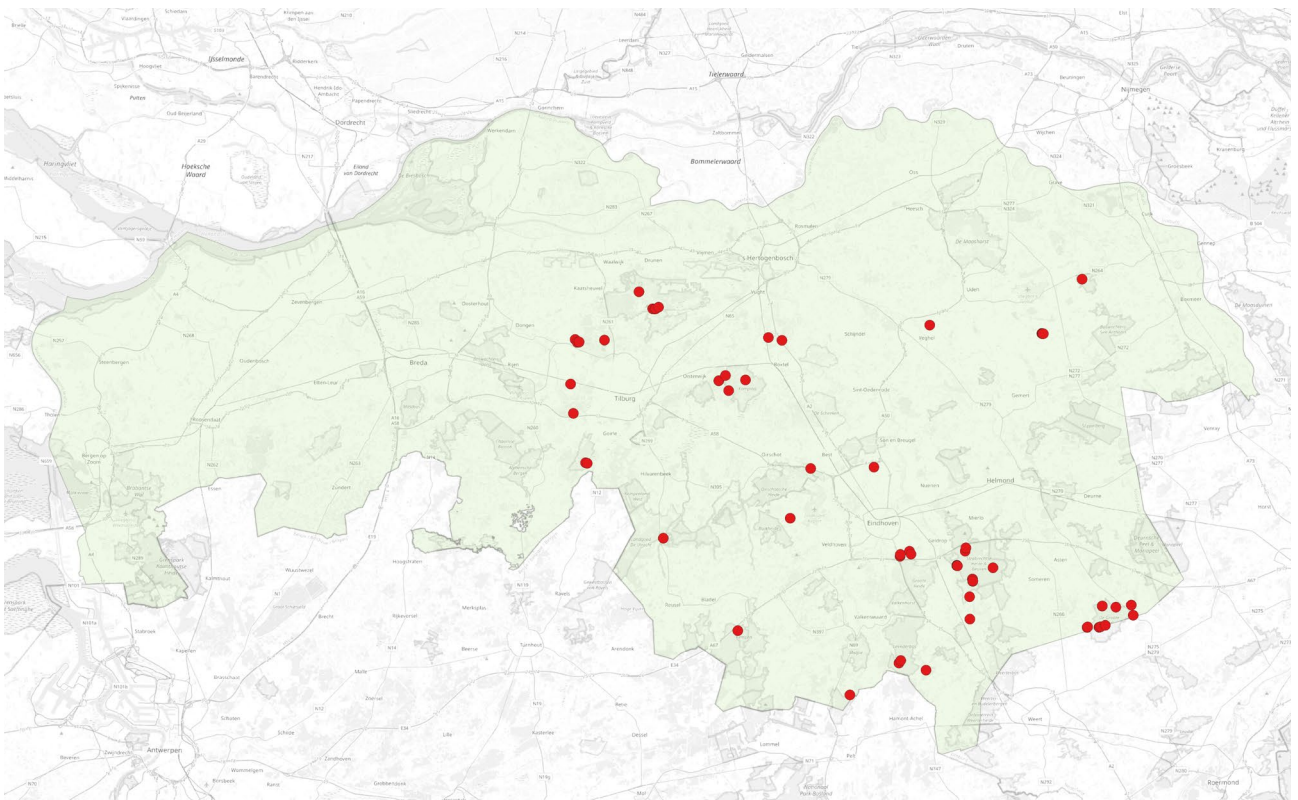
Kleine tubebij *Stelis minuta*



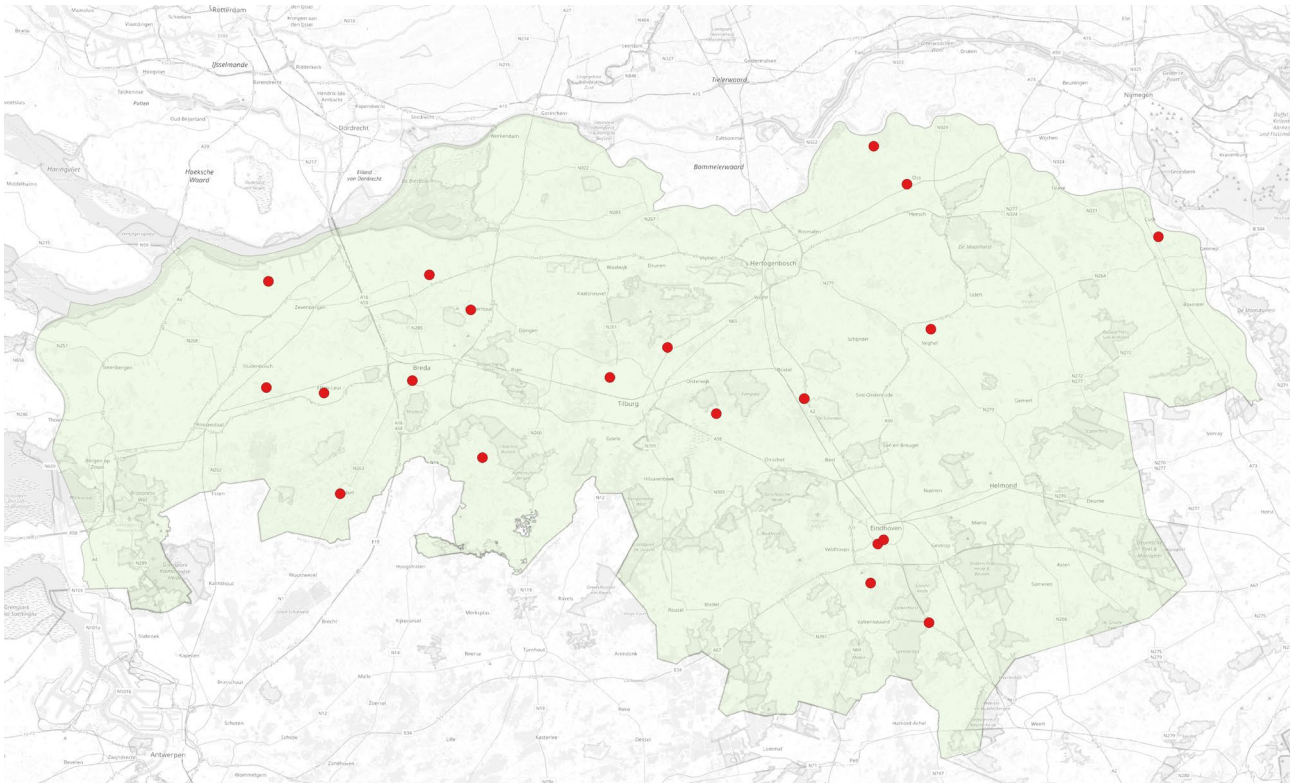
Witgevekte tubebij *Stelis ornata*



Zwarte tubebij *Stelis phaeoptera*

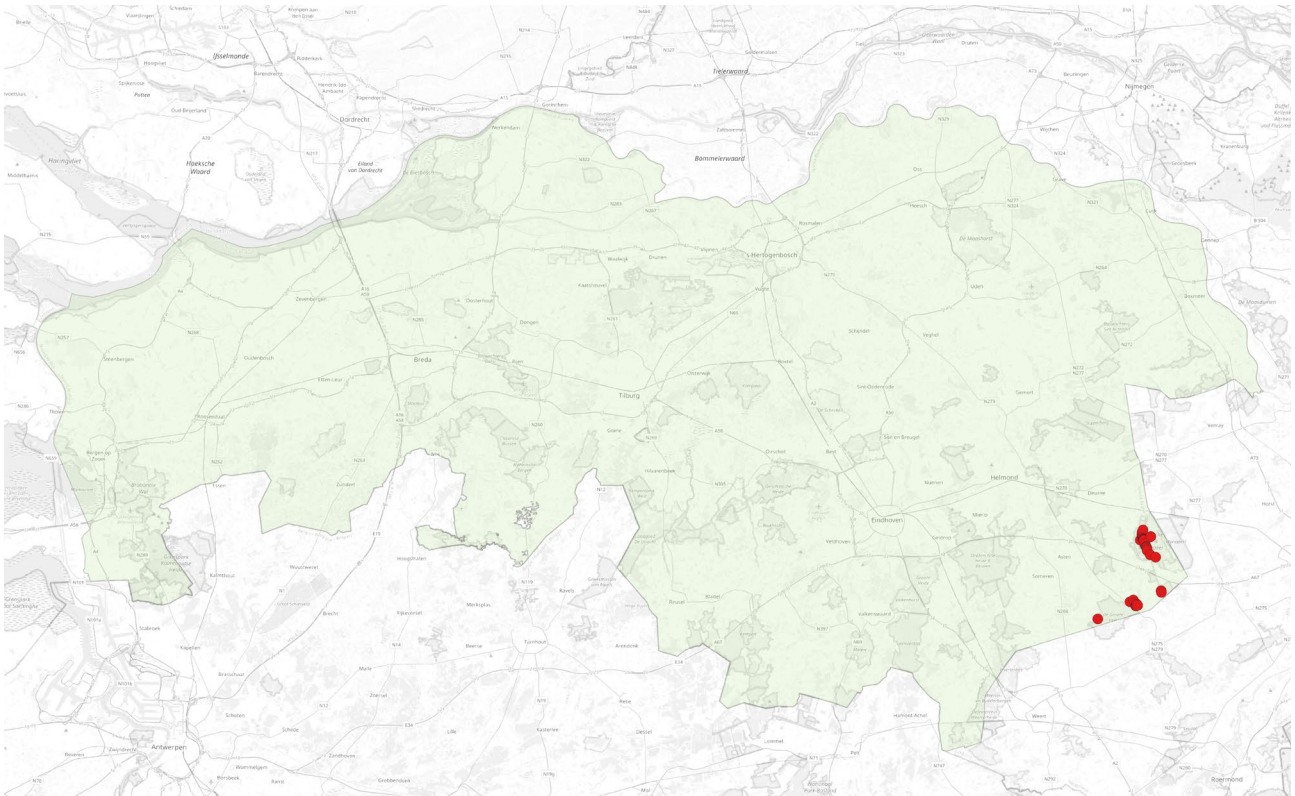


Gele tubebij *Stelis signata*

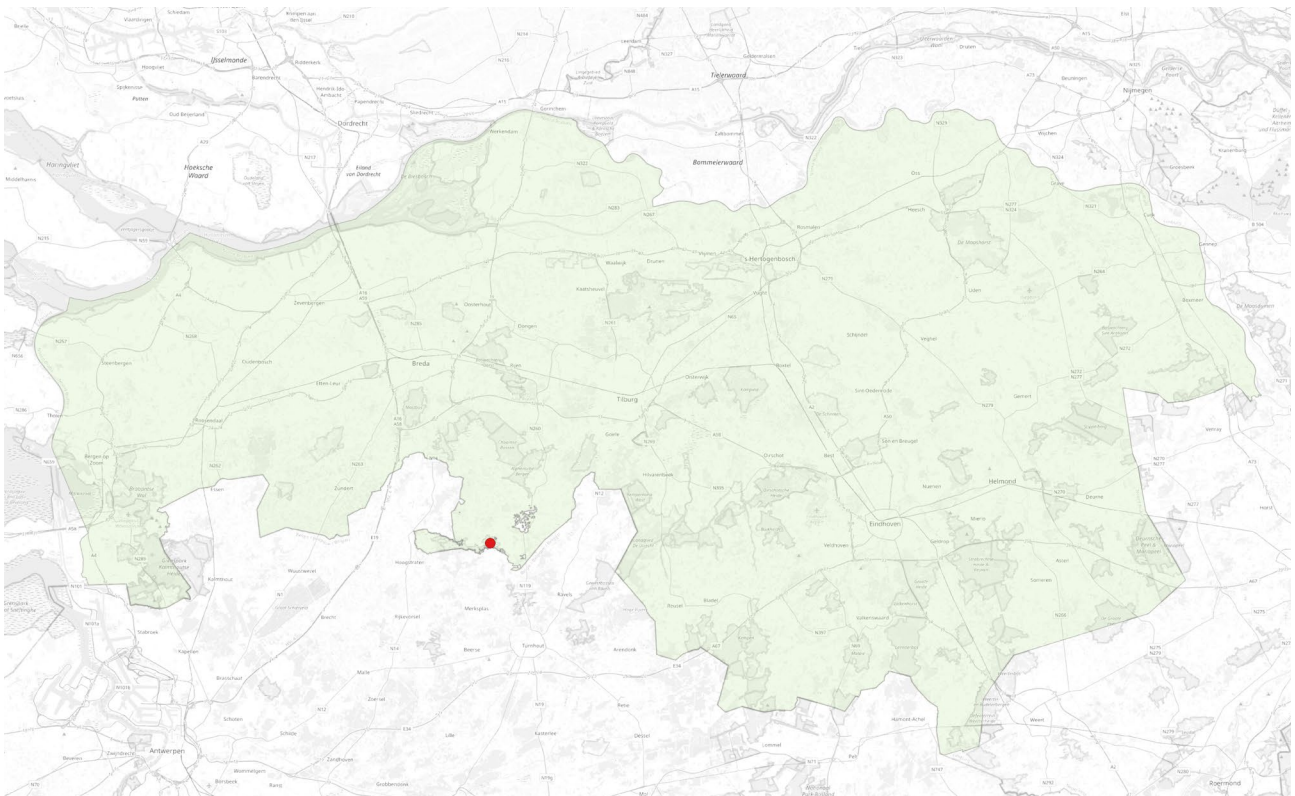


Blauzwarte houtbij *Xylocopa violacea*

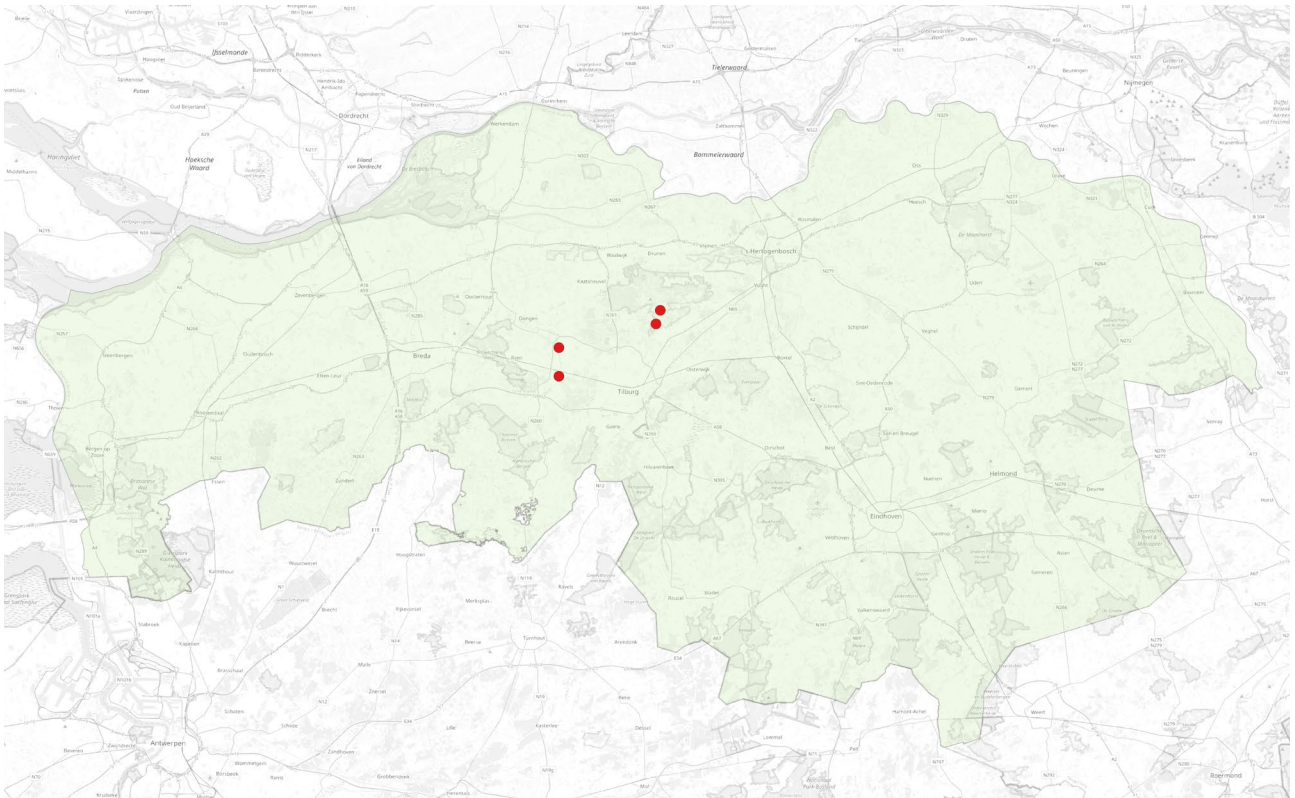
## BIJLAGE 6 Zweefvliegen: verspreidingskaarten van belangrijke soorten in Noord-Brabant in de periode 2010-2024.



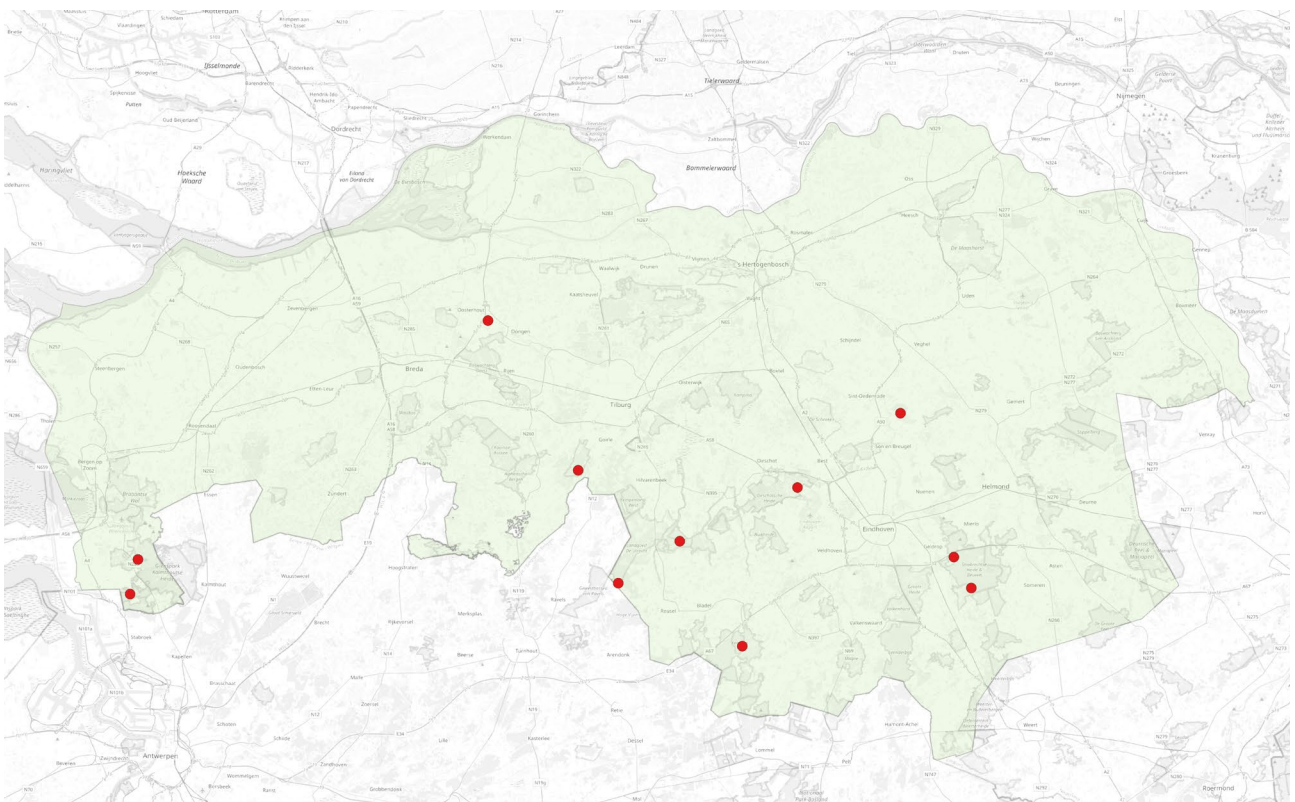
Kleine rooddijbladloper *Chalcosyrphus valgus*



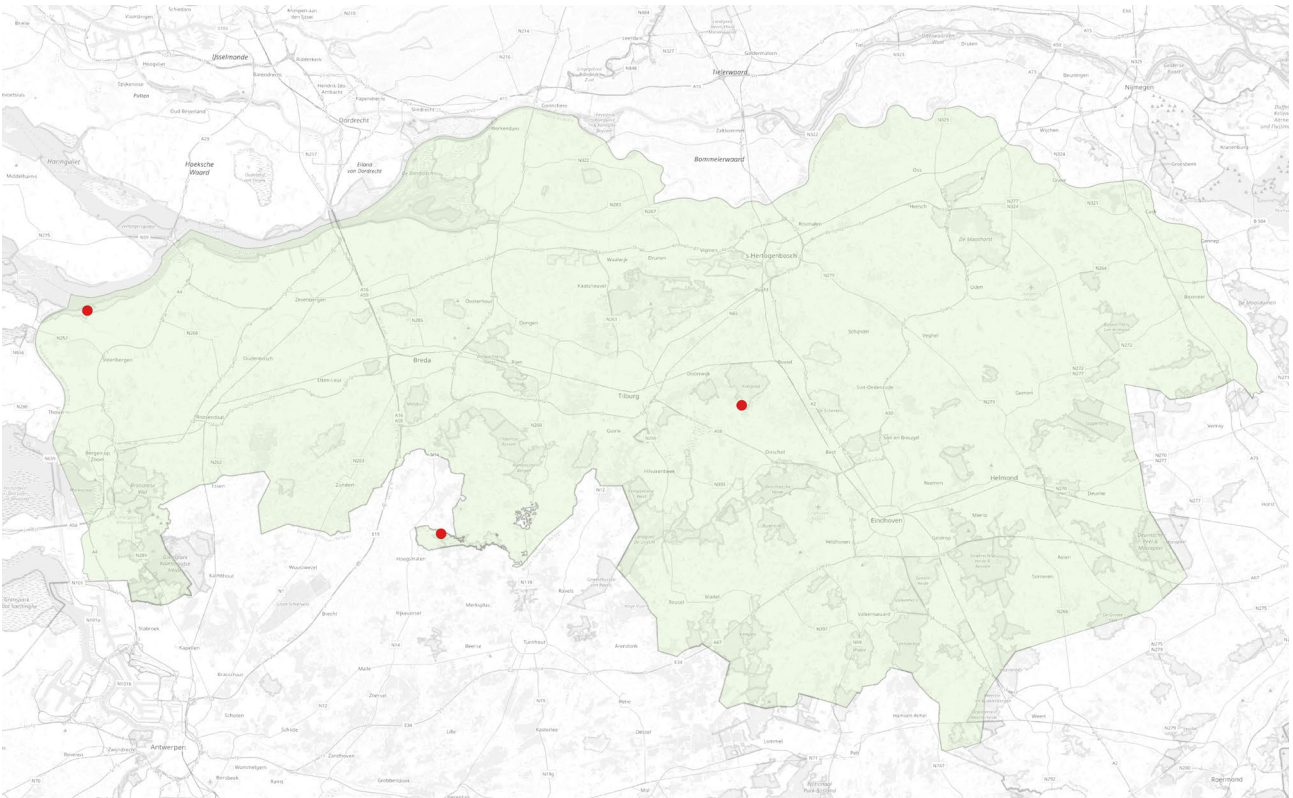
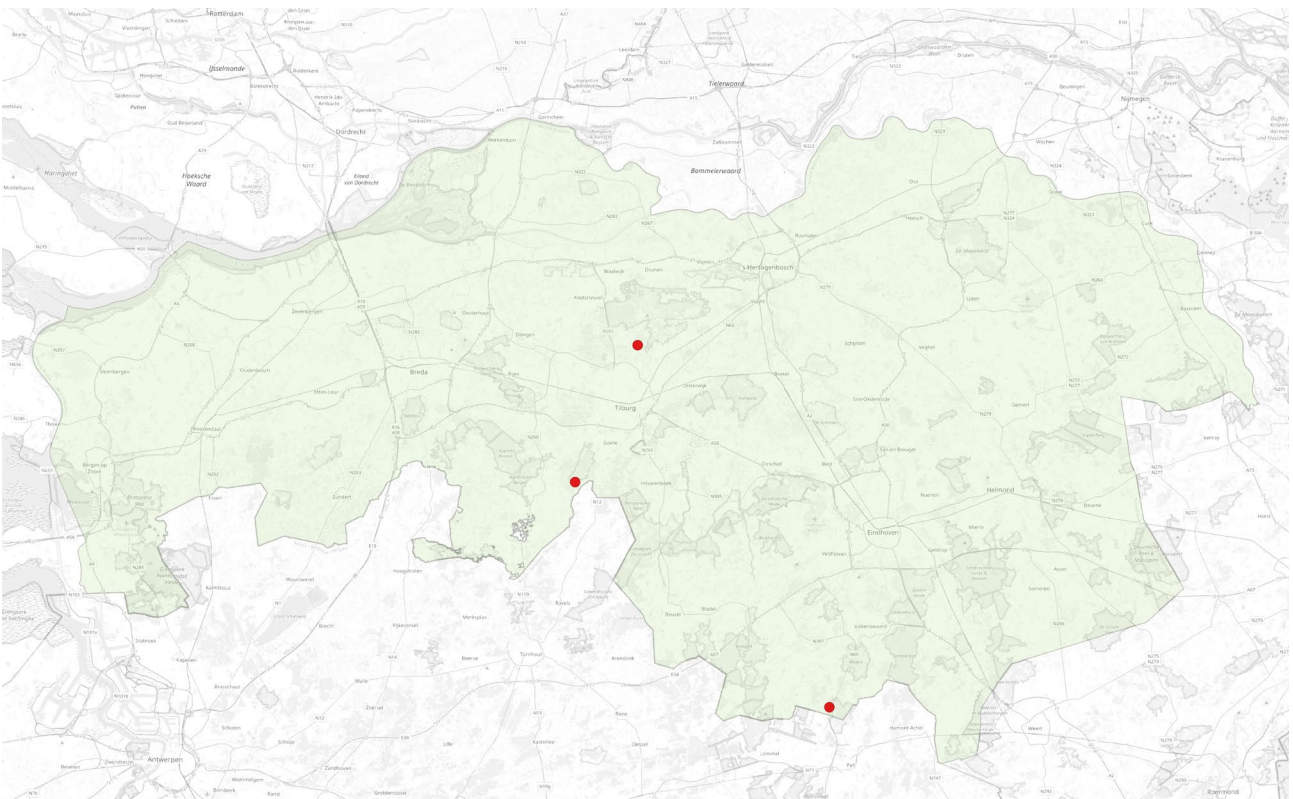
Moesdistelgitje *Cheilosia chloris*

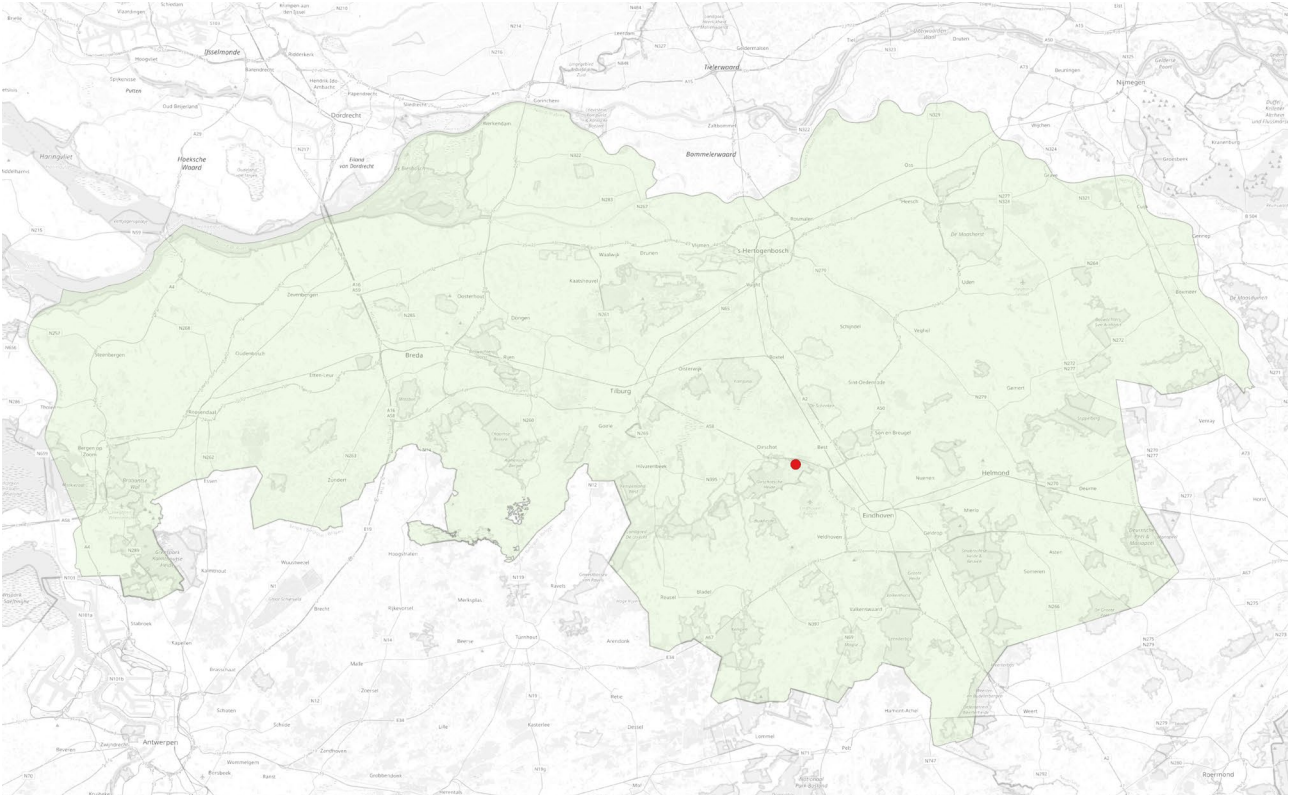


Bruin gitje *Cheilosia latifrons*

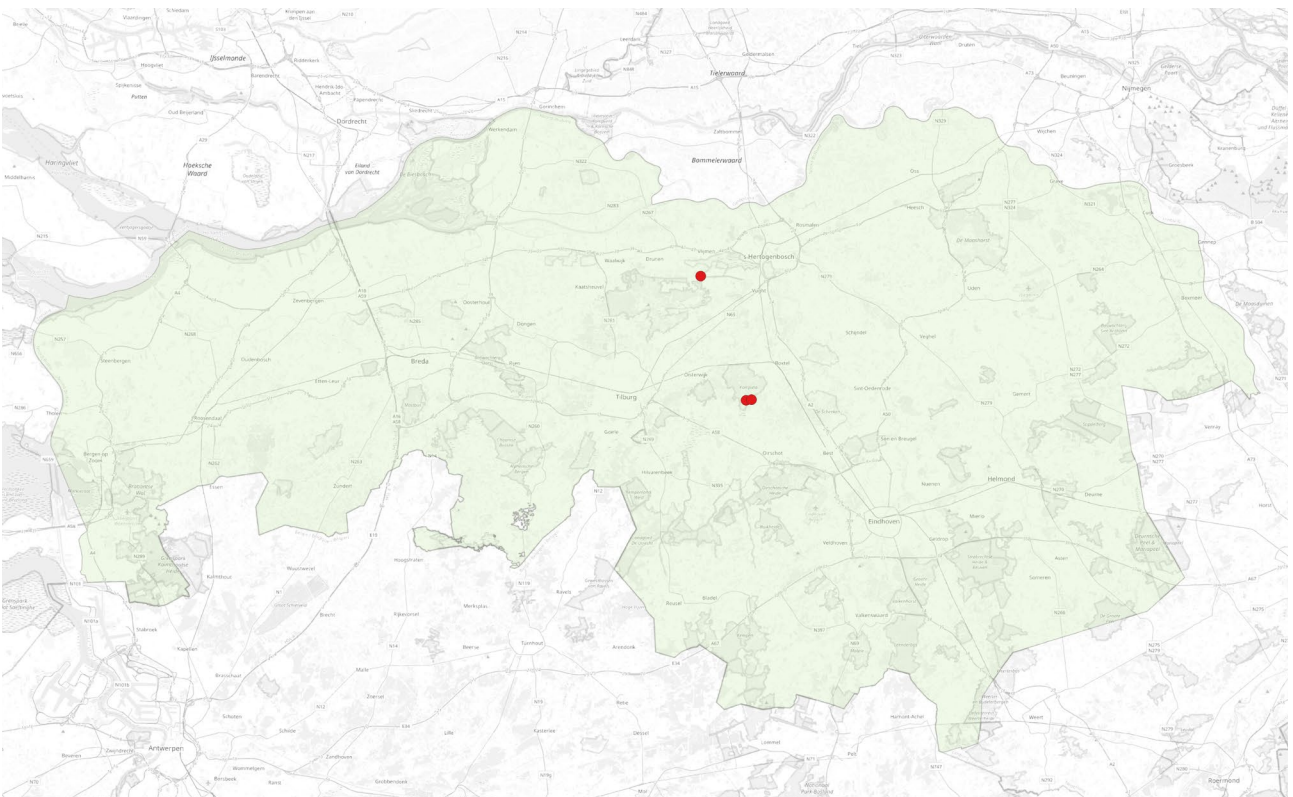


Heidegitje *Cheilosia longula*

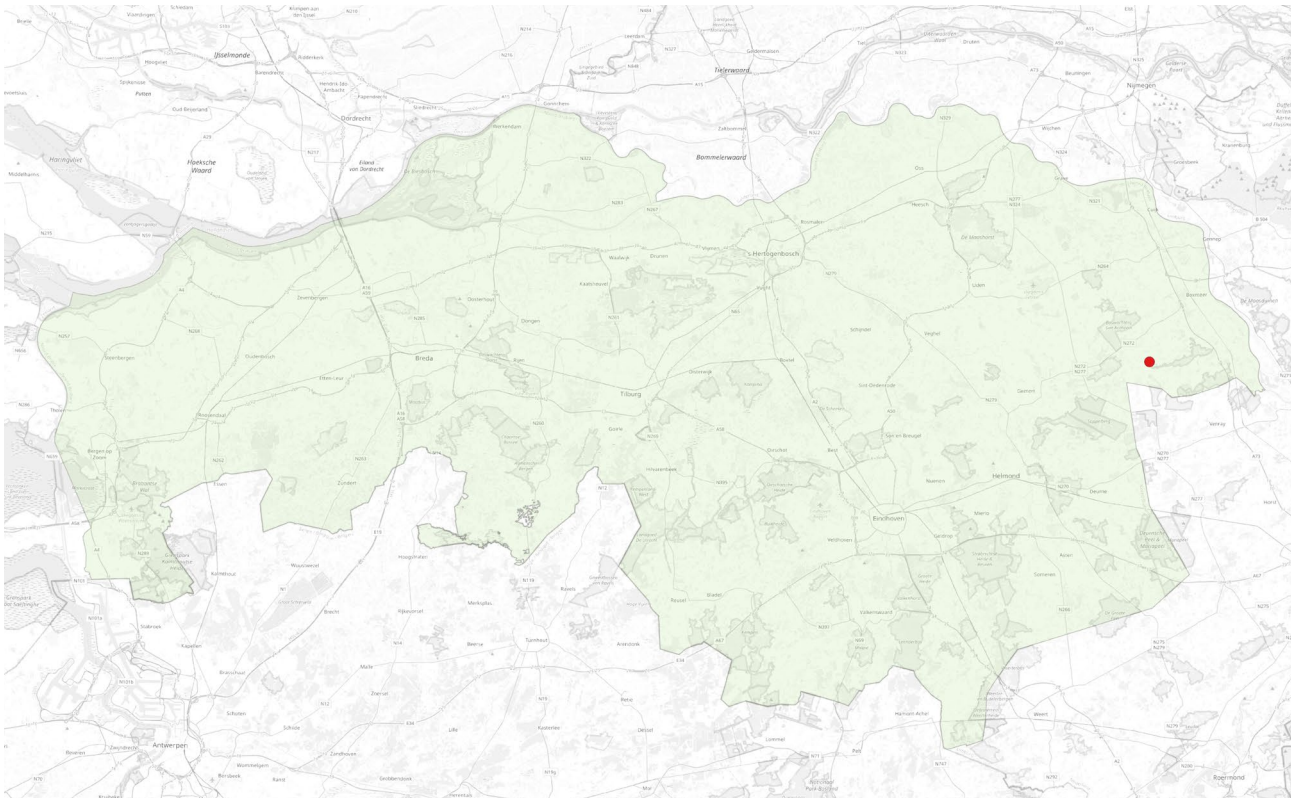
Zilverkopgitje *Cheilosia uviformis*Zwartsrietwimperzweefvlieg *Dasysyrphus pinastri*



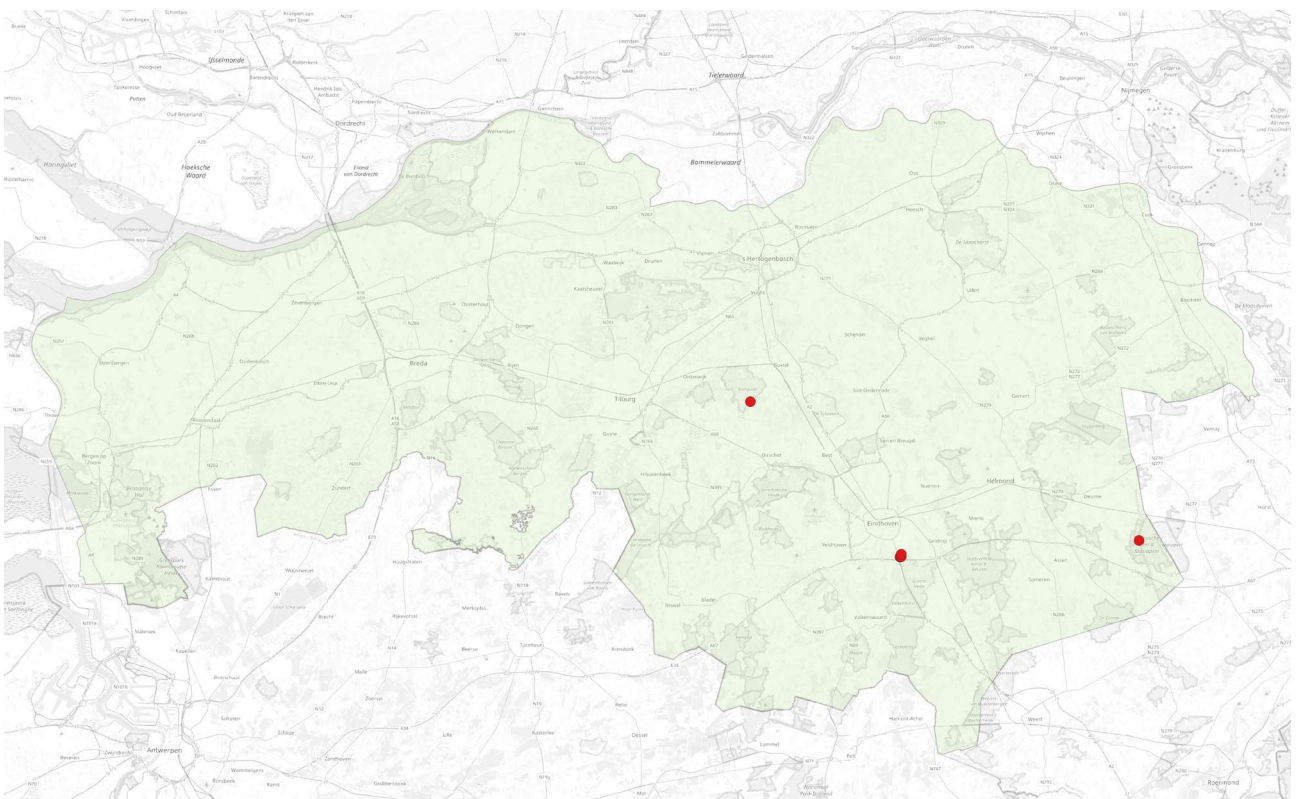
Knotzweefvlieg *Doros profuges*



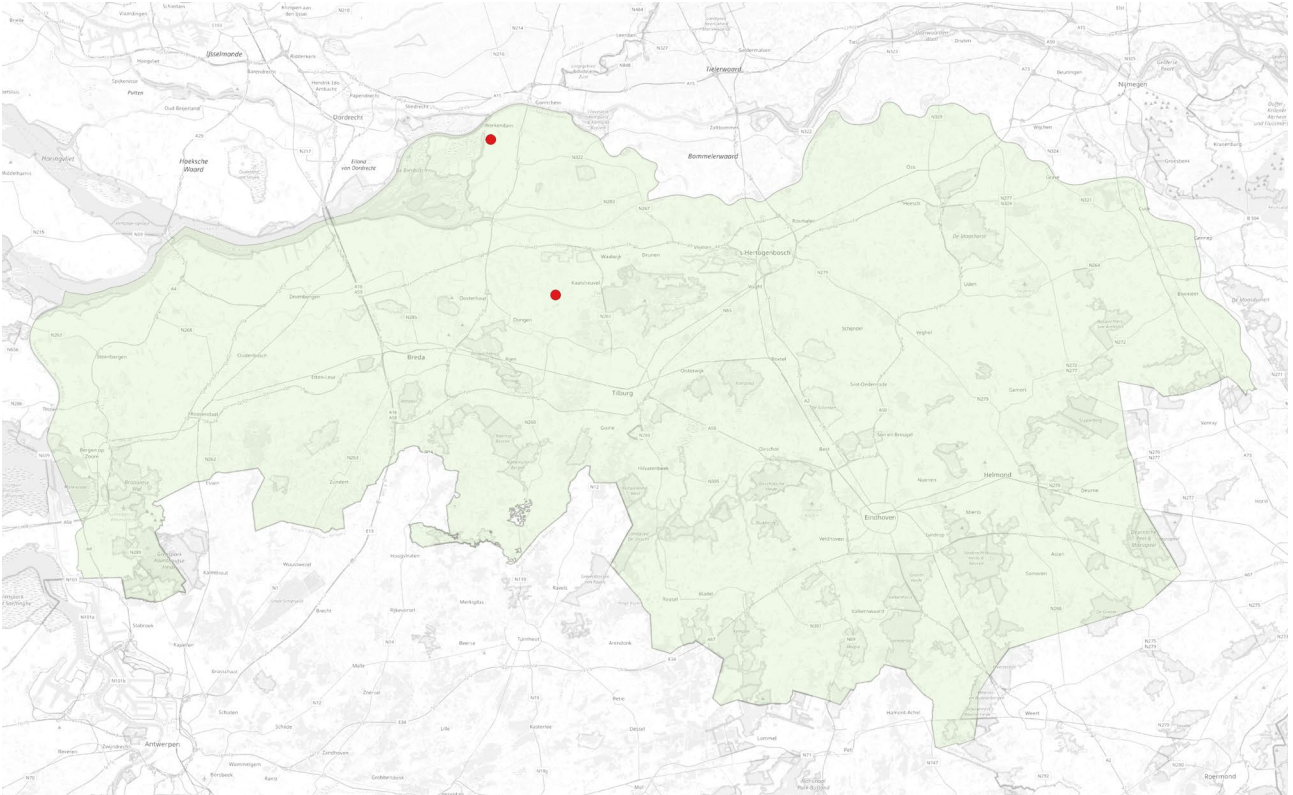
Geelborstelbandzweefvlieg *Epistrophe cryptica*



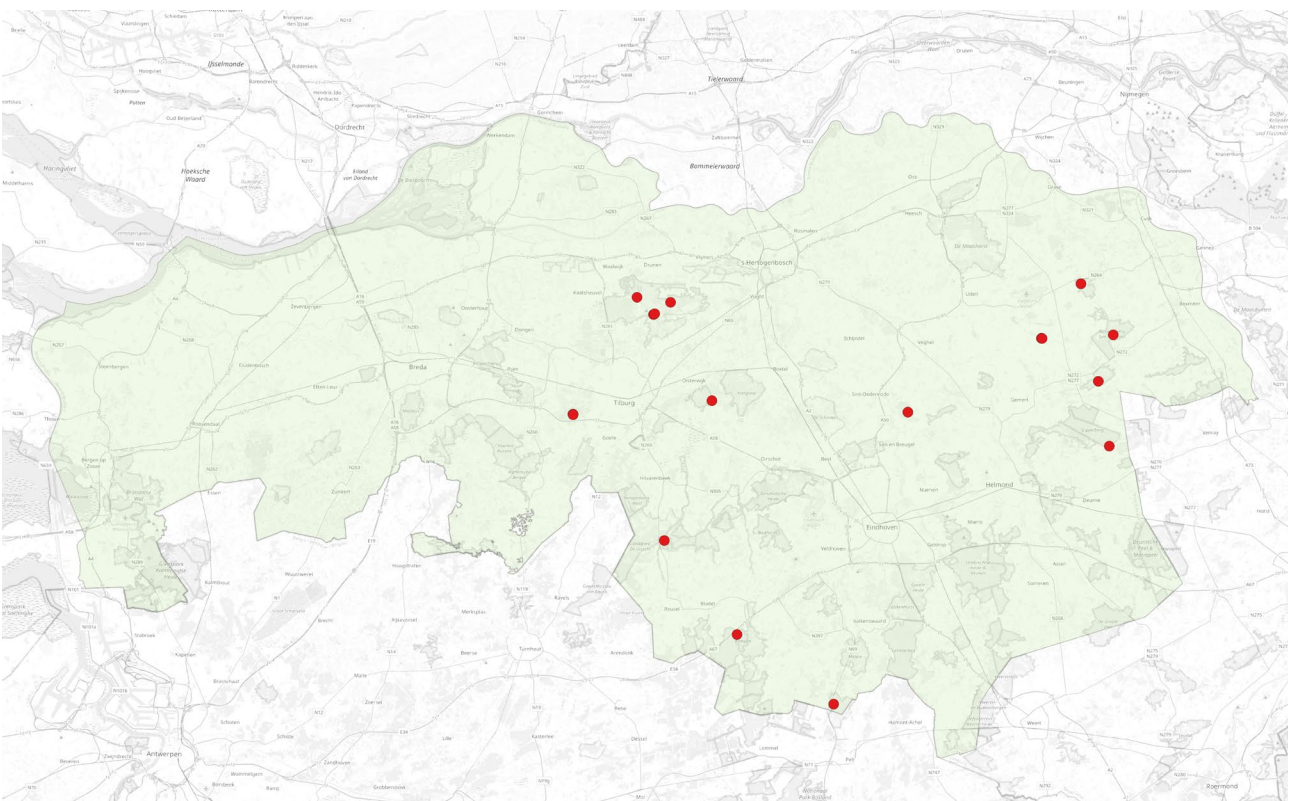
Bontzweefvlieg *Eriozona syrphoides*



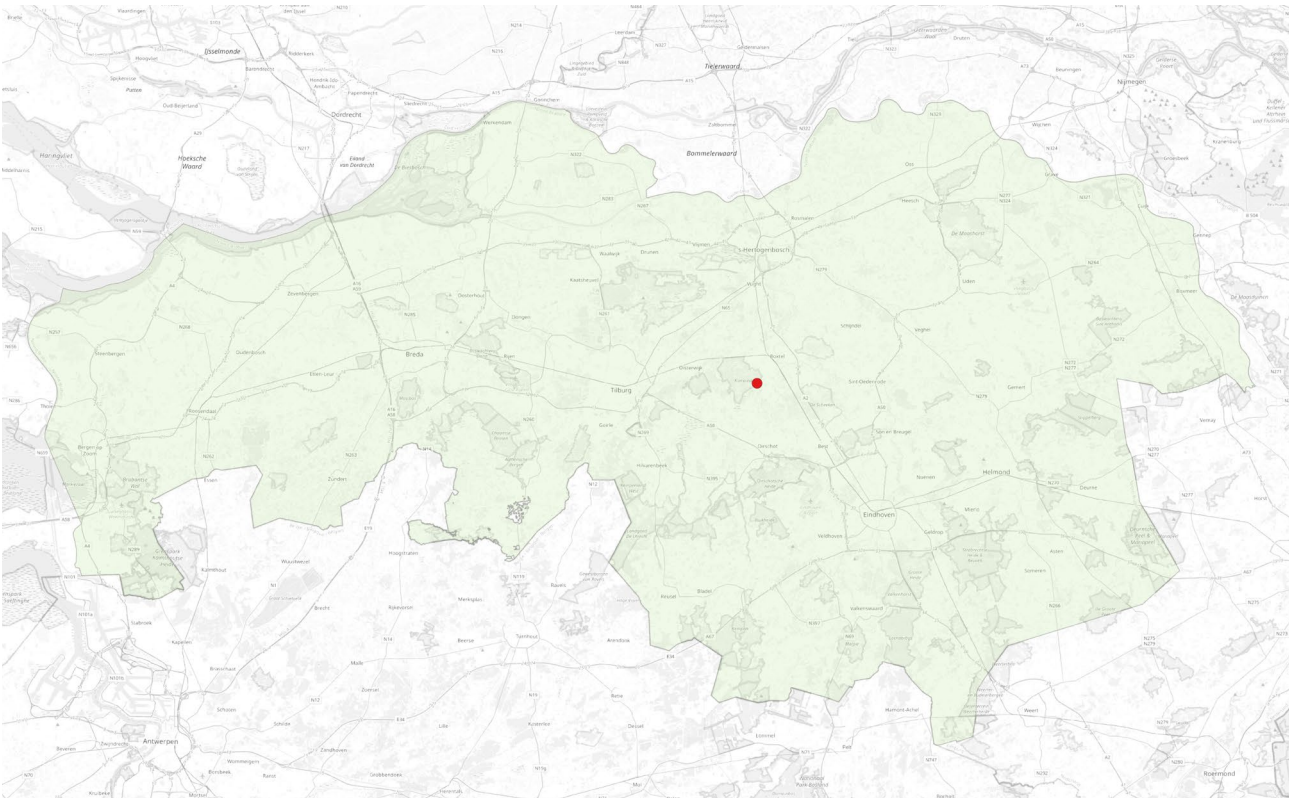
Zomers doflijfe *Melanogaster aerosa*



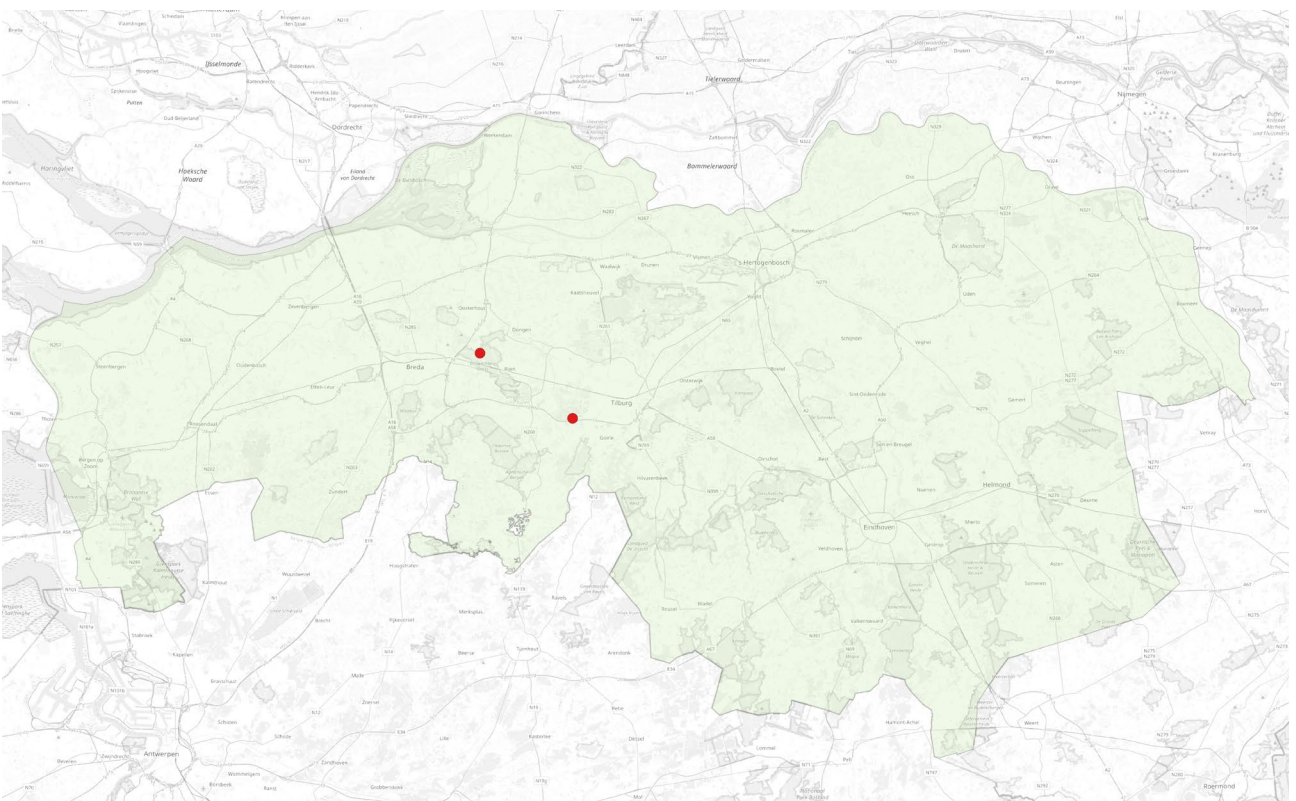
Spiegelelfje *Meligramma guttata*



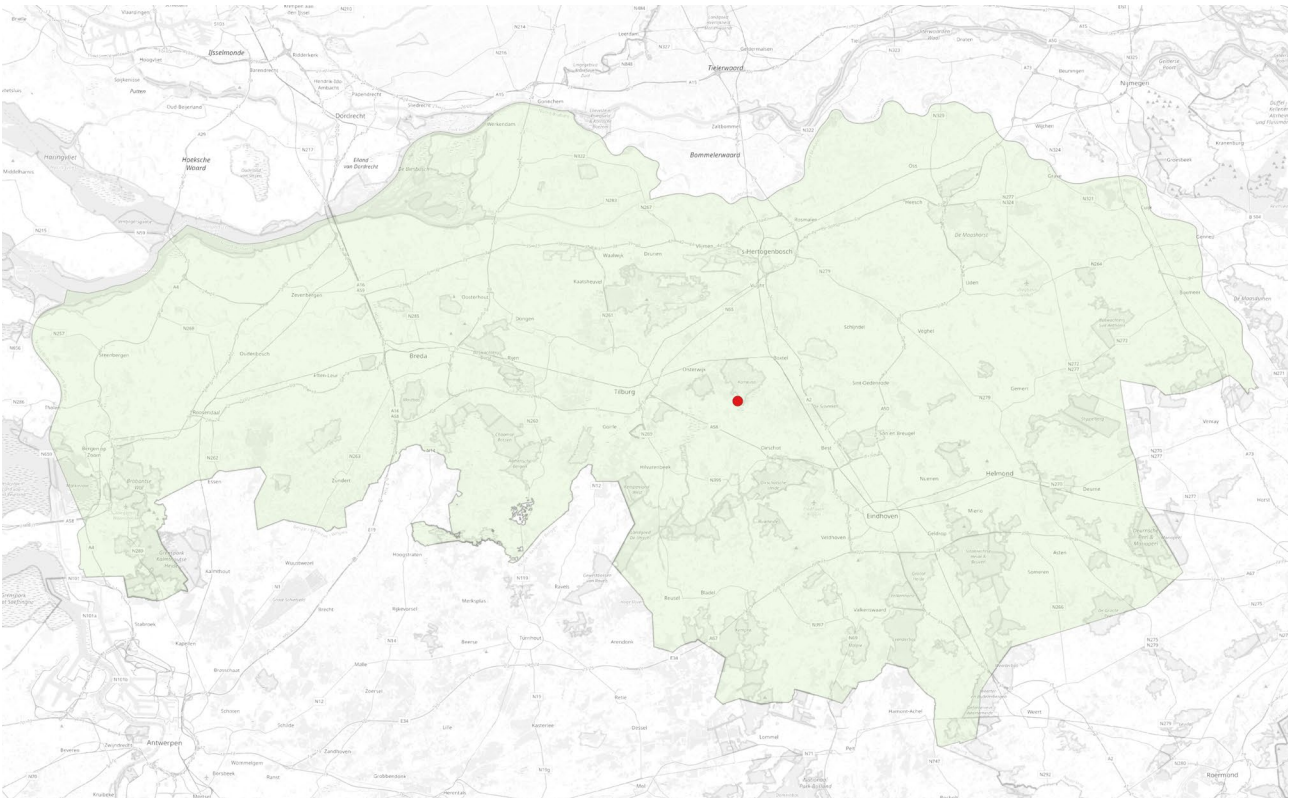
Grote knikspriet *Microdon major*



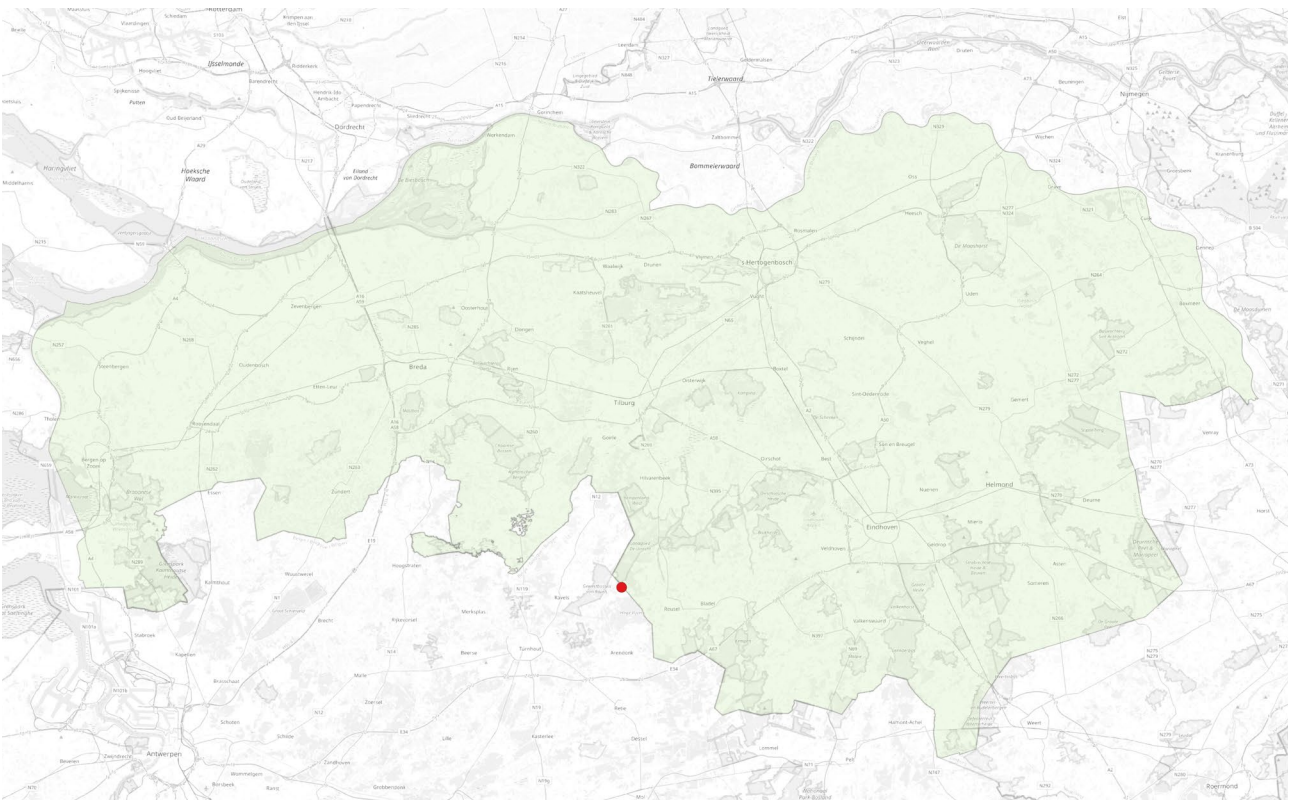
Kortsrietkorsetzweefvlieg *Neoscia geniculata*



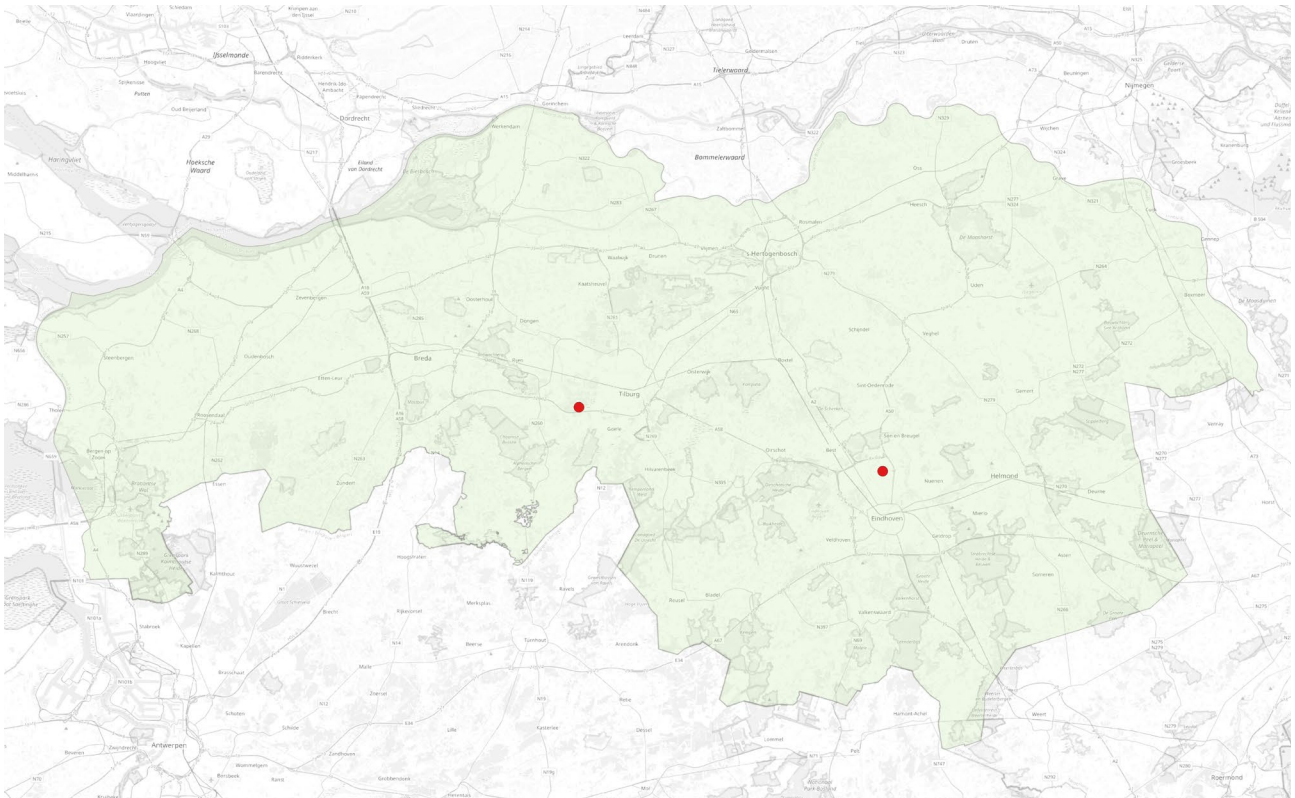
Wilgenplatbek *Neocnemodon verrucula*



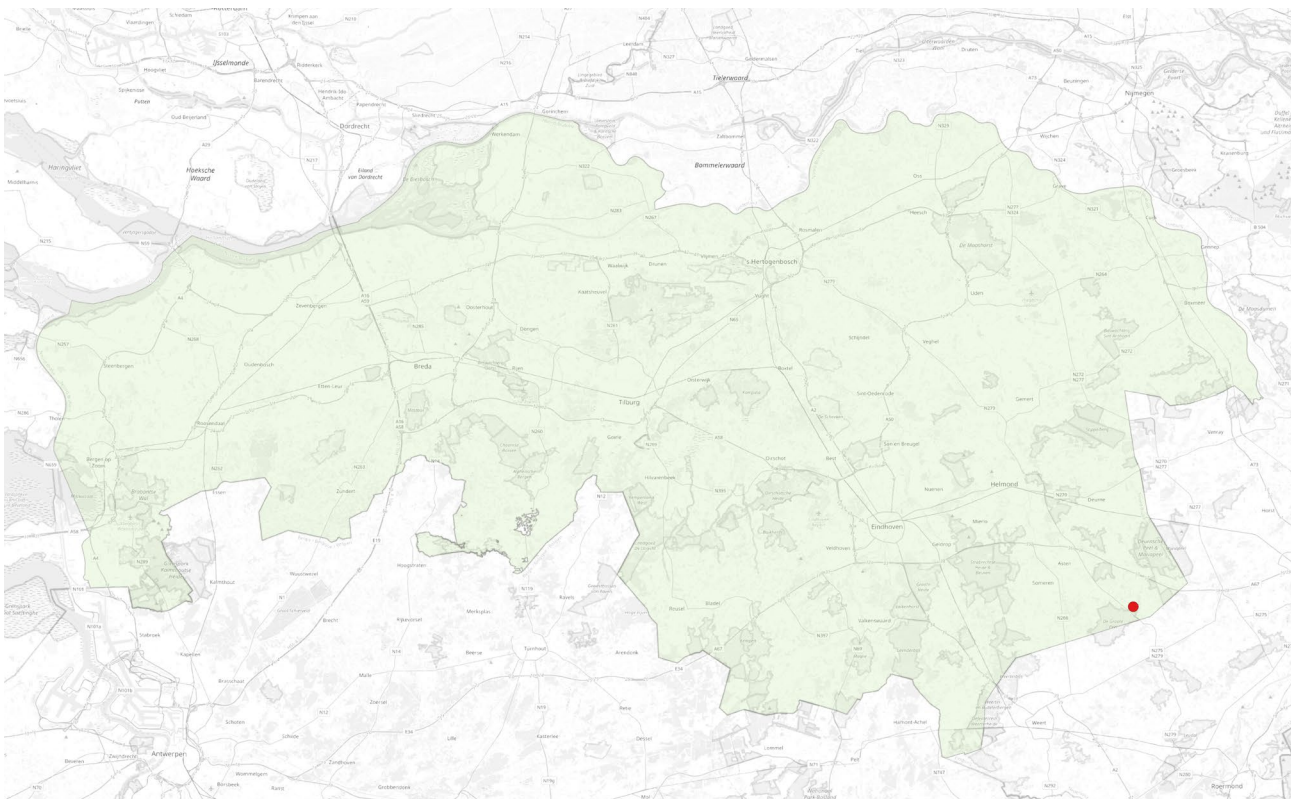
Gespoorde platbek *Neocnemodon vitripennis*



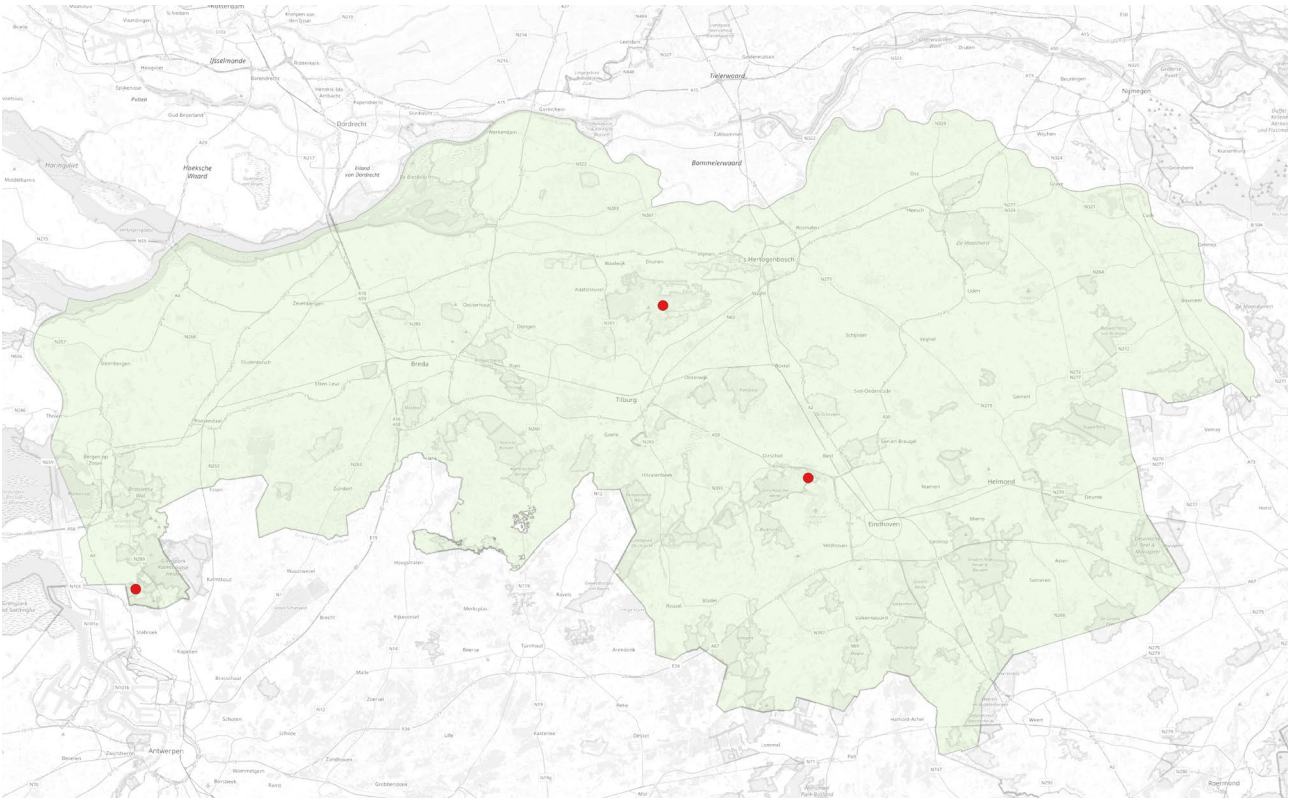
Zwartpootroetneusje *Parasyrphus lineolus*



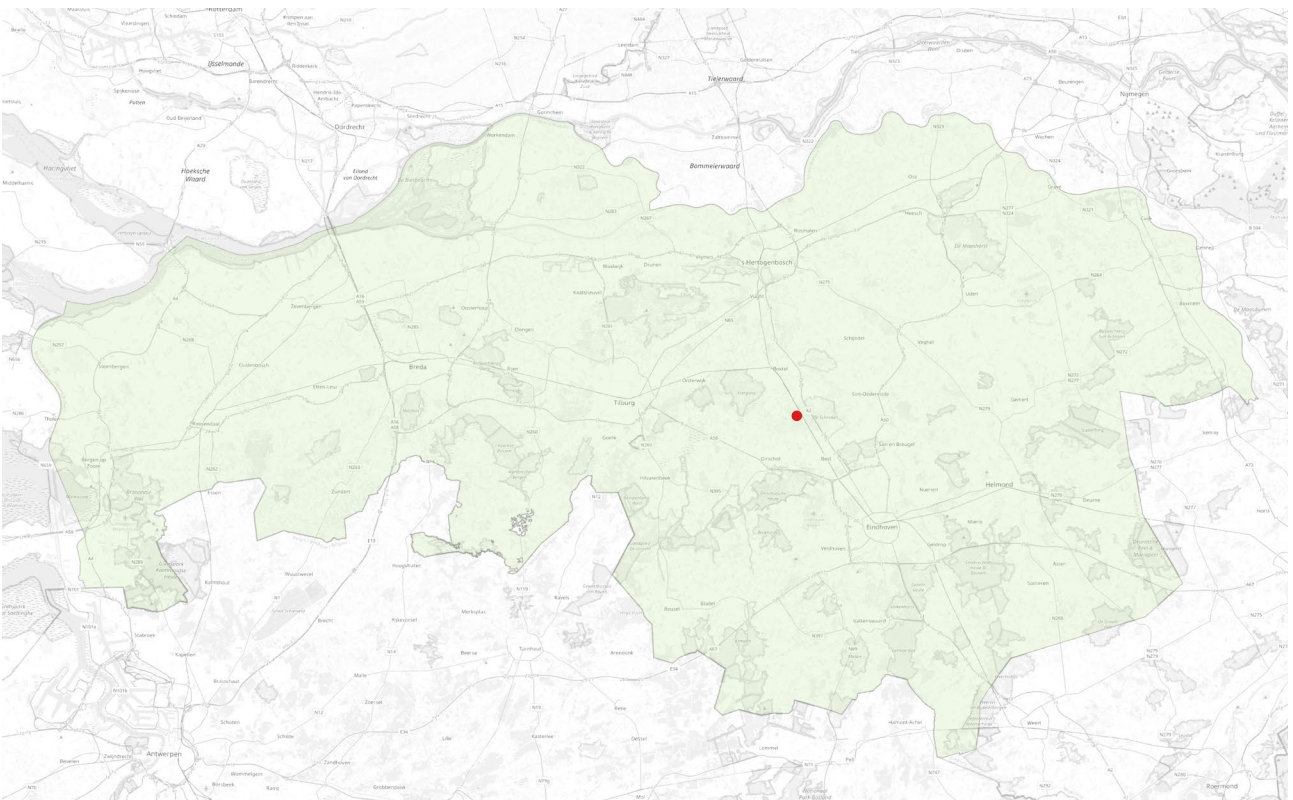
Glimmend roetneusje *Parasyrphus malinellus*



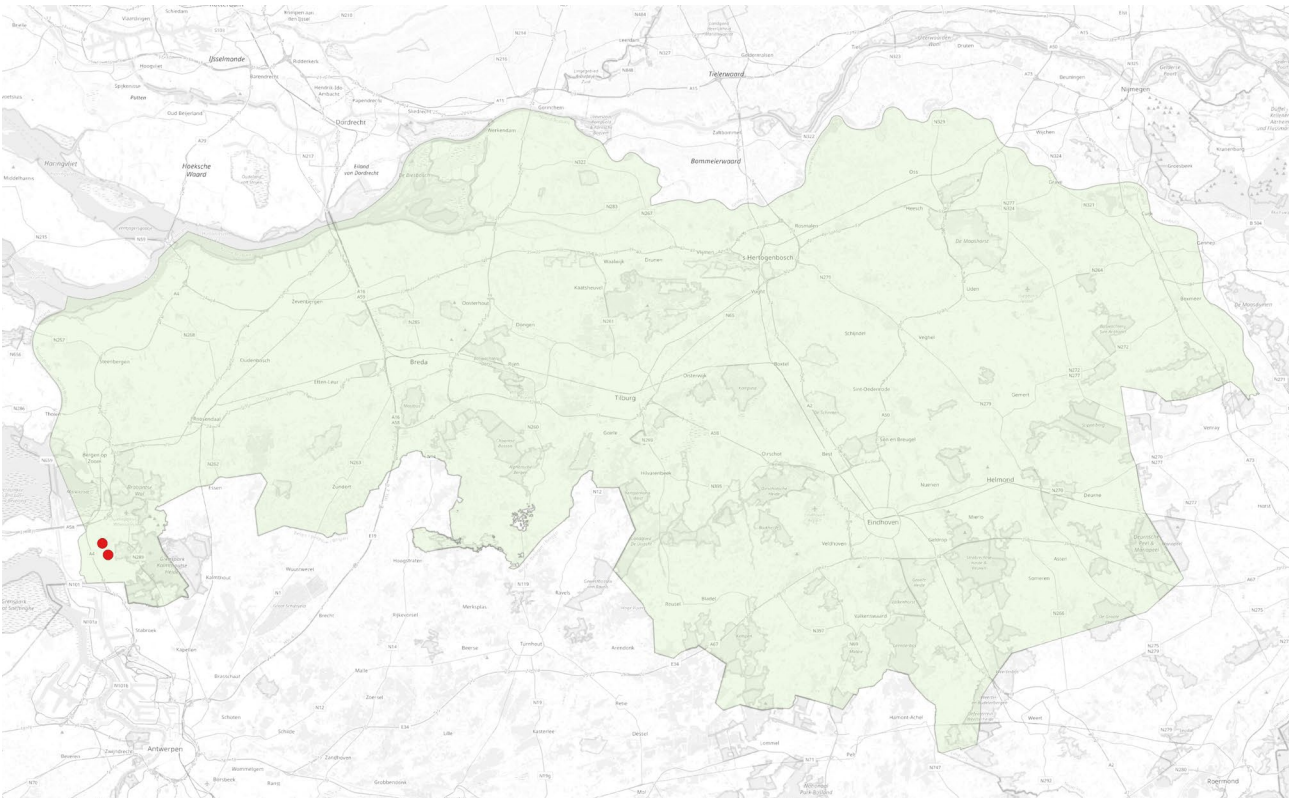
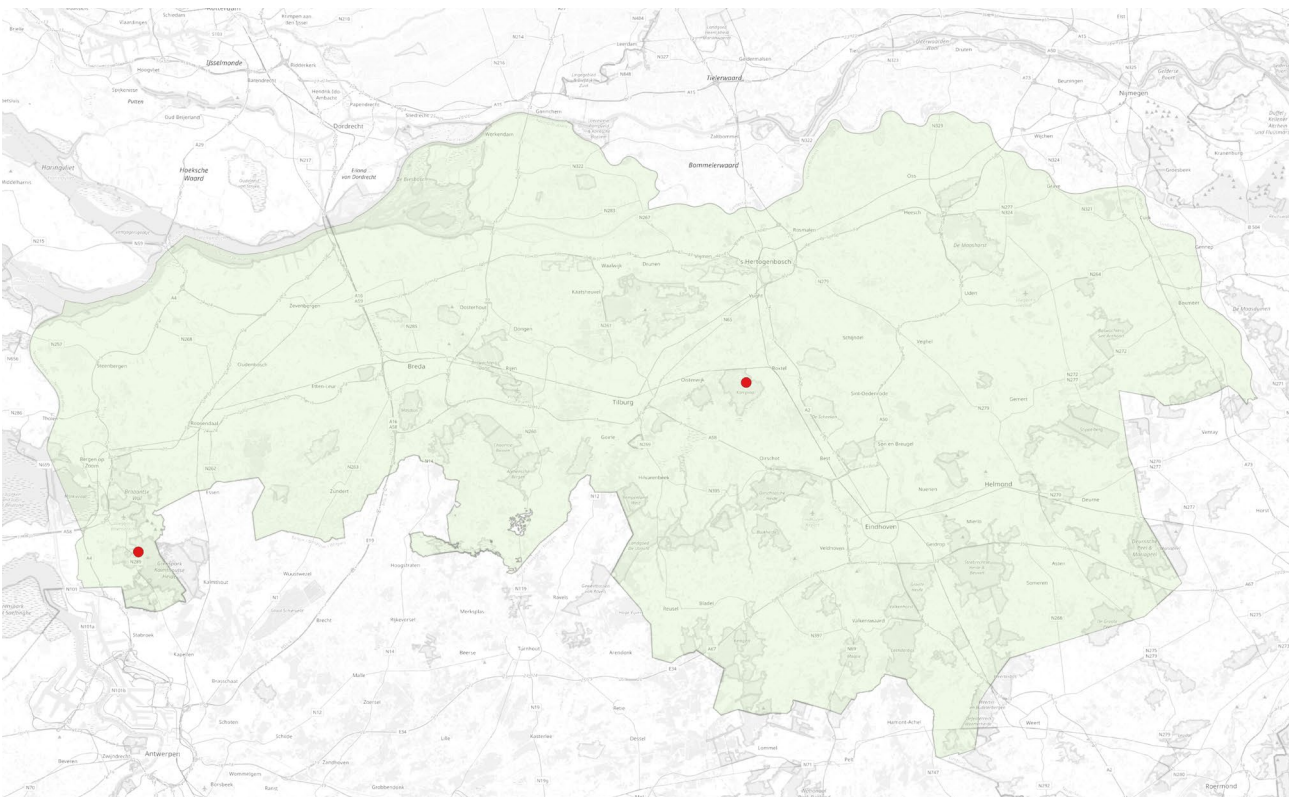
Haantjesbandzweefvlieg *Parasyrphus nigratarsis*

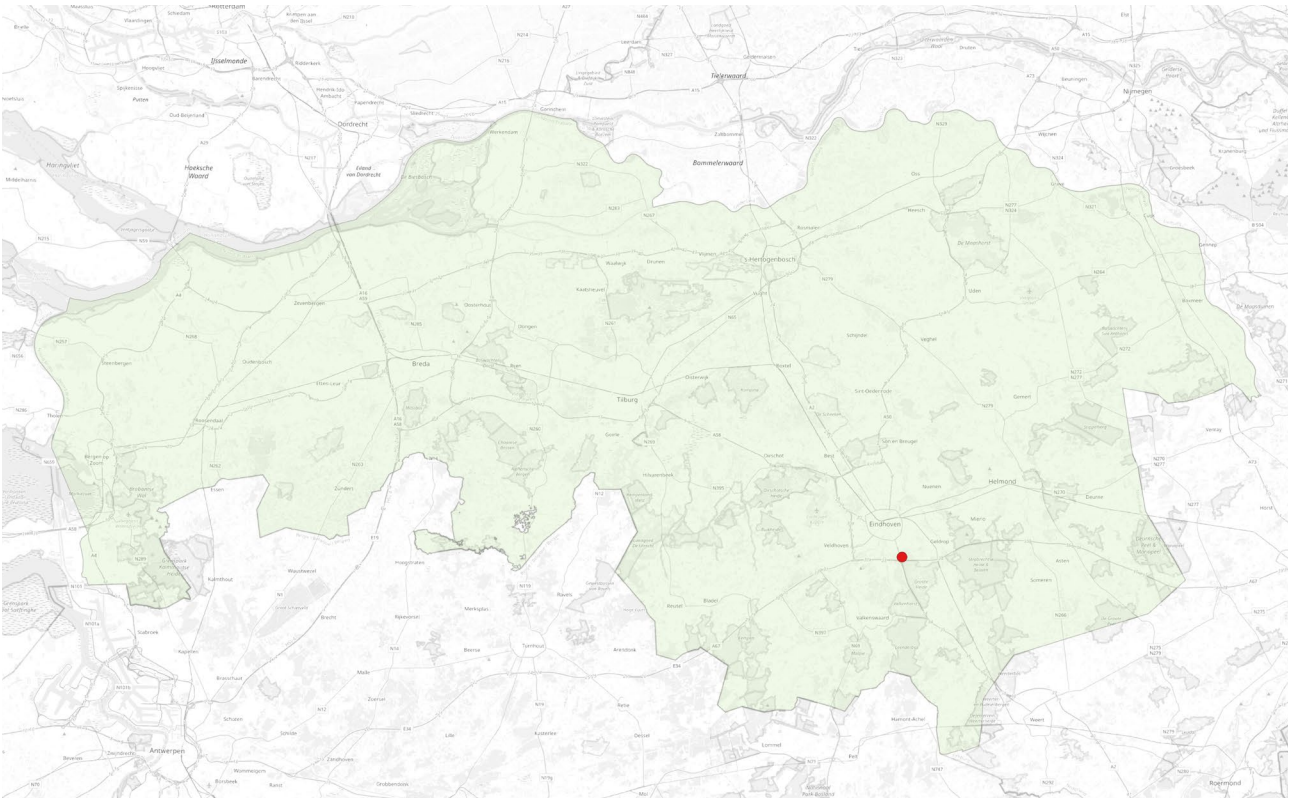


Duiheidewerg *Pelecocera lusitanica*

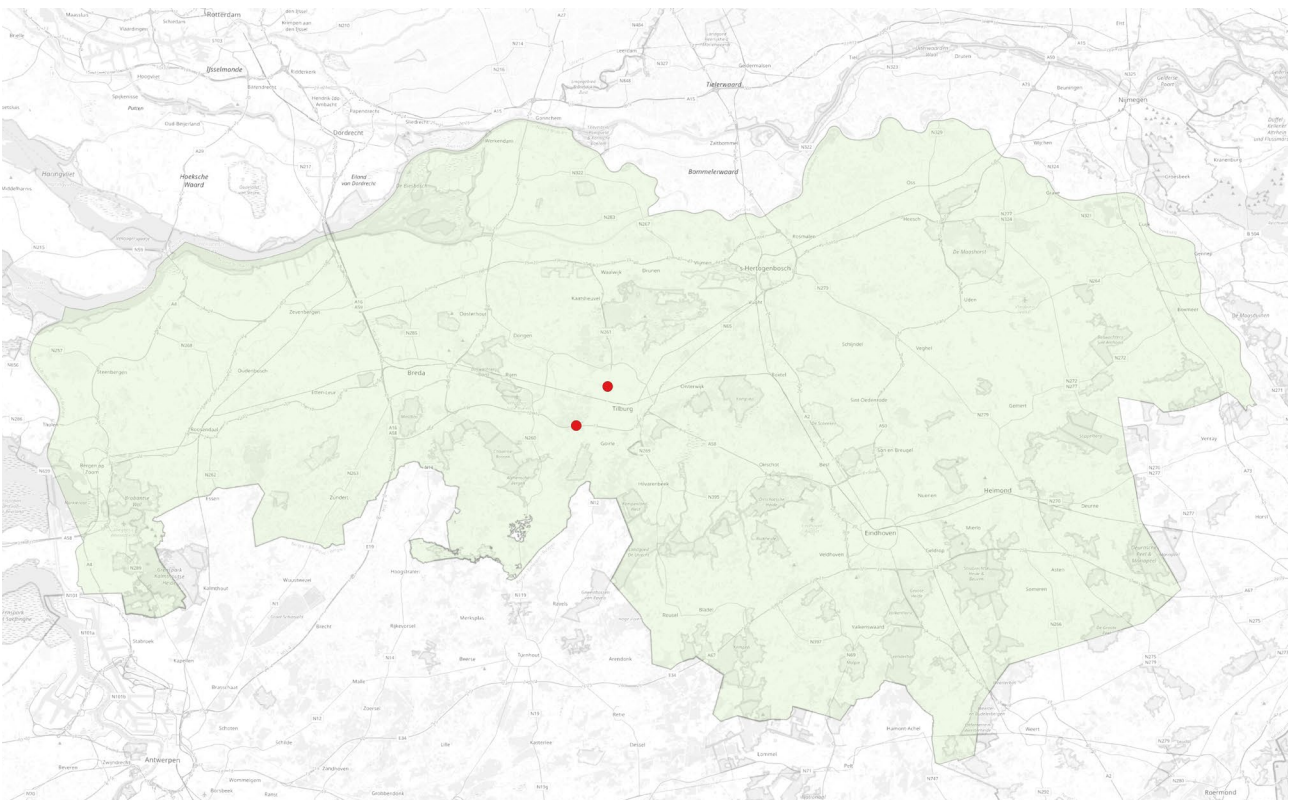


Vliegerplatbek *Pipiza fasciata*

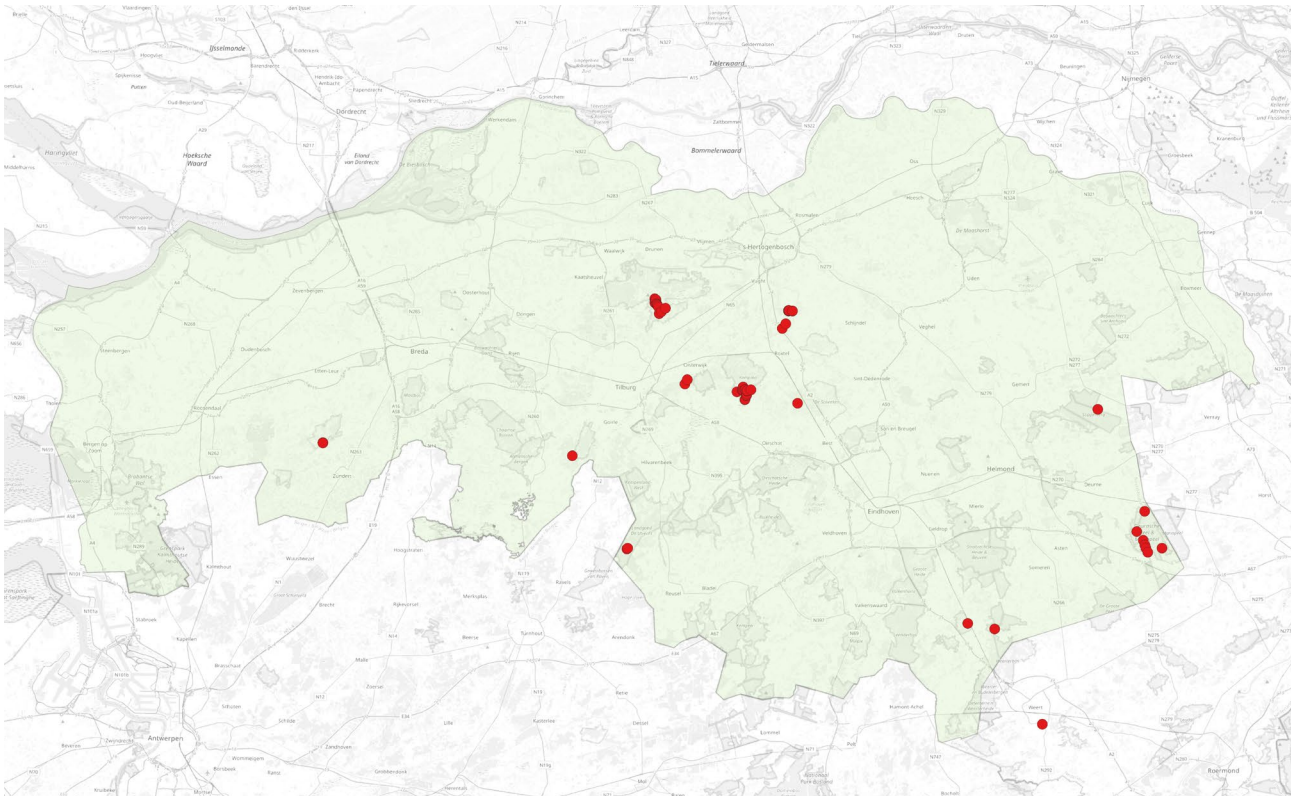
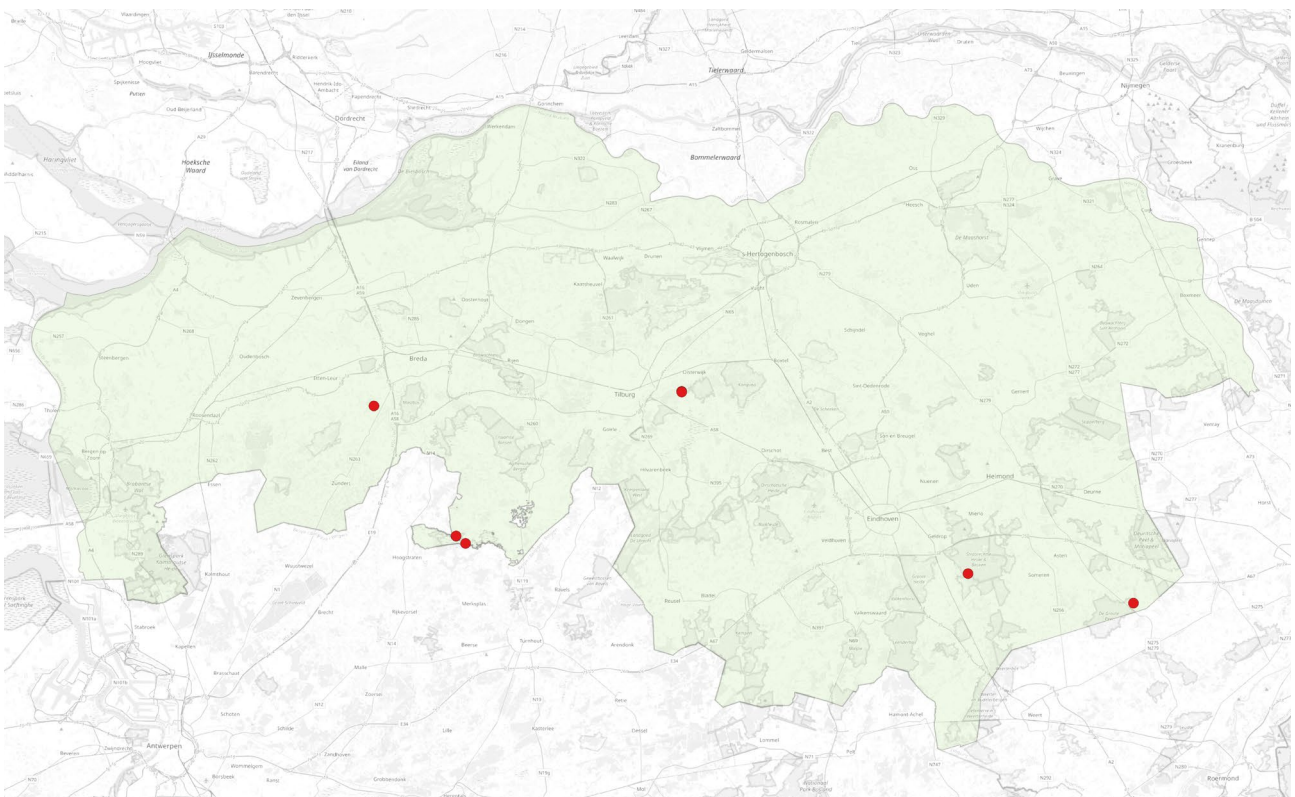
Snuitplatvoetje *Platychirus manicatus*Kleine gevlekte langlijf *Sphaerophoria fatarum*

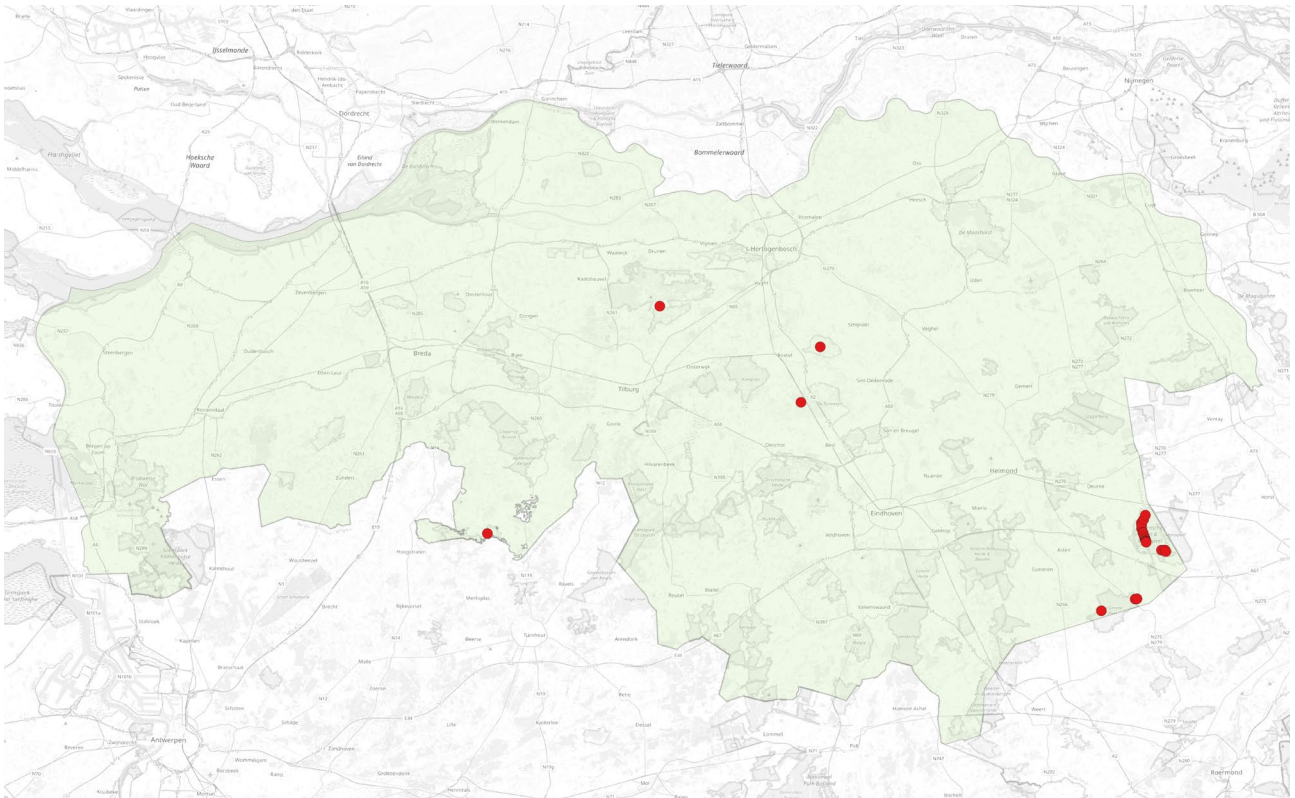


Kleinvlekplatbek *Trichopsomyia flavitarsis*

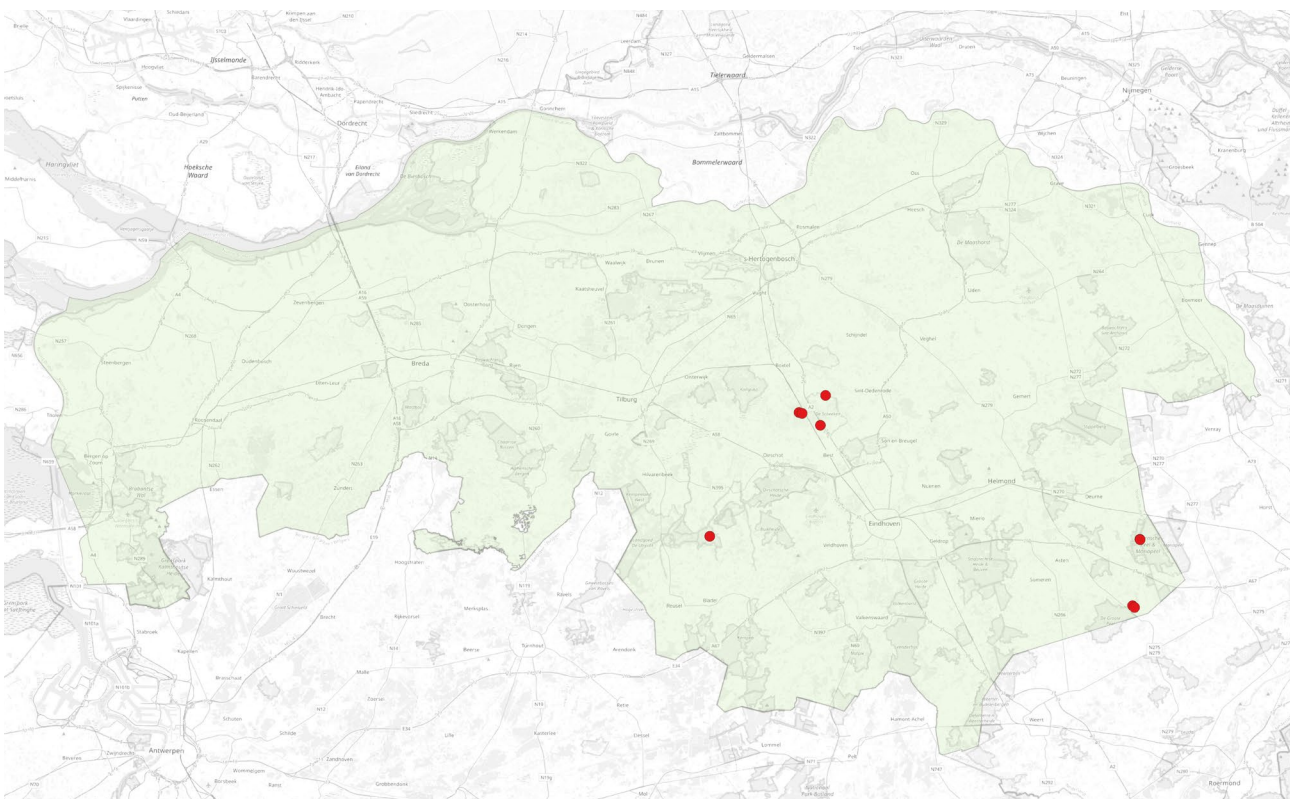


Grootvlekplatbek *Trichopsomyia lucida*

Kleine grijze bladloper *Xylota abiens*Grote grijze bladloper *Xylota florum*



Berookte bladloper *Xylota meigeniana*



Kleine rode bladloper *Xylota tarda*





#### EIS KENNISCENTRUM INSECTEN EN ANDERE ONGEWERVELDEN

Stichting EIS is het kenniscentrum voor insecten en andere ongewervelden. De stichting doet onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer. Daarnaast houden we ons bezig met voorlichting en educatie. We hebben een brede kennis over de ecologie, verspreiding en bescherming van ongewervelden. Het bureau werkt samen met ruim 1400 vrijwilligers verdeeld over meer dan 50 werkgroepen, elk gericht op een specifieke diergroep. Door dit netwerk van specialisten en vrijwilligers hebben we naast goede kennis over populaire groepen zoals libellen en sprinkhanen ook ruime expertise met betrekking tot andere insecten en ongewervelden. EIS Kenniscentrum Insecten is daardoor in staat om projecten uit te voeren met betrekking tot een grote diversiteit aan diergroepen.