

Dagvlinderwaarnemingen Overasseltse en Hatertse Vennen 2023



**Hans Hollander
21 december 2023
Rapport 47**

ir. Hans Hollander
Oudelaan 2005
6605 SC Wijchen
06 -37384467
hanshollander@xmsnet.nl

Overige publicaties: <https://fauna-onderzoek-wijchen.nl/content/publicatielijst>

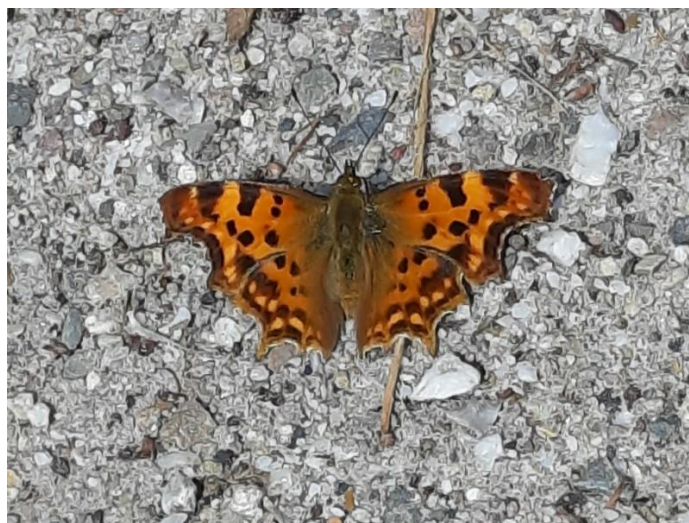


2 rupsen van eikenpage, 26 mei 2023 (op klopscherm).

Voorpagina: oranje zandoogje, 7 juli 2023, Hatertse Vennen-oost.

Inhoud

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INLEIDING | 4 |
| 1.1 | AANLEIDING..... | 4 |
| 1.2 | UITVOERING..... | 4 |
| 1.3 | LEESWIJZER..... | 4 |
| 2 | GEBIEDSBESCHRIJVING EN METHODE..... | 5 |
| 2.1 | LIGGING EN GEBIEDSBESCHRIJVING..... | 5 |
| 2.2 | BEGRENZING ONDERZOEKSGBIED..... | 6 |
| 2.3 | BEZOEKEN..... | 6 |
| 2.4 | METHODEN..... | 6 |
| 3 | WAARNEMINGEN VENNENGEBIED 2011-2023..... | 8 |
| 3.1 | SOORTEN..... | 8 |
| 3.2 | RUIMTELIJK BEELD WAARNEMINGEN | 9 |
| 4 | WAARNEMINGEN PER DEELGEBIED 2023..... | 10 |
| 4.1 | OVERZICHT DEELGEBIEDEN..... | 10 |
| 4.2 | MUNNEKEVELD..... | 11 |
| 4.3 | HATERTSE VENNEN-OOST | 12 |
| 4.4 | SCHATKUIL..... | 13 |
| 4 | SOORTBESPREKING..... | 14 |
| 5.1 | ALGEMEEN..... | 14 |
| 5.2 | ZWARTSPRIETDIKKOPJE..... | 15 |
| 5.3 | GROOT DIKKOPJE..... | 16 |
| 5.2 | KLEINE VUURVLINDER | 17 |
| 5.4 | GROENTJE..... | 18 |
| 5.5 | BOOMBLAUWTJE | 19 |
| 5.6 | BRUIN BLAUWTJE..... | 20 |
| 5.7 | ICARUSBLAUWTJE | 21 |
| 5.8 | KLEINE PARELMOERVLINDER | 22 |
| 5.9 | BRUIN ZANDOOGJE | 23 |
| 5.10 | ORANJE ZANDOOGJE..... | 24 |
| 5.11 | HOOIBEESTJE..... | 25 |
| | REFERENTIES | 26 |
| | BIJLAGE 1. DEELGEBIEDEN (WAARNEMING.NL)..... | 27 |



Gehakkelde aurelia, 30 juni 2023, Hatertse Vennen-oost.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2011 en 2016 zijn met een vergunning van SBB inventarisaties uitgevoerd op de Alvernese Heide (Munnekeveld), o.a. van dagvlinders. In 2018 is een inventarisatie uitgevoerd op Boskant-Bullenkamp, o.a. van dagvlinders. Vanaf 2021 zijn dag- en nachtvlinders meer systematisch geïnventariseerd per deelgebied in de Overasseltse en Hatertse Vennen (op basis van een inventarisatie-vergunning van SBB). Na rapportages in 2021 en 2022 is dit het derde jaarverslag op rij met dagvlinderwaarnemingen; er zijn aparte rapportages met nachtvlinderwaarnemingen.

1.2 Uitvoering

In 2023 zijn van 17 maart t/m 14 oktober op 28 dagen dagvlinderwaarnemingen in het gebied gedaan (zie 2.3), waarbij in drie deelgebieden op (deels) vaste routes is gezocht naar dagvlinders en dagactieve nachtvlinders: Munnekeveld (18 dagen), Schatkuil (10 dagen) en Hatertse Vennen-oost (29 dagen). Alle waarnemingen zijn ingevoerd op waarneming.nl.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte kenschets van het gebied en verantwoordt de uitgevoerde bezoeken en toegepaste methode. Hoofdstuk 3 geeft de dagvlinderwaarnemingen in 2023 (vergeleken met waarnemingen vanaf 2011) voor het gehele gebied. Hoofdstuk 4 zoomt in op de drie deelgebieden die vooral zijn bezocht. In hoofdstuk 5 is van 11 soorten een soortbespreking opgenomen en zijn de waarnemingen van 2011 t/m 2022 en in 2023 op kaart weergegeven. Tot slot zijn de gebruikte referenties opgenomen.



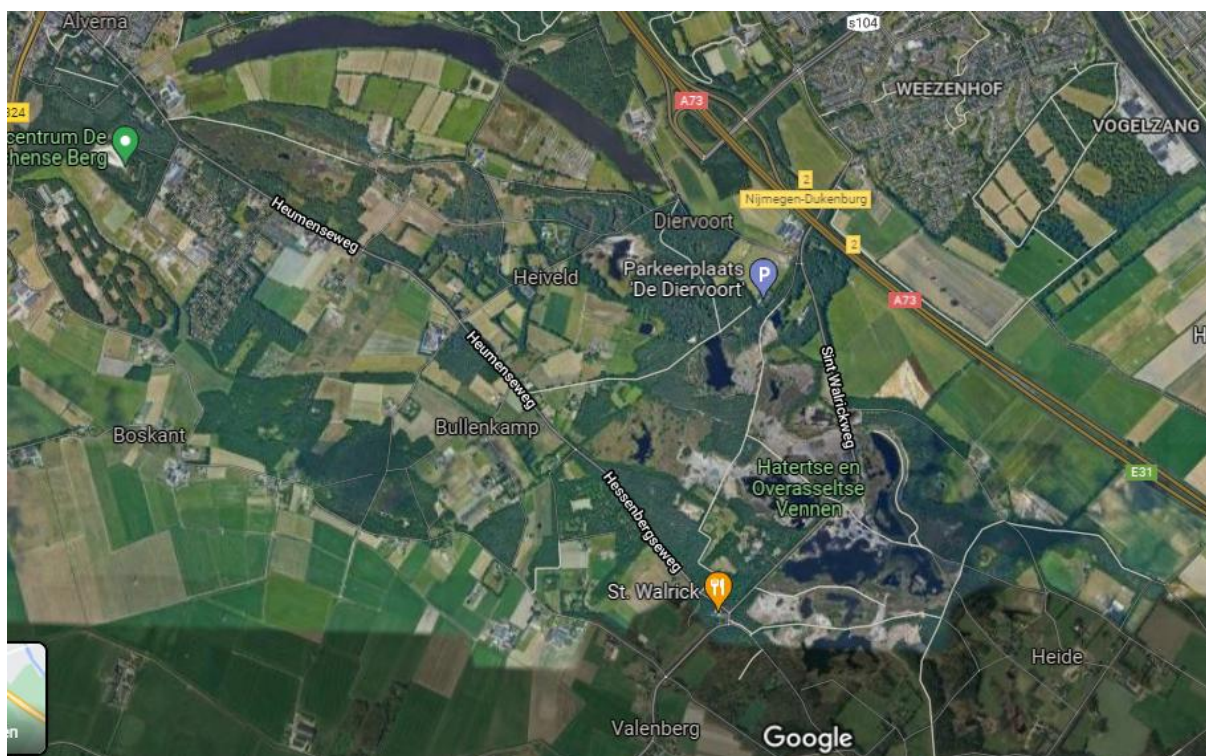
Citroenvlinder (man), 14 juli 2023, Hatertse Vennen-oost.

2 Gebiedsbeschrijving en methode

2.1 Ligging en gebiedsbeschrijving

De Hatertse en Overasseltse Vennen betreft formeel het vennengebied van ca. 520 hectare in de gemeentes Heumen en Wijchen, provincie Gelderland (figuur 1). Het gebied bestaat uit zo'n twintig vennen en het omliggende rivierduin-, heide- en bosgebied. Het gebied ligt ten zuidwesten van Nijmegen, ten zuidoosten van Wijchen en Alverna en ten noorden van Overasselt; rond het gebied liggen de buurtschappen Blankenberg, Heide, De Schatkuil en Valenberg in de gemeente Heumen en Bullenkamp, Diervoort en Heiveld in de gemeente Wijchen (Wikipedia).

In dit rapport betreft de Hatertse en Overasseltse Vennen het gehele gebied van 8,29 km² (op basis van de gegevens van waarneming.nl) tussen Alverna (west) en Heide (oost) en tussen het Wijchens Ven (noord) en de Boskant-Zandbergseweg (zuid) (figuur 2). Het gebied is grotendeels in eigendom en beheer van Staatsbosbeheer, maar er zijn ook veel particuliere gronden. Het gebied is een afwisseling van bos (grove den, zomereik), vennen, heide en extensieve landbouwgrond.



Figuur 1. Overasseltse en Hatertse Vennen.

In 2010 besloot de provincie Gelderland in samenwerking met het Waterschap Rivierenland en Staatsbosbeheer de verdroging aan te pakken. Oorspronkelijk was het plan om 70 hectare bos te kappen, maar dit werd gehalveerd tot 36 hectare, wat 11 procent van het bos is. Tussen juni en december 2013 werden grote stukken bos gekapt en omgezet in heide. Vier dichtgegroeide vennen zijn uitgebaggerd, zodat ze opnieuw voldoende water bevatten. Enkele stukken landbouwgrond zijn naar natuur omgevormd. In 2019 is onderzocht wat het resultaat is van de uitgevoerde boskap. De conclusie luidt dat de doelen van het Vennenproject grotendeels zijn behaald doordat de meeste waterpeilen zijn gestegen. Ook het gewenste

heideherstel is gerealiseerd door een grotere hoeveelheid kwalitatief goed ontwikkelende heide, en is er tevens een ruimtelijk verbonden heidegebied gevormd (Wikipedia).

2.2 Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. In dit rapport betreft de Hatertse en Overasseltse Vennen het gehele gebied van 8,29 km² (blauwe markering volgens de gebiedsinformatie op waarneming.nl). In dit rapport is, zoals op waarneming.nl, verder onderscheid gemaakt in de deelgebieden Munnekeveld, Schatkuil en Hatertse Vennen-oost (bijlage 1). Er vallen binnen de blauwe markering nog enkele andere deelgebieden (Heiveld, Boskant-Bullenkamp, Hatertse Vennen-centraal, Wijchens Ven, Heide, Schatkuil) die niet in dit rapport zijn besproken. De vijf bezochte deelgebieden zijn in 2022 vooral bezocht via de paden, waarnaast ook de meeste heideterreinen en graslanden zijn doorkruist. De nadruk lag in 2022 meer op open terrein (heide en grasland) dan op bos.



Figuur 2. Overasseltse en Hatertse Vennen (blauw, bron: waarneming.nl) met globaal de drie onderzoeksgebieden in 2023 (rood). Vlnr: Munnekeveld, Schatkuil, Hatertse Vennen-oost.

2.3 Bezoeken

Tabel 1 geeft de bezoekdata in 2023 aan de Overasseltse en Hatertse Vennen, inclusief deelgebied. De bezoeken in 2023 richtten zich met name op Munnekeveld, Schatkuil en Hatertse Vennen-oost, daarnaast zijn waarnemingen gedaan in de deelgebieden Heiveld, Hatertse Vennen-centraal en Bullenkamp. In tabel 1 zijn tevens de bezoekduur en weersomstandigheden opgenomen. De totale bezoekduur bedroeg meer dan 77 uur.

2.4 Methoden

Alle waarnemingen zijn zichtwaarnemingen tijdens wandelingen door het gebied, waarbij specifiek naar dagvlinders is gezocht. Uitgangspunt hierbij was geschikt vlinderweer (boven de 10°C, bij voorkeur zonnig, geen neerslag). Wandelingen vonden vooral in de middag plaats. Er is niet specifiek gezocht naar rupsen en waarnemingen daarvan zijn ook niet opgenomen in dit rapport. Van een deel van de waarnemingen zijn foto's gemaakt.

Alle waarnemingen zijn ingevoerd op waarneming.nl. Voor het gehele gebied is in hoofdstuk 3 het totaal aantal waarnemingen en getelde individuen per soort opgenomen voor de jaren 2011 t/m 2022, 2021 (Hollander, 2021), 2022 (Hollander, 2022) en 2023.

In hoofdstuk 4 soortbespreking zijn niet alle 25 waargenomen soorten besproken, maar 11 soorten: zwartsprietdikkopje, groot dikkopje, kleine vuurvlinder, groentje, boomblauwtje, bruin blauwtje, icarusblauwtje, kleine parelmoervlinder, bruin zandoogje, oranje zandoogje en hooibeestje. Hiervoor zijn de eigen waarnemingen beschreven voor 2022 en voor een aantal soorten voor de eerdere perioden. Alle waarnemingen per soort zijn geëxporteerd uit waarneming.nl om kaarten te maken in GoogleEarth, voor de periode van eerste waarneming (niet voor alle soorten is dit 2011) t/m 2021 en voor 2022.

| Datum | Start | Eind | Duur | Temp | Wind | MV | HV | HVc | Hvo | Sk | BU |
|---------------|-------|-------|-----------------|------|------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 6-1-2023 | 12:20 | 14:30 | 02:10 | 11 | W4 | | | | 1 | | |
| 6-1-2023 | 14:33 | 14:55 | 00:22 | 12 | ZW3 | | | | | | 1 |
| 20-1-2023 | 15:11 | 16:07 | 00:56 | 2 | ZO2 | | | | 1 | | |
| 3-2-2023 | 12:27 | 15:31 | 03:04 | 10 | NW4 | | | | 1 | | |
| 17-2-2023 | 11:24 | 15:00 | 03:36 | 12 | W5 | | | | 1 | 1 | |
| 3-3-2023 | 11:28 | 16:01 | 04:33 | 10 | NO2 | | | | 1 | | |
| 10-3-2023 | 10:00 | 11:05 | 01:05 | 6 | NO2 | 1 | | | | | |
| 10-3-2023 | 11:15 | 12:06 | 00:51 | 5 | NO2 | | | | 1 | | |
| 17-3-2023 | 13:24 | 15:49 | 02:25 | 5 | Z2 | | | | 1 | | |
| 24-3-2023 | 10:04 | 11:36 | 01:32 | 11 | ZW4 | | | | | 1 | |
| 31-3-2023 | 11:18 | 12:21 | 01:03 | 11 | ZW2 | | | 1 | 1 | | |
| 2-4-2023 | 12:40 | 15:30 | 02:50 | 5 | NO4 | | | 1 | 1 | | 1 |
| 14-4-2023 | 11:25 | 15:46 | 04:21 | 14 | ZO2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 21-4-2023 | 09:37 | 13:40 | 04:03 | 12 | O2 | 1 | | | 1 | | |
| 5-5-2023 | 09:34 | 11:28 | 01:54 | 18 | W1 | 1 | | | 1 | | |
| 12-5-2023 | 10:26 | 11:53 | 01:27 | 18 | O3 | | | | | 1 | |
| 12-5-2023 | 13:09 | 16:17 | 03:08 | 20 | O2 | | | | 1 | | |
| 26-5-2023 | 13:32 | 16:20 | 02:48 | 17 | NO3 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 2-6-2023 | 11:45 | 16:46 | 05:01 | 20 | NO2 | | | | 1 | | |
| 3-6-2023 | 15:21 | 16:29 | 01:08 | 22 | NO3 | 1 | | | 1 | | |
| 16-6-2023 | 14:02 | 16:38 | 02:36 | 27 | N2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 30-6-2023 | 09:38 | 11:45 | 02:07 | 19 | W2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| 7-7-2023 | 10:44 | 11:57 | 01:13 | 23 | ZO2 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 14-7-2023 | 13:36 | 16:03 | 02:27 | 22 | ZW2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| 18-8-2023 | 13:33 | 14:40 | 01:07 | 21 | O2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| 25-8-2023 | 14:25 | 16:00 | 01:35 | 21 | ZW2 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 1-9-2023 | 09:20 | 12:42 | 03:22 | 14 | ZO2 | | | | 1 | | |
| 2-9-2023 | 14:52 | 16:07 | 01:15 | 21 | NW1 | 1 | | | 1 | | |
| 8-9-2023 | 10:06 | 12:07 | 02:01 | 23 | ZQ1 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 15-9-2023 | 13:44 | 15:08 | 01:24 | 22 | ZO2 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 17-9-2023 | 12:03 | 12:56 | 00:53 | 20 | Z0 | | | | | 1 | |
| 22-9-2023 | 11:56 | 15:02 | 03:06 | 16 | ZW4 | 1 | | | 1 | | |
| 29-9-2023 | 11:20 | 13:43 | 02:23 | 20 | ZW3 | | 1 | 1 | 1 | | |
| 6-10-2023 | 11:50 | 15:13 | 03:23 | 17 | ZW3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 13-10-2023 | 14:49 | 15:22 | 00:33 | 21 | ZW4 | | 1 | | | 1 | |
| 14-10-2023 | | | | | | 1 | 1 | | | | |
| Totaal | | | 77:42:00 | | | 18 | 6 | 14 | 29 | 10 | 3 |

Tabel 1. Overzicht bezoeken 2023 met datum, start- en eindtijd, duur, temperatuur, wind en bezochte deelgebieden. MV = Munnekeveld, HV = Heiveld, HVc = Hatertse Vennen centraal, HVo = Hatertse Vennen oost, Sk = Schatkuil, BU = Bullenkamp. Geel = onderzoeksdagen met dagvlinderwaarnemingen.

3 Waarnemingen Vennengebied 2011-2023

3.1 Soorten

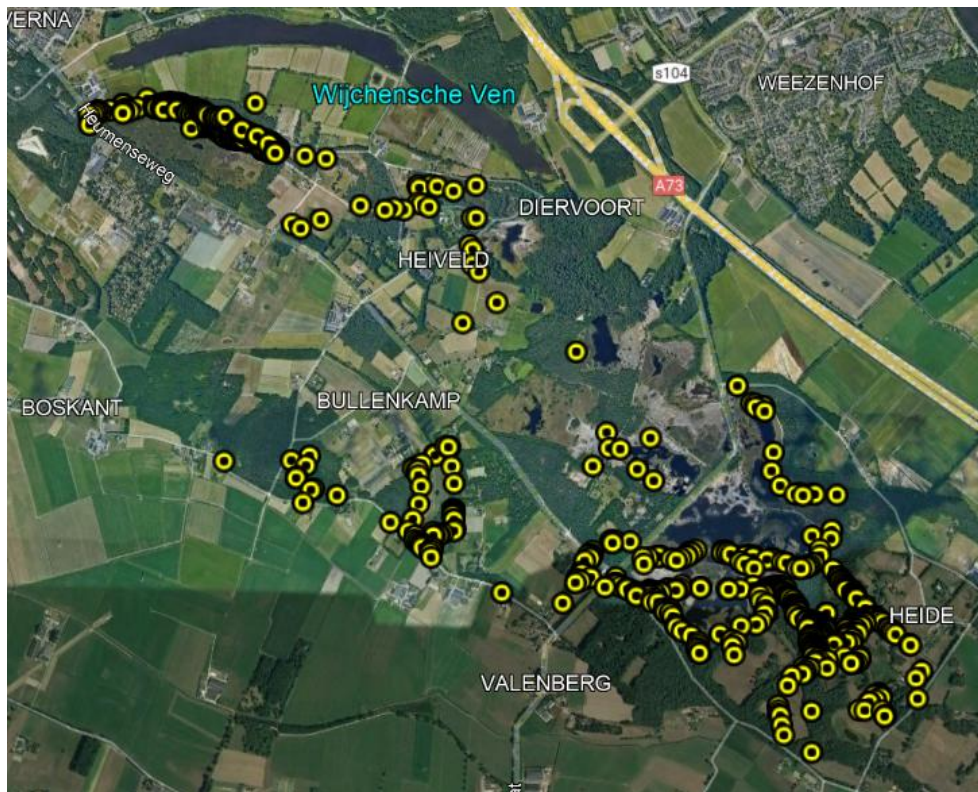
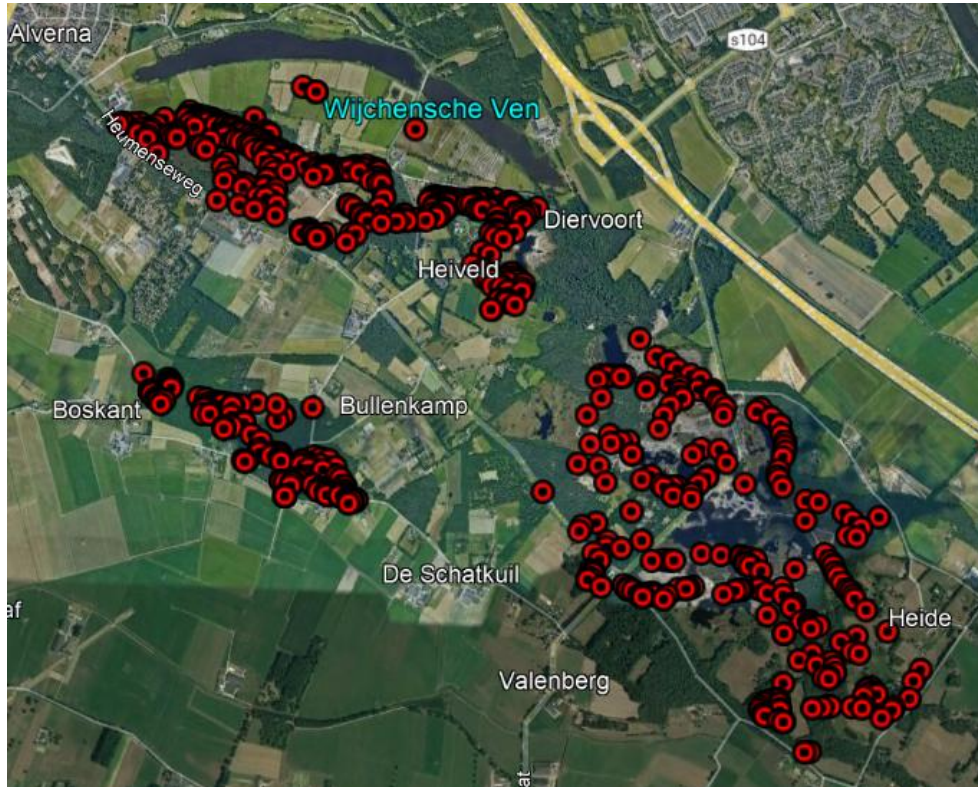
In totaal zijn door de auteur in de Overasseltse en Hatertse Vennen vanaf 2011 26 soorten dagvlinders waargenomen. In 2023 is de koninginnenpage voor het eerst in het gebied waargenomen. Het aantal waargenomen soorten in 2021 was 17, in 2022 23, in 2023 22. Bruin blauwtje, distelvlinder, kleine vos en grote vos zijn in 2023 niet waargenomen. In 2023 waren er in totaal 810 dagvlinderwaarnemingen, tegen 745 in 2022. Het aantal waargenomen individuen in 2023 was 954, 2022 875 (tabel 2).

| Soort | 11 t/m 20 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|--|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Wn | Ind | Wn | Ind | Wn | Ind | Wn | Ind |
| 1 Zwartsprieddikopje - <i>Thymelicus lineola</i> | 17 | 22 | | | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 2 Groot dikkopje - <i>Ochlodes sylvanus</i> | 39 | 42 | | | 7 | 7 | 8 | 8 |
| 3 Koninginnenpage - <i>Papilio machaori</i> | | | | | | | 1 | 1 |
| 4 Oranjetipje - <i>Anthocharis cardamines</i> | 46 | 61 | 8 | 9 | 8 | 8 | 5 | 5 |
| 5 Groot koolwitje - <i>Pieris brassicae</i> | 116 | 130 | 8 | 9 | 30 | 33 | 9 | 9 |
| 6 Klein koolwitje - <i>Pieris rapae</i> | 266 | 329 | 51 | 73 | 89 | 102 | 117 | 129 |
| 7 Klein geaderd witje - <i>Pieris napi</i> | 264 | 342 | 26 | 38 | 23 | 39 | 21 | 26 |
| 8 Citroenvlinder - <i>Gonepteryx rhamni</i> | 89 | 100 | 21 | 21 | 38 | 39 | 51 | 57 |
| 9 Kleine vuurvlinder - <i>Lycaena phlaeas</i> | 281 | 304 | 89 | 106 | 50 | 54 | 276 | 324 |
| 10 Eikenpage - <i>Favonius quercus</i> | 10 | 11 | | | 3 | 7 | 3 | 4 |
| 11 Groentje - <i>Callophrys rubi</i> | 9 | 20 | 2 | 2 | 3 | 6 | 5 | 6 |
| 12 Boomblauwtje - <i>Celastrina argiolus</i> | 53 | 61 | | | 84 | 98 | 30 | 31 |
| 13 Bruin blauwtje - <i>Aricia agestis</i> | 9 | 11 | 3 | 3 | 3 | 4 | | |
| 14 Icarusblauwtje - <i>Polyommatus icarus</i> | 56 | 67 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 |
| 15 Kleine parelmoervlinder - <i>Issoria lathonia</i> | 40 | 55 | 2 | 2 | | | 3 | 3 |
| 16 Atalanta - <i>Vanessa atalanta</i> | 44 | 49 | 9 | 9 | 11 | 11 | 24 | 28 |
| 17 Distelvlinder - <i>Vanessa cardui</i> | 58 | 60 | 1 | 1 | 13 | 15 | | |
| 18 Dagpauwoog - <i>Aglais io</i> | 26 | 32 | 26 | 26 | 113 | 137 | 61 | 65 |
| 19 Kleine vos - <i>Aglais urticae</i> | 10 | 11 | | | 5 | 5 | | |
| 20 Grote vos - <i>Nymphalis polychloros</i> | 1 | 1 | | | | | | |
| 21 Gehakelde aurelia - <i>Polygonia c-album</i> | 15 | 16 | 3 | 3 | 14 | 15 | 11 | 11 |
| 22 Landkaartje - <i>Araschnia levana</i> | 12 | 13 | | | 6 | 7 | 2 | 2 |
| 23 Bruin zandoogje - <i>Maniola jurtina</i> | 246 | 403 | 1 | 1 | 79 | 91 | 37 | 59 |
| 24 Oranje zandoogje - <i>Pyronia tithonus</i> | 16 | 27 | | | 14 | 17 | 34 | 58 |
| 25 Bont zandoogje - <i>Pararge aegeria</i> | 169 | 205 | 46 | 52 | 114 | 136 | 69 | 81 |
| 26 Hooibeestje - <i>Coenonympha pamphilus</i> | 107 | 137 | 15 | 17 | 33 | 39 | 36 | 37 |
| Totaal | 1999 | 2509 | 312 | 373 | 745 | 875 | 810 | 954 |
| Soorten | 26 | | 17 | | 23 | | 22 | |

Tabel 2. Dagvlinderwaarnemingen van de auteur in de Overasseltse en Hatertse Vennen 2011-2020, 2021, 2022 en 2023. Wn = waarnemingen, Ind = individuen.

3.2 Ruimtelijk beeld waarnemingen

In figuur 3 zijn alle dagvlinderwaarnemingen van de auteur in de Overasseltse en Hatertse Vennen weergegeven in 2022 (745 - rood) en in 2023 (810 - geel). De figuur geeft daarmee ook een indruk van alle bezochte locaties in beide jaren.



Figuur 3. Alle dagvlinderwaarnemingen 2022 (rood) en 2023 (geel).

4 Waarnemingen per deelgebied 2023

4.1 Overzicht deelgebieden

In 2023 zijn drie deelgebieden regelmatig bezocht. Dit zijn de deelgebieden zoals op waarneming.nl worden gehanteerd: Munnekeveld, Hatertse Vennen-oost en Schatkuil (zie kaarten deelgebieden in bijlage 1). De overige deelgebieden zijn in 2023 niet systematisch bezocht. In tabel 3 is het totaal aantal individuen opgenomen per deelgebied per jaar.

| Soort | MV | | | HV | | | BB | | | Sk | | | HVc | | | HV0 | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|---|
| | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | 21 | 22 | 23 | |
| 1 Zwartspriddikkopje | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 2 Groot dikkopje | | | | | | 1 | | 2 | | | | 4 | | 5 | | | | | 3 |
| 3 Koninginnepage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 4 Oranjetipje | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 5 Groot koolwitje | 2 | 9 | 3 | 5 | 6 | | 2 | 12 | | | | 1 | | 1 | 2 | | | 3 | 3 |
| 6 Klein koolwitje | 18 | 32 | 36 | 34 | 13 | 5 | 20 | 32 | 4 | | 1 | 17 | | 11 | 6 | 2 | 13 | 46 | |
| 7 Klein geaderd witje | 11 | 7 | 3 | 14 | 4 | 1 | 12 | 20 | | | 2 | 4 | | 1 | 3 | 1 | 5 | 13 | |
| 8 Citroenvlinder | 5 | 8 | 4 | 5 | 8 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 16 | 36 | |
| 9 Kleine vuurvliinder | 34 | 27 | 138 | 23 | 10 | 2 | 35 | 2 | 3 | | | 5 | 1 | 4 | 3 | 12 | 11 | 172 | |
| 10 Eikenpage | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | 2 | 4 |
| 11 Groentje | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | 6 | |
| 12 Boomblauwtje | | 25 | 6 | | 12 | 1 | | 17 | | | 1 | 1 | | 24 | 2 | | 19 | 21 | |
| 13 Bruin blauwtje | 1 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | |
| 14 Icarusblauwtje | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 3 | | | | 5 | |
| 15 Kleine parelmoervlinder | | | 1 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 16 Atalanta | 5 | 3 | 8 | 2 | 2 | 1 | | 3 | | | 1 | | 1 | | 2 | 1 | 10 | | |
| 17 Distelvlinder | | 2 | | | 2 | | 1 | 2 | | | | | | 5 | | | 4 | | |
| 18 Dagpauwoog | 12 | 22 | 32 | 7 | 48 | | 2 | 12 | | | 2 | 1 | 7 | 1 | 3 | 43 | 23 | | |
| 19 Kleine vos | | 2 | | | 2 | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | |
| 20 Grote vos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 Gehakelde aurelia | 1 | | 3 | 1 | 8 | 1 | 1 | 4 | 1 | | | 3 | | | | | 3 | 3 | |
| 22 Landkaartje | | | 1 | | | | | 7 | | | | 1 | | | | | | | |
| 23 Bruin zandoogje | | 21 | | 1 | 31 | | | 12 | | | | 10 | | 14 | | | 12 | 47 | |
| 24 Oranje zandoogje | | 2 | | | | | | 5 | | | | 2 | | 4 | | | 5 | 50 | |
| 25 Bont zandoogje | 16 | 30 | 26 | 6 | 14 | 4 | 21 | 57 | 2 | | 1 | 12 | 3 | 20 | 5 | 6 | 13 | 25 | |
| 26 Hooibeestje | 9 | 10 | 12 | 3 | 8 | | 5 | | | | | 1 | | 8 | | | 13 | 24 | |
| Totaal individuen | 116 | 203 | 274 | 107 | 176 | 24 | 106 | 194 | 12 | 1 | 9 | 69 | 8 | 113 | 24 | 31 | 171 | 497 | |
| Soorten | 12 | 15 | 14 | 14 | 18 | 12 | 12 | 17 | 6 | 1 | 6 | 15 | 4 | 16 | 8 | 8 | 18 | 21 | |

Tabel 3. Totaal aantal individuen per deelgebied in 2021, 2022 en 2023. MV = Munnekeveld, HV = Heiveld, BB = Boskant-Bullenkamp, Sk = Schatkuil, HVc = Hatertse Vennen centraal, HV0 = Hatertse Vennen oost. Grijs = gebied in jaar nauwelijks bezocht.

4.2 Munnekeveld

In Munnekeveld zijn van 2011 t/m 2023 in totaal 23 soorten waargenomen, in 2023 slechts 14. In 2023 is voornamelijk de heidestrook ten noorden van het doorgaande fietspad Alverna-Diervoort bezocht. Ondanks 4 bezoeken in de vliegtijd van oranjetipje, is deze soort in 2023 vrijwel gemist (één waarneming). Groot dikkopje, eikenpage, groentje, bruin blauwtje en icarusblauwtje zijn in 2023 niet waargenomen, net als in 2021 (wel één bruin blauwtje) en 2022. Bruin zandoogje en oranje zandoogje zijn in 2023 waargenomen, net als in 2021; beide zijn wel in 2022 waargenomen. Overigens zijn er wel enkele waarnemingen van derden van groot dikkopje, bruin en oranje zandoogje in 2023 (bron: waarneming.nl). Wel één kleine parelmoervlinder (eerste keer sinds 2020), opvallend is het grote aantal dagpauwogen op de hei op 2 september (22).

| Munnekeveld | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| | 14-apr | 21-apr | 5-mei | 25-mei | 3-jun | 16-jun | 30-jun | 7-jul | 14-jul | 18-aug | 25-aug | 2-sep | 8-sep | 15-sep | 22-sep | 6-okt | 13-okt | 14-okt |
| 1 Groot dikkopje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Oranjetipje | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Groot koolwitje | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | |
| 4 Klein koolwitje | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | | 10 | 8 | 4 | 2 | 1 | 2 | |
| 5 Klein geaderd witje | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| 6 Citroenvlinder | 1 | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Kleine vuurvlinder | 1 | | | | | | 3 | 1 | | 12 | 11 | 26 | 45 | 29 | 7 | | | 2 |
| 8 Eikenpage | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Groentje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Boomblauwtje | | | | | | | 2 | | 3 | 1 | | | | | | | | |
| 11 Bruin blauwtje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Icarusblauwtje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 Kleine parelmoer | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 14 Atalanta | | | | | | | | | | 1 | | 6 | 1 | | | | | |
| 15 Distelvlinder | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 Dagpauwoog | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | 22 | 6 | | 1 | | | |
| 17 Kleine vos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 Gehakkelde aurelia | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | |
| 19 Landkaartje | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 20 Bruin zandoogje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 Oranje zandoogje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 Bont zandoogje | | 1 | | 2 | 1 | 2 | | 1 | | 1 | | 1 | 5 | 8 | 3 | 1 | | |
| 23 Hooibeestje | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 4 | 3 | 2 | | | | | | |
| Totaal individuen | 2 | 2 | 6 | 2 | 3 | 4 | 7 | 5 | 4 | 26 | 15 | 68 | 67 | 42 | 14 | 3 | 2 | 2 |
| Soorten | 2 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 9 | 3 | 7 | 7 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 |

Tabel 4. Waarnemingen Munnekeveld in 2023.

4.3 Hatertse Vennen-oost

In Hatertse Vennen-oost zijn van 2011 t/m 2023 in totaal 24 soorten waargenomen, in 2023 21, waarvan oranjetipje en koninginnenpage voor het eerst. De heide en graslanden zijn het meest intensief bezocht. Van eikenpage zijn zowel rupsen (klopscherm) als imago's waargenomen. Groentje was net als voorgaande jaren aanwezig. Bruin blauwtje is in 2023 niet waargenomen, net als in 2021; in 2022 één. Icarusblauwtje is in 2023 weer waargenomen, in 2021 en 2022 niet. Bruin zandoogje en oranje zandoogje zijn in 2023 in relatief groot aantal waargenomen (2021 geen, 2022 weinig). Het aantal waarnemingen van klein en klein geaderd witje is laag; beide soort vlogen in 2023 nauwelijks in het voorjaar.

| Hatertse Vennen oost | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|
| | 17-mrt | 14-apr | 21-apr | 5-mei | 12-mei | 2-jun | 16-mei | 26-mei | 3-jun | 16-jun | 30-jun | 7-jul | 14-jul | 15-jul | 18-aug | 25-aug | 1-sep | 8-sep | 15-sep | 22-sep | 6-okt | | |
| 1 Zwartsrietdikkopje | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 2 Groot dikkopje | | | | | | | 2 | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 3 Koninginnepage | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 4 Oranjetipje | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Groot koolwitje | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 6 Klein koolwitje | | | | | | | | | | | 3 | 4 | 6 | 4 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 8 | 2 | | |
| 7 Klein geaderd witje | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 3 | | | | 2 | | 1 | 1 | | | |
| 8 Citroenvlinder | 3 | 4 | | 4 | 10 | | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 9 Kleine vuurvlinder | | | 2 | 1 | | | 1 | | 1 | 12 | 8 | 17 | 1 | 19 | 15 | 1 | 32 | 29 | 20 | 2 | | | |
| 10 Eikenpage | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Groentje | | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Boomblauwtje | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 13 | 3 | | | | | 2 | | | | |
| 13 Bruin blauwtje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 Icarusblauwtje | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| 15 Kleine parelmoervlinder | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 16 Atalanta | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | 1 | | | | | |
| 17 Distelvlinder | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 Dagpauwoog | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 4 | 1 | 1 | | | |
| 19 Kleine vos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 Gehakelde aurelia | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 21 Bruin zandoogje | | | | | | | | 5 | | 5 | 4 | 19 | 18 | | 1 | | | | | | | | |
| 22 Oranje zandoogje | | | | | | | | | | | 1 | 6 | 29 | 14 | | | | | | | | | |
| 23 Bont zandoogje | | | 1 | | | | 2 | 4 | | 2 | 1 | | | 1 | 4 | | | 5 | 5 | | | | |
| 24 Hooibeestje | | | | | | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | |
| Totaal individuen | 5 | 4 | 5 | 10 | 10 | 1 | 19 | 17 | 4 | 19 | 26 | 48 | 93 | 31 | 30 | 18 | 9 | 47 | 41 | 30 | 4 | | |
| Soorten | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 8 | 7 | 1 | 8 | 9 | 11 | 11 | 10 | 6 | 3 | 4 | 7 | 6 | 4 | 2 | | |

Tabel 8. Waarnemingen Hatertse Vennen-oost in 2023.

4.4 Schatkuil

In Schatkuil zijn van 2014 t/m 2023 in totaal 17 soorten waargenomen, waarvan in 2023 15. In 2023 is het deelgebied voor het eerst gedurende het gehele seizoen bezocht (8 bezoeken). Er is een vaste route gelopen (bijlage 1), waarbij altijd de ronde in het westelijk deel. Een aantal keren is gestart vanaf de parkeerplaats bij Sint Walrick en is daarnaast ook de route vanaf daar naar en langs de Schatkuilsestraat gelopen. Het grasland binnen de westelijke ronde is niet belopen, behalve een insteek vanaf de noordrand. De meest vlinderrijke delen zijn de bosrand op het zuiden langs de westelijke ronde en de noordkant van de westelijke ronde. Er zijn met name algemene soorten waargenomen. Groot dikkopje is alleen op 16 juni gezien; oranjetipje in 2023 niet.

| Schatkuil | 14 | | | 16 | 18 | 19 | | 20 | 21 | 22 | | | | | 23 | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|--|
| | 17-apr | 25-apr | 4-jul | 26-jun | 27-apr | 29-mrt | 23-aug | 10-apr | 20-feb | 18-mrt | 17-apr | 5-mei | 10-jun | 8-jul | 14-apr | 12-mei | 16-jun | 30-jun | 14-jul | 18-aug | 17-sep | 14-okt | |
| 1 Groot dikkopje | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| 2 Oranjetipje | | | | | 6 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 3 Groot koolwitje | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 4 Klein koolwitje | 2 | | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | 5 | 9 | 1 | | |
| 5 Klein geaderd witje | | | 2 | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 6 Citroenvlinder | | | | | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | 1 | | |
| 7 Kleine vuurvlinder | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | | | |
| 8 Boomblauwtje | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 9 Atalanta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 10 Dagpauwoog | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 11 Kleine vos | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Gehakelde aurelia | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | |
| 13 Landkaartje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 14 Bruin zandoogje | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | 5 | | | | |
| 15 Oranje zandoogje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| 16 Bont zandoogje | | 3 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| 17 Hooibeestje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Totaal individuen | 2 | 3 | 2 | 2 | 9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 8 | 2 | 13 | 1 | 17 | 16 | 3 | 1 | |
| Soorten | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 7 | 6 | 2 | 1 | |

Tabel 8. Waarnemingen Schatkuil 2014-2023.

4 Soortbespreking

5.1 Algemeen

Van de 26 soorten met eigen waarnemingen zijn hierna van 11 soorten de waarnemingen nader besproken: zwartsprietdikkopje, groot dikkopje, kleine vuurvlinder, groentje, boomblauwtje, bruin blauwtje, icarusblauwtje, kleine parelmoervlinder, bruin zandoogje, oranje zandoogje en hooibeestje.



Links: zwartsprietdikkopje (1 juli 2022), rechts: groot dikkopje (17 juni 2022).

5.2 Zwartsprietdikkopje

Habitat: graslanden en ruigten met overjarige grassen en nectarrijke kruiden. Vaak langs bosranden, in bermen en op dijken. Waardplanten zijn verschillende grassoorten waaronder gladde witbol, kroppaar, Engels raaigras, timoteegras, duinriet en kweek, die groeien op zonnige plaatsen.

Het zwartsprietdikkopje is voor 2023 op de Overasseltse en Hatertse Vennen uitsluitend waargenomen op Heiveld (2014: 1, 2016: 18; 2018: 2; 2019; 2022: 1). De meeste waarnemingen zijn gedaan op de grasstrook langs de akker tussen Gasthuisbergweg en Diervoortseweg (bovenste locatie in figuur 5). De overige waarnemingen zijn gedaan op drie andere akker/graspercelen op Heiveld. In 2023 is de soort voor het eerst op het grasland ten zuiden van de Heideweg (Hatertse Vennen-oost) gevonden, 3 individuen op 3 verschillende dagen (figuur 4).



Figuur 4. Eigen waarnemingen zwartsprietdikkopje, zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.

5.3 Groot dikkopje

Habitat: allerlei beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten, zoals vochtige heide met pijpenstrootje, grazige ruigten in graslanden, open plekken in bossen en langs bosranden. Waardplanten zijn diverse grassen zoals breedbladige zwenkgrassen en beemdgrassen, duinriet, kweek, witbol, kroppaar en pijpenstrootje.

Van 2014 t/m 2021 waarnemingen op Munnekeveld, Heiveld en Hatertse Vennen oost. In 2022 alleen waargenomen op Boskant-Bullenkamp (2 individuen) en Heiveld (5 individuen). In 2023 waargenomen op Heiveld (1), Schatkuil (4) en Hatertse Vennen oost (3) (figuur 5).

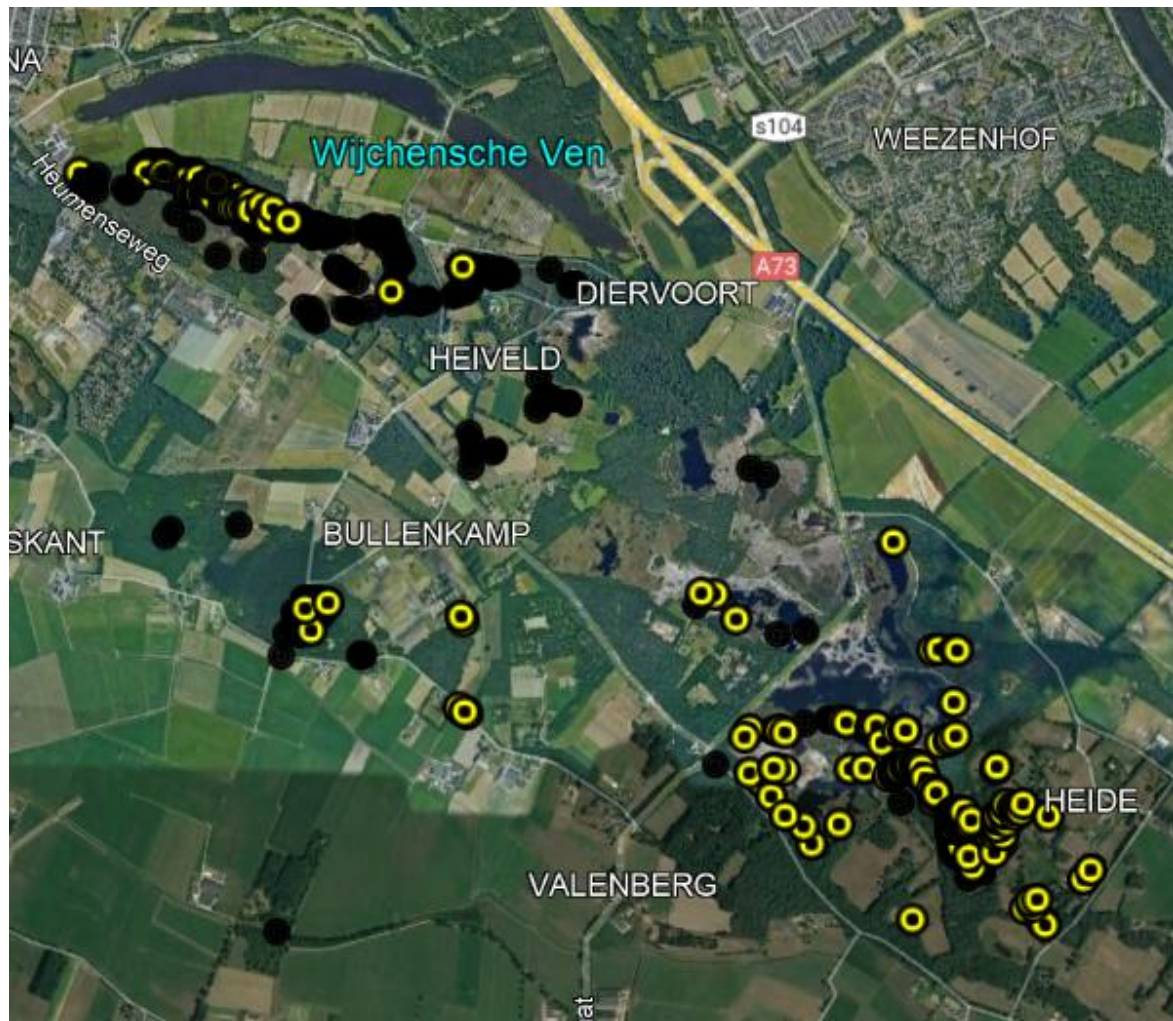


Figuur 5. Eigen waarnemingen groot dikkopje, zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.

5.2 Kleine vuurvliinder

Habitat: vrij open en meestal droge gebieden, zoals schrale plekken op de zandgronden in graslanden, heidevelden, kapvlakten, duinen, braakliggende gronden, tuinen en bermten; ook schrale graslanden in moerassen en op vochtige heiden. Hoogste dichtheden op vochtige heidevelden. Waardplanten vooral schapenzuring en soms veldzuring.

De kleine vuurvliinder komt in het gebied algemeen voor op heideterreinen en grasland. In 2022 50 waarnemingen en 54 individuen. In 2023 zijn 137 individuen geteld op Munnekeveld op 10 verschillende dagen, de meeste op 8 september (45). Op Hatertse Vennen-oost zijn in 2023 159 individuen geteld op 15 verschillende dagen, de meeste op 15 september (29). Op Schatkuil werden op 14 juli en 18 augustus resp. 2 en 3 individuen gezien (figuur 6).



Figuur 6. Eigen waarnemingen kleine vuurvliinder zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.4 Groentje

Habitat: struwelen en bosranden aan de rand van heiden; ook bloemrijke graslanden, venen en moerassen. Polyfaag op waardplanten: brem, heidebrem, braam, bosbes, sporkehout, dopheide, struikheide, klaversoorten en rode kornoelje.

Groentje is vooral bekend van Hatertse Vennen oost. In 2011 en 2016 is de soort ook waargenomen op Munnekeveld. In 2022 3 waarnemingen en 6 individuen. In 2023 is de soort alleen op 21 april en 5 mei gezien, resp. 2 en 4 individuen (figuur 7).



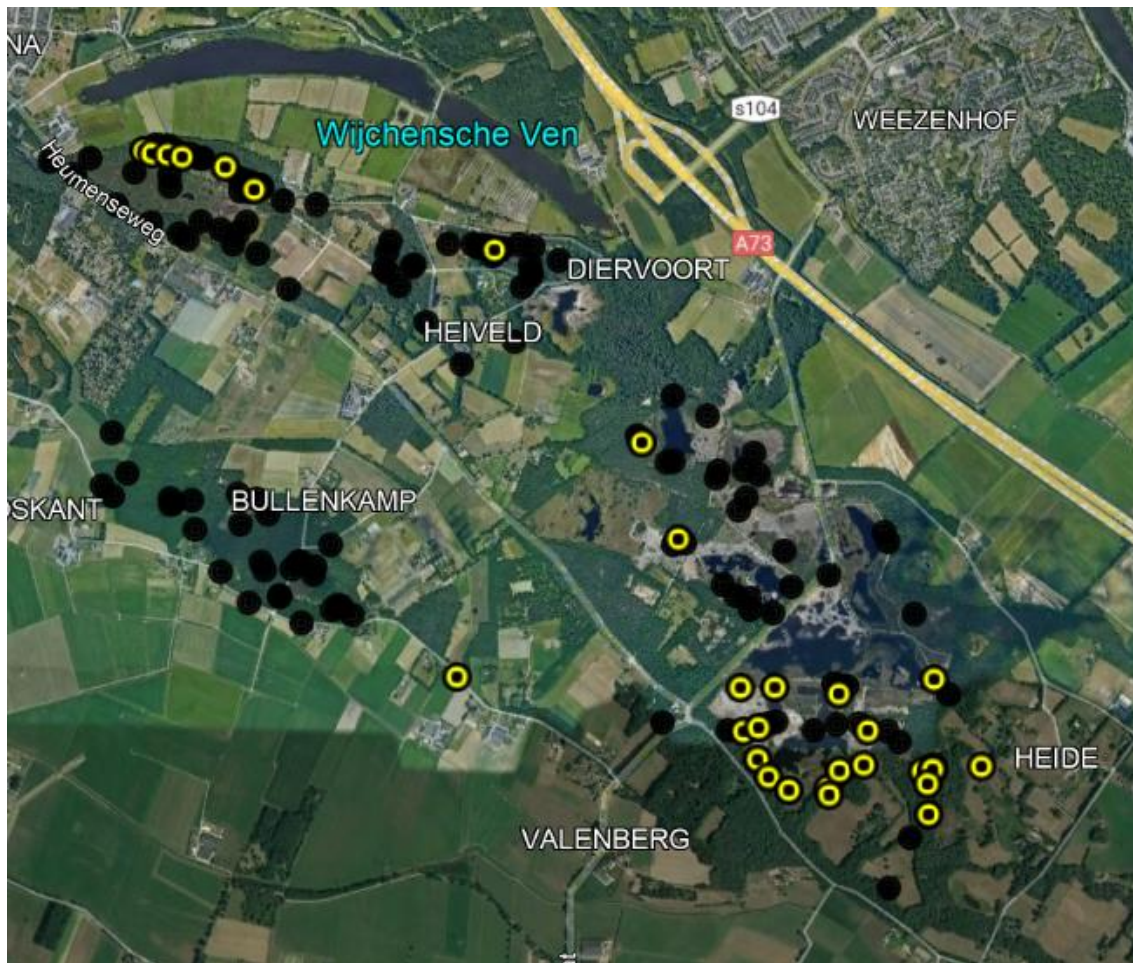
Figuur 7. Eigen waarnemingen groentje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.5 Boomblauwtje

Habitat: het boomblauwtje leeft bij allerlei struwelen in bossen, tuinen, parken en het agrarisch gebied. De hoogste dichtheid aan vlinders wordt gevonden bij struwelen in vochtige heidevelden. Veel waardplanten zoals sporkehout, wegedoorn, klimop, grote kattenstaart, struikhei, hulst, vlinderstruik en rode kornoelje.

Van 2011 t/m 2021 is boomblauwtje alleen waargenomen op Munnekeveld, Heiveld en Boskant-Bullenkant, naast zeer incidentele waarnemingen op Hatertse Vennen centraal en -oost. In 2022 is de soort in alle vijf de deelgebieden algemeen waargenomen. In 2022 84 waarnemingen en 98 individuen. In 2023 werden slechts 31 individuen geteld, waarvan 6 op Munnekeveld, 1 op Schatkuil en 21 op Hatertse Vennen-oost (figuur 8).



Figuur 8. Eigen waarnemingen boomblauwtje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.

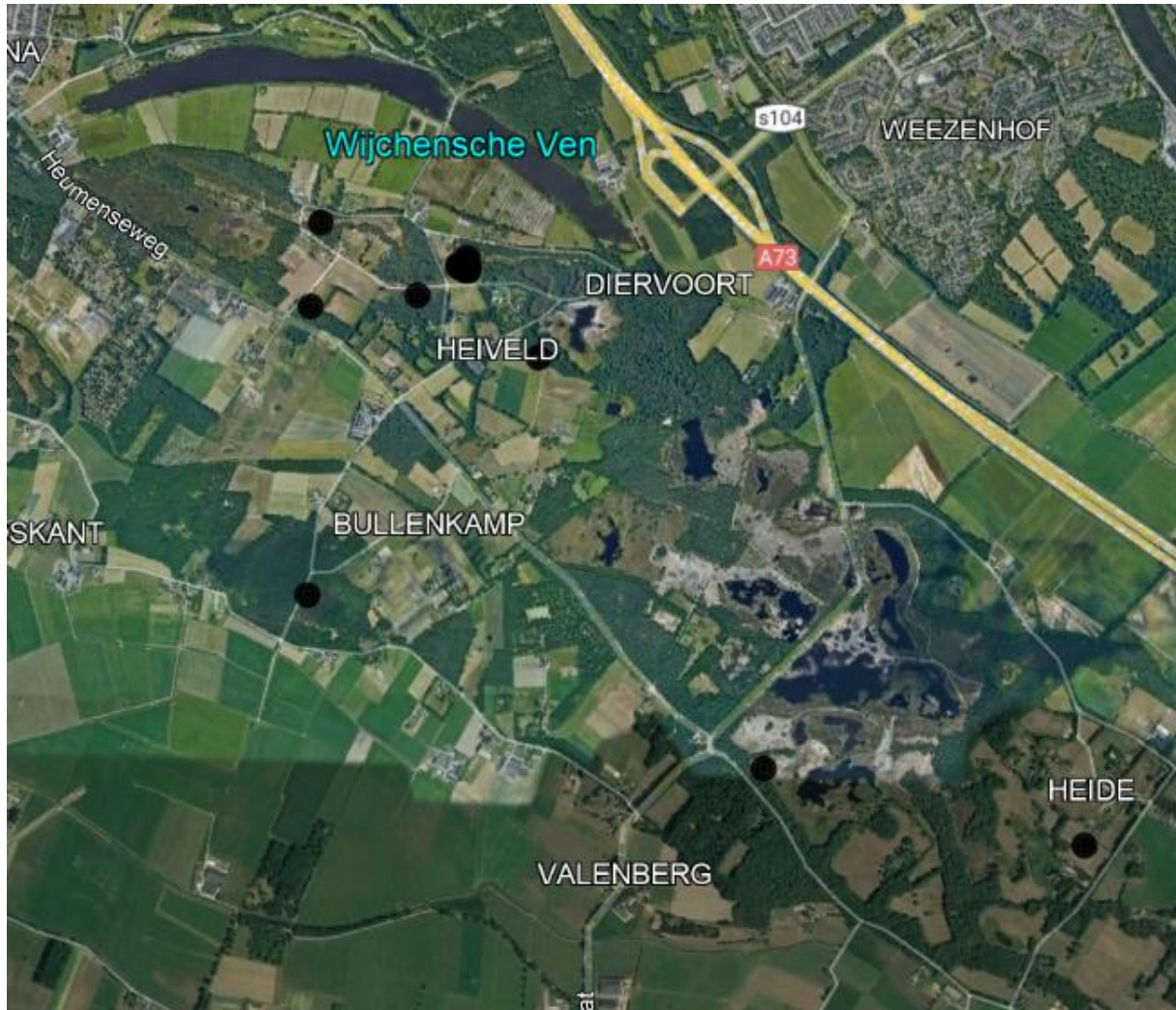


5.6 Bruin blauwtje

Habitat: droge, zandige, open, kruidenrijke en schrale graslanden en kalkgraslanden.

Waardplanten zijn diverse soorten ooievaarsbek, met name kleine ooievaarsbek en gewone reigersbek.

Van 2016 t/m 2021 is bruin blauwtje waargenomen op Munnekeveld en éénmaal op het heitje van Bullenkamp. In 2022 is de soort slechts driemaal waargenomen, op Heiveld en Hatertse Vennen-oost, totaal vier individuen. In 2023 is de soort niet waargenomen (figuur 9).



Figuur 9. Eigen waarnemingen bruin blauwtje zwart: 2014 t/m 2022, geen in 2023.



5.7 Icarusblauwtje

Habitat: allerlei kruidenrijke vegetaties, zoals half natuurlijke graslanden, lage pioniersvegetaties, parken, wegbermen en dijken. Waardplanten diverse vlinderbloemigen; vooral kleine klaver, rolklaver en hopklaver.

Van 2011 t/m 2021 is icarusblauwtje veelvuldig waargenomen op de heideterreinen van Munnekeveld en het heitje op Bullenkamp. Daarnaast enkele keren op Hatertse Vennen-oost bij het Meeuwenven. In 2022 zijn slechts vier individuen gezien, waarvan drie op Hatertse vennen-centraal en één op Heiveld. In 2023 werden 7 individuen gezien, waarvan 5 op Hatertse Vennen-oost en 2 op Heiveld (figuur 10).



Figuur 10. Eigen waarnemingen icarusblauwtje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.8 Kleine parelmoervlinder

Habitat: open pioniervegetaties en schrale droge warme graslanden met kale grond.
Waardplanten diverse soorten viooltjes, waaronder vooral duinviooltje, akkerviooltje en driekleurig viooltje.

In 2022 zijn geen kleine parelmoervlinders waargenomen. Op Munnekeveld in 2016 (1), 2019 (4) en 2020 (1); op Heiveld in 2019 (23), 2020 (15) en 2021 (2); op Bullenkamp in 2019 (2); op Hatertse Vennen-centraal in 2020 (1); op Hatertse Vennen-oost in 2019 (7). In 2023 3 waarnemingen: 1 op Munnekeveld, 1 op Heiveld, 1 op Hatertse Vennen-oost (figuur 11).



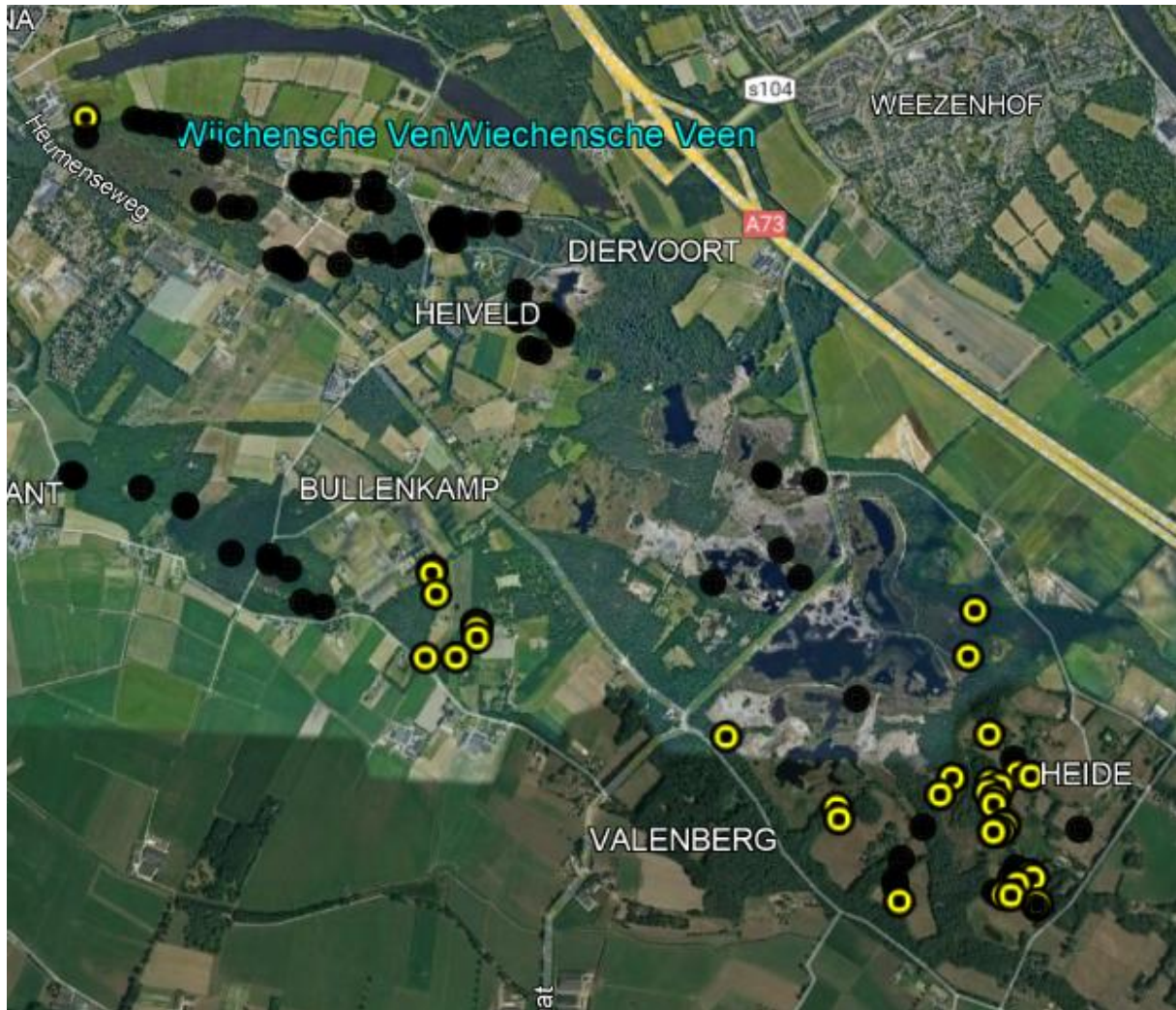
Figuur 11. Eigen waarnemingen kleine parelmoervlinder zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.9 Bruin zandoogje

Habitat: vooral ruigere graslanden en ruigten met structuren in het landschap zoals houtwallen, hagen, bermen of slootkanten; ook landbouwgebieden, stedelijk groen en braakliggende terreinen. Waardplanten zijn diverse grassen, waaronder grote vossenstaart, gewoon reukgras, kropaar, ruwe smele, kweek, rood zwenkgras en Engels raaigras.

Bruin zandoogje is in alle deelgebieden vrijwel jaarlijks waargenomen van 2014 t/m 2022 (algemeen). In 2022 79 waarnemingen en 91 individuen. In 2023 totaal 59 individuen (figuur 12).



Figuur 12. Eigen waarnemingen bruin zandoogje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.10 Oranje zandoogje

Habitat: vooral ruige, kruidenrijke plaatsen in de halfschaduw, vaak in de buurt van struiken, struweel of bos. Het oranje zandoogje vliegt vooral bij ruige, kruidenrijke plaatsen in de halfschaduw, vaak in de buurt van struiken, struweel of bos. Voorbeelden zijn ruige graslanden in een bosrijke omgeving, bosranden, bosweiden, met bos begroeide heide, braakliggende terreinen en wegbermen. Waardplanten zijn diverse grassoorten, waaronder kropaar, rood zwenkgras, gewoon struisgras, grote vossenstaart en kweek.

Oranje zandoogje komt verspreid voor in het gebied. In 2022 14 waarnemingen en 17 individuen. In 2023 in totaal 58 individuen, waarvan 2 op Schatkuil, 50 op Hatertse Vennen-oost (grootste aantal op één dag: 29 op 14 juli) en 6 op Heide (figuur 13).



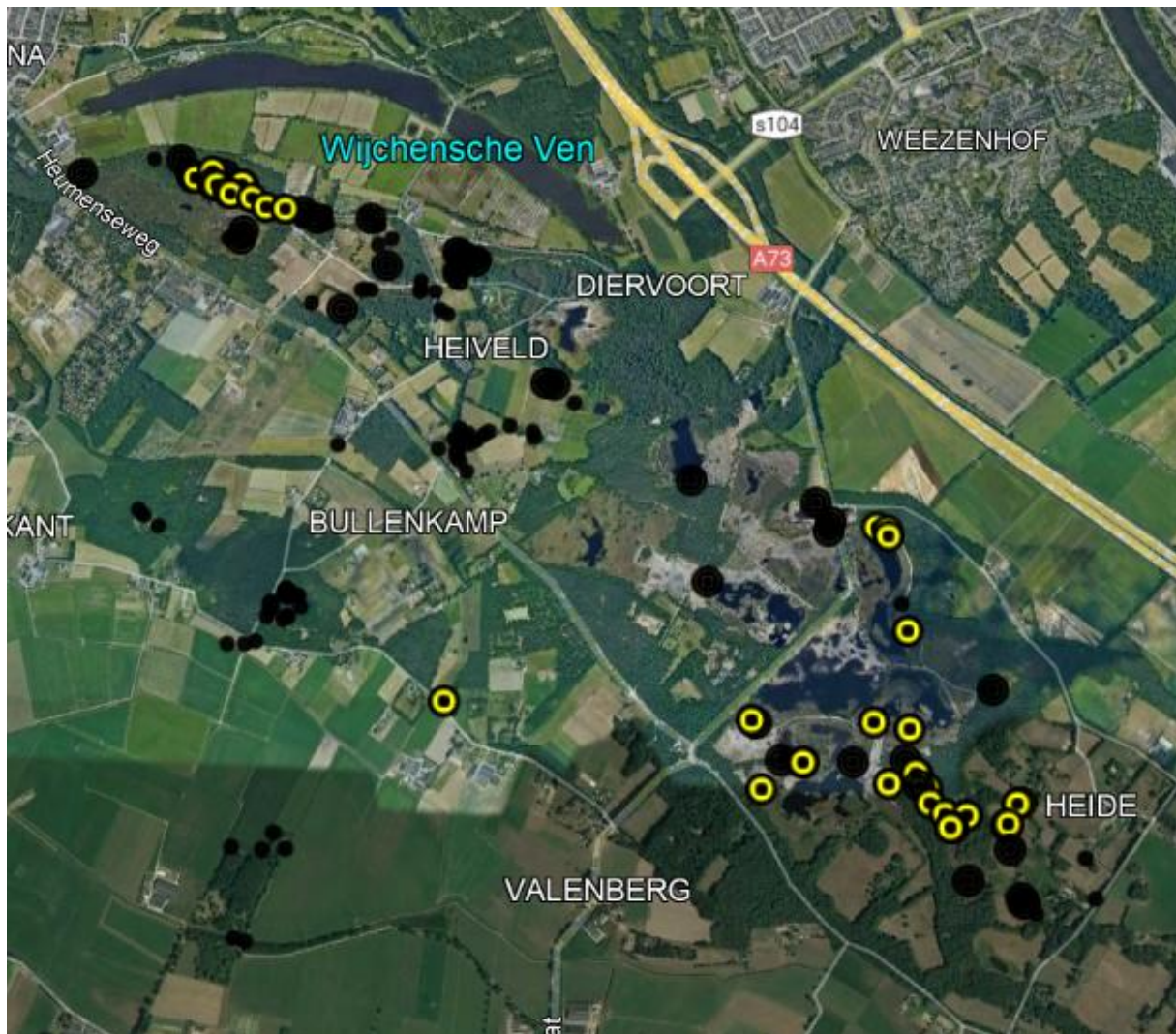
Figuur 23. Eigen waarnemingen oranje zandoogje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.



5.11 Hooibeestje

Habitat: open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselarme graslanden, heiden en pioniersvegetaties met een voorkeur voor mozaïekvormige vegetaties. De hoogste dichtheden hooibeestjes worden gevonden in droge heidegebieden. Waardplanten zijn diverse grassen, waaronder reukgras, zwenk- en beemdgrassen.

Hooibeestje komt algemeen voor op heiden en graslanden in het gebied. In 2022 33 waarnemingen en 39 individuen. In 2023 in alle drie belopen deelgebieden waargenomen (figuur 14).



Figuur 14. Eigen waarnemingen hooibeestje zwart: 2014 t/m 2022, geel: 2023.

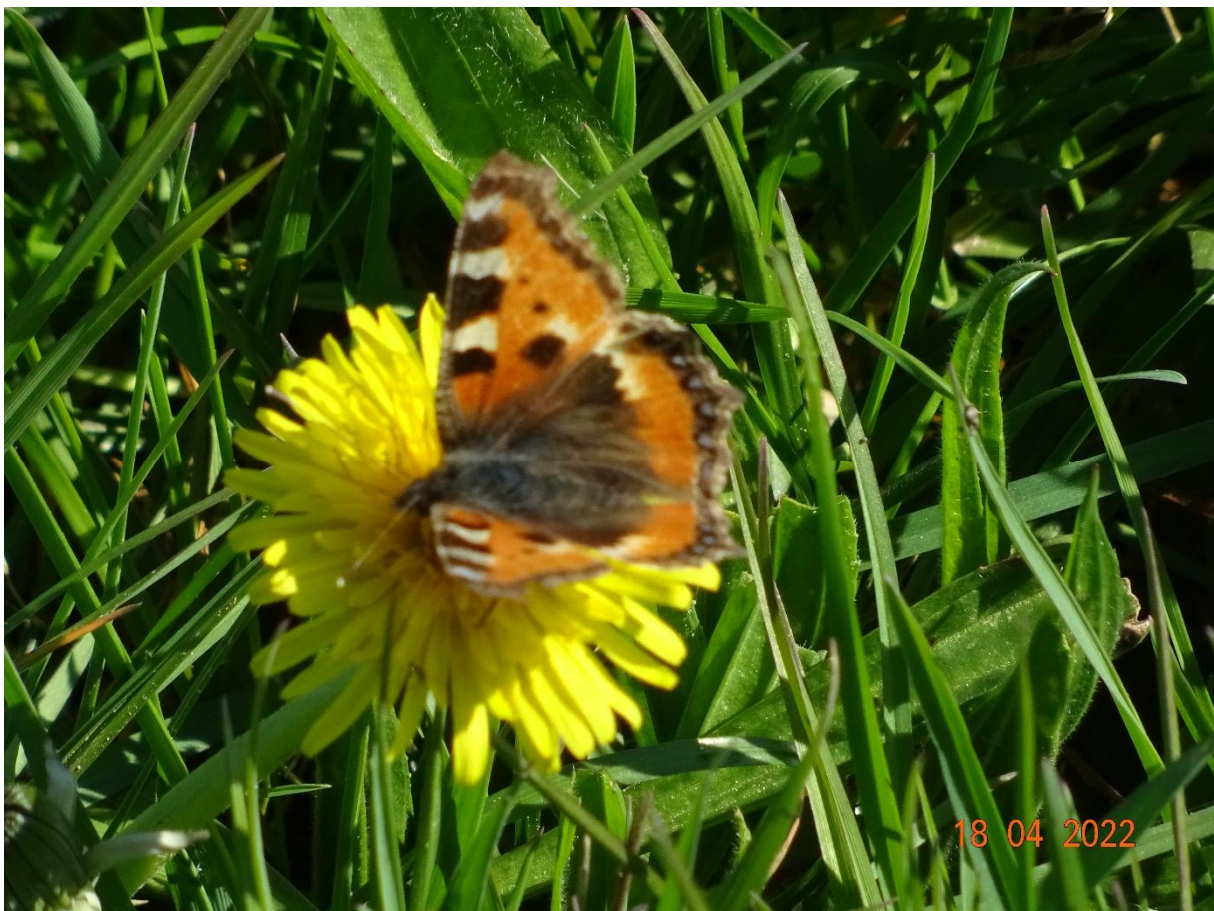


Referenties

- Hollander, H., 2005. Broedvogelinventarisatie Scoutingterrein St. Walrick – Heumen 2005. Rapport 1.
- Hollander, H., 2011. Broedvogelinventarisatie Alvernese Heide, Wijchen 2011. Rapport 14.
- Hollander, H., 2016. Inventarisatie Alvernese Heide, Wijchen, 2016. Broedvogels, zoogdieren, dagvlinders, amfibieën en reptielen, planten. Rapport 33.
- Hollander, H., 2018. Inventarisatie Boskant-Bullenkamp, Wijchen 2018. Vogels, zoogdieren, dagvlinders, planten en overige waarnemingen. Rapport 37.
- Hollander, H., 2021. Dagvlinderwaarnemingen Overasseltse en Hatertse Vennen 2021. Rapport 39.
- Hollander, H., 2022. Dagvlinderwaarnemingen Overasseltse en Hatertse Vennen 2022. Rapport 42.

Gebruikte urls:

- https://nl.wikipedia.org/wiki/Hatertse_en_Overasseltse_Vennen
- <https://waarneming.nl/gebied/info/24590>
- <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/kleine-parelmoervlinder>



Kleine vos (18 april 2022)

Bijlage 1. Deelgebieden (waarneming.nl).

Munnekeveld



Schatkuil met route (rood)



Hatertse Vennen-oost.

