

Monitoring

Stevensbergen

Luyksgestel, gemeente Bergeijk



Inventarisatiewerkgroep
IVN Bergeijk-Eersel
2012



Natuurmonumenten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Het gebied	3
1.2	Werkwijze	4
1.2.1	Vorbereiding en gebiedskeuze	4
1.2.2	Onze nulmeting	5
1.2.3	Onze uitvoering	6
1.2.4	De werkgroep	6
2	Resultaten	7
2.1	Broedvogelonderzoek Stevensbergen 2012	7
2.1.1	Inleiding	7
2.1.2	Werkwijze	7
2.1.3	Bezoekdata en tijden	7
2.1.4	Gebiedsbeschrijving	8
2.1.4.1	Ligging	8
2.1.4.2	Vegetatie	8
2.1.5	Territoria	8
2.1.5.1	Aantal vastgestelde territoria	8
2.1.6	Conclusie	9
2.1.6.1	Vogeldichtheden	9
2.1.6.2	Samenvatting	9
2.2	Macronachtvlinders (Macrolepidoptera)	10
2.2.1	Inleiding	10
2.2.2	Werkwijze	10
2.2.3	Interessante soorten	11
2.2.3.1	<i>Zeer zeldzaam</i>	11
2.2.3.2	<i>Zeldzaam</i>	12
2.2.3.3	<i>trekvlinders</i>	15
2.2.4	Heideminnende soorten	16
2.2.5	Samenvatting	16
2.2.6	Literatuur en bronvermelding	16
2.3	Microvlinders (Microlepidoptera)	17
3	Mensenwerk	19
4	Terugblik/Conclusie	23
4.1	Soorten	23
4.2	Opvallende waarnemingen	23
4.2.1	Vogels	23
4.2.2	Insecten	23
4.2.2.1	Nachtvlinders	23
4.2.2.2	Kevers	23
4.2.3	Reptielen	23
4.2.4	Flora	23
4.3	Conclusie en aanbevelingen	24
5	Verantwoording	25
5.1	Verslaglegging	25
5.2	Verantwoording foto's/kaarten e.d.	25
6	Bijlagen	26
6.1	Bijlage 1: territoriakaarten	26
6.2	Bijlage 2: vlinders van de voorlopige rode lijst macronachtvlinders	33
6.3	Bijlage 3: soortenlijst Stevensbergen 2012, Luyksgeste (gemeente Bergeijk).	34

1 Inleiding

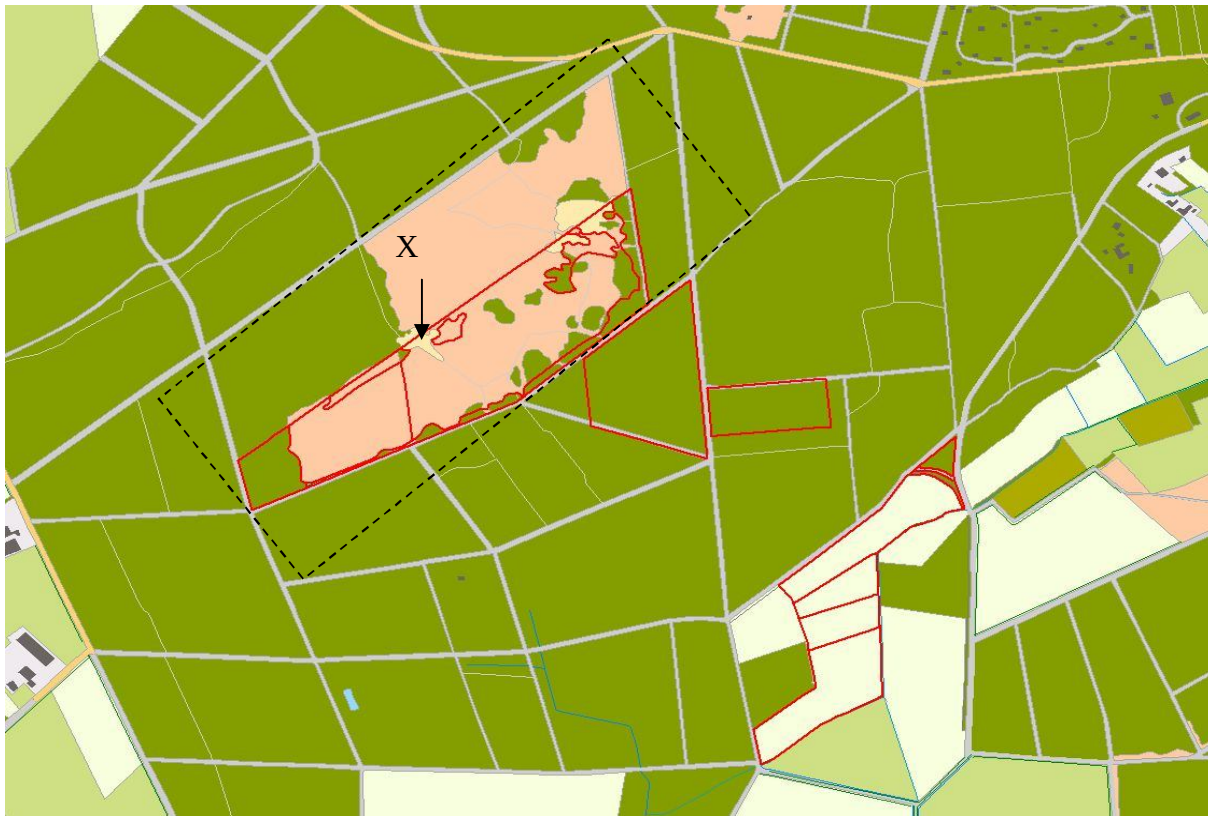
1.1 *Het gebied*

De **Stevensbergen** is een klein natuurgebied van 24 ha bij Luyksgestel (gemeente Bergeijk). Het ligt te midden van de Gemeentebossen van Luyksgestel en is een voormalig heideveld met nog enkele stuifzandresten. De Stevensbergen zijn eigendom van de Vereniging Natuurmonumenten.

Natuurmonumenten heeft beheersmaatregelen genomen, zoals het kappen van vliegdennen om de heide te beschermen. Het gebied claimt het hoogste punt van Noord-Brabant te bezitten, maar komt met 43,7 meter daartoe nog 30 cm te kort. Hoewel er reliëf te vinden is komt dat door de stuifzanden. De hoogte vergeleken met de rest van Noord-Brabant is te danken aan een langzaam oplopen van het terrein in de richting van het Kempens Plateau, wat hier nog vele kilometers vandaan ligt.

De Stevensbergen staat bekend als een rijk reptielengebied: men vindt er de gladde slang en de levendbarende hagedis. Op het terrein komt ook de nachtzwaluw voor.





= geïnventariseerd gebied

X = coördinaat 147.32 / 365.18

1.2 *Werkwijze*

1.2.1 Voorbereiding en gebiedskeuze

In overleg met Natuurmonumenten is er gekozen om in 2012 Stevensbergen te gaan inventariseren op het gebied van flora en fauna. In aanloop naar het inventarisatiewerk werd er een gebiedsverkennende wandeling afgesproken. Voordat deze wandeling daadwerkelijk plaats kon vinden moest er eerst goed nagedacht en afspraken gemaakt worden over hoe het gebied te betreden i.v.m. met enkele zeer zeldzame en kwetsbare diersoorten. De gezamenlijke wandeling op het heidegebied, omringend bosperceel en weilanden vond plaats op 13 maart 2013.





1.2.2 Onze nulmeting

Het uitgangspunt voor onze nulmeting was een inventarisatie van de flora en fauna van de (huidige) situatie. De verzamelde gegevens komen allen van het heidegebied, voor de vogelinventarisatie uitgebreid met het omliggende bosperceel.

Daar waar het losse waarnemingen of netvangsten betreft hebben we gekozen om 1 coördinaat te gebruiken (zie detailkaart in hoofdstuk 1.1. aangeduid met X); het coördinaat 147.32 / 365.18 wat de verhoogde zandvlakte midden op het heidegebied betreft.

Coördinaten van interessante soorten en/of valvangsten zijn te vinden in de soortenbijlage (bijlage 3) en/of in hoofdstuk 2: Resultaten.

1.2.3 Onze uitvoering

Een nulmeting kan op verschillende manieren uitgevoerd worden.

Welke manier het beste was, hebben wij mede laten afhangen van de kennis van de leden, het tijdsbestek, de methodes en de omvang en de specifieke ondersteuning (expertise) van derden. Onze uitvoering zou bestaan uit:

- regulier veldonderzoek
- vangen met netten
- avond/nacht onderzoek d.m.v. scherm en licht / lichtval

Verdere uitleg over de uitvoering vindt u bij de onderzoeksresultaten in hoofdstuk 2.



1.2.4 De werkgroep

De vogelwerkgroep o.l.v. Koos Slenders (vogels), Frans Groenen (micro- + macro nachtvlinders), Lia van Herk (flora, insecten), Wil van Herk (flora, libellen, dagvlinders), Lothar Rutten (macronachtvlinders), Koen Barten en Dick Groenendijk.



2 Resultaten

2.1 *Broedvogelonderzoek Stevensbergen 2012*

(Koos Slenders e.a.)

2.1.1 Inleiding

Het gebied de Stevensbergen is in 2009 gedeeltelijk onderzocht op broedvogels. Het afgelopen jaar 2012 is heel het gebied onderzocht op broedvogels in samenwerking met de inventarisatie groep.

Aan dit onderzoek hebben de navolgende personen hun medewerking verleend:

- Paul Brom
- Ben Geraerts
- Francien Hebing
- Fred van Hoof
- Ton Laans
- Frank de Miranda
- Hans van Nunen
- Lothar Rutten
- Koos Slenders
- Frans Tops



2.1.2 Werkwijze

Voor de kartering is de B.M.P. methode gebruikt. Dit is een uitgebreide territoriumkartering volgens de handleiding: SOVON BROEDVOGEL MONITORING PROJECT (uitgave 2004). Als belangrijkste territorium indicerende waarneming kunnen zang en balts worden genoemd.

De inventarisatie is te voet met twee of meer personen uitgevoerd. Het is een redelijk goed te belopen wandelgebied dat op wegen en paden voor iedereen toegankelijk is.

Er is een avond bezoek geweest voor het karteren van de bosuil en een voor het karteren van de nachtzwaluw met als hulpmiddel een cd. speler.

2.1.3 Bezoekdata en tijden

1. 24 mrt. 08.00 u – 09.30 u
2. 11 apr. 07.30 u – 09.00 u
3. 25 apr. 07.00 u – 08.30 u
4. 11 mei 06.30 u – 08.00 u
5. 25 mei 06.00 u – 07.30 u
- 6 19 juni 22.15 u – 23.15 u (nachtzwaluw)



2.1.4 Gebiedsbeschrijving

2.1.4.1 Ligging

Het geïnventariseerd gebied bevindt zich in het zuidoosten van Noord-Brabant in de gemeenten Bergeijk plaatselijk bekend als het gebied de Stevensbergen en is gelegen in een bosrijke omgeving. In de atlasblokken 57-22 en 57-32 en in de respectievelijke kilometerhokken 53 en 13.

De oppervlakte van het totale gebied bedraagt ca. 45ha.

Het gebied Stevensbergen is gedeeltelijk in eigendom van Natuurmonumenten (25ha) en gedeeltelijk particulier bezit.

Het hele gebied is omgeven door zandwegen.

2.1.4.2 Vegetatie

Stevensbergen bestaat gedeeltelijk uit stuifzand, gedeeltelijk uit heide en gedeeltelijk uit dennenbos.

In het stuifzand gedeelte bestaat de bovenbegroeiing alleen uit hier en daar een zeeden.

Op het gedeelte van de heide is de bovenbegroeiing variërend van zeeden, grove den, berk, tot zomereik. Het bosgedeelte bestaat hoofdzakelijk uit grove den.

Verder is er langs de randen van het gebied een enkele zomereik en berk te vinden.

Als onderbegroeiing is in het stuifzand gedeelte mossen en grassen te benoemen.

Het heide gebied bestaat buiten de heide ook uit grassen, mossen en jonge berken.

De onderbegroeiing in het bosgebied bestaat hoofdzakelijk uit grassen.

Ook staat er nog een jeneverbes in het geïnventariseerd gebied.

2.1.5 Territoria

2.1.5.1 Aantal vastgestelde territoria

Kaart	Soort	Aantal	Kaart	Soort	Aantal
1	houtsnip	1	15	tijftjaf	3
2	holenduif	1	16	fitis	10
3	houtduif	2	17	goudhaantje	3
4	koekoek	1	18	staartmees	1
5	nachtzwaluw	7	19	matkop	2
6	grote bonte specht	1	20	kuifmees	6
7	boomleeuwerik	3	21	zwarte mees	3
8	boompieper	12	22	pimpelmees	2
9	graspieper	2	23	koolmees	4
10	roodborst	8	24	boomkruiper	1
11	gekraagde roodstaart	3	25	gaai	1
12	roodborsttapuit	3	26	zwarte kraai	2
13	merel	3	27	vink	9
14	zwartkop	1			

In totaal zijn 96 territoria vastgesteld. Op 27 soortkaarten zijn deze territoria aangegeven (zie bijlage 1).

2.1.6 Conclusie

2.1.6.1 Vogeldichtheden

Het geïnventariseerd gebied Stevensbergen heeft een broedvogeldichtheid van 2.13 paren/ha.

Dit gebied leent zich uitstekend voor de boomleeuwerik, boompieper en de roodborsttapuit, die dan ook respectievelijk 3, 12 en 3 territoria bezet hebben. Deze soorten hebben territoria in het midden van het gebied. Verder komen er in het gebied 3 territoria van de gekraagde roodstaart en 2 van de graspieper voor. Ook is de nachtzwaluw met 7 territoria goed vertegenwoordigd.

De grootste vogeldichtheid voor de reguliere vogelsoorten zoals roodborst, zwartkop, fitis, tijtjaf en koolmees wordt bereikt aan de randen van het gebied.

De geelgors is uit het gebied verdwenen, bij de inventarisatie van 2009 waren er nog 2 territoria. Ook de heggenmus en de zomertortel zijn verdwenen. Nieuw in het gebied zijn houtsnip, holenduif, graspieper en goudhaan.

2.1.6.2 Samenvatting

Het gebied Stevensbergen is in het voorjaar 2012 door de vogelwerkgroep I.V.N. Bergeijk/Eersel op broedvogels gekarteerd. Voor deze kartering is de B.M.P. methode toegepast. Het terrein heeft een oppervlakte van ongeveer 45ha. In het gebied zijn 27 soorten broedvogels vastgesteld. Hiervan staan de nachtzwaluw, koekoek, graspieper en de matkop op de rode lijst van bedreigde vogelsoorten.



2.2 *Macronachtvlinders (Macrolepidoptera)*

(Lothar Rutten)

2.2.1 Inleiding

Er zijn in Europa meer dan 10.000 soorten nachtvinders. Uit Nederland zijn er meer dan 2400 bekend, waarvan ongeveer 1500 horen tot de zogenaamde kleine vlinders (microlepidoptera). De overige soorten worden vaak samengevat onder de term 'macro's': de grote nachtvinders.

Vrijwel alle nachtvinders vliegen 's nachts, maar ruim honderd soorten zijn ook overdag actief: de dagactieve nachtvinders. De macronachtvlinders zijn onderverdeeld in 17 families.

In totaal zijn er op Stevensbergen 122 soorten (uit 8 families) waargenomen.

2.2.2 Werkwijze

De vangperiode liep van half maart tot eind oktober 2012, waarbij het gebied 7 keer bezocht werd. 2x een paar uur struinend door het gebied, 5x met de lichtval met een totale vangtijd van 51 uur. De vangwijze van de nachtvinders is met de lichtval (Skinnerval) en netvangsten.

Locatie van de vangplaatsen:

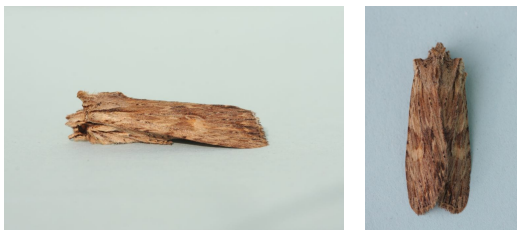


Vangplaats	x-y coördinaten	Datum	Tijd	methode
1	147.5-365.1	17-3-2012	19.00-6.30 uur	Lichtval
2	147.5-365.5	1-5-2012 10-5-2012	15.00-17.00 uur 17.00-18.00 uur	netvangst
3	147.64-365.35	24-5-2012 28-6-2012	20.00-6.30 uur 23.00-5.15 uur	Lichtval
4	147.62-365.27	16-8-2012	21.30-6.00 uur	Lichtval
5	147.33-365.40	20-10-2012	20.30-8.15 uur	Lichtval

2.2.3 Interessante soorten

2.2.3.1 Zeer zeldzaam

geelbruine houtuil (Lithophane socia)



De op 17 maart 2012 gevangen geelbruine houtuil (familie: uilen (Noctuidae)) is een zeer zeldzame soort die af en toe wordt waargenomen en dan voornamelijk in de zuidelijke helft van het land. Bij navraag¹ blijken er van deze vlinder slechts 50 valide waarnemingen te zijn. De laatste 5 jaar waren er 14 meldingen, waarvan geen uit Noord-Brabant. In 2012 zijn er 3 meldingen waarvan slechts 1 uit Noord-Brabant; Stevensbergen.

De voorvleugel is licht geelachtig bruin van kleur en heeft een brede geknikte middenschaduw. In het middenveld ligt een bruinachtig grijze vlek die nooit de binnenrand raakt. De lichte, nauwelijks zichtbare niervlek grenst hieraan via een lichte en een donkere rand. Langs de achterrand van de voorvleugel bevinden zich donkere pijlvormige vlekken en streepjes. De achtervleugel is bruinachtig grijs.

Habitat

Loofbossen en parken.

Waardplanten

Diverse loofbomen en struiken, waaronder eik, wilg, berk, appel, paardenkastanje, braam en liguster; soms kruidachtige planten.

Vliegtijd en gedrag

Half augustus-begin oktober en na de overwintering maart-eind april in één generatie. De vlinders zijn vanaf de schemering actief; in het najaar bezoeken ze bloemen van klimop en overrijpe bramen, in het voorjaar wilgenkatjes. De vlinders komen zowel op licht als op smeer.

Levenscyclus

Rups: april-juni. De rups maakt een stevige cocon in de grond, waarin ongeveer een maand later de verpopping plaatsvindt. De soort overwintert als vlinder, verborgen achter losse boomschors of op een andere beschutte plaats. De paring vindt plaats in het voorjaar.

witte hermelijnvlinder (Cerura erminea)



De witte hermelijnvlinder is een zeer zeldzame tandvlinder (Notodontidae) van vochtige plaatsen; bossen langs rivieroeveren en andere vochtige plaatsen met populieren en wilgen. Gezien dit gegeven is Stevensbergen een sterk afwijkende plek om deze soort te vangen. Het zal hier dan ook gaan over een toevallige passant die op niet al te grote afstand zijn habitat heeft. De verspreiding beperkt zich tot het zuidelijk deel van het land; Nederland ligt aan de noordrand van het Europese areaal.

Vliegtijd en gedrag

Mei-juli in één generatie. Vooral de mannetjes komen op licht. Bij verstoring houden de vlinders zich dood en krommen ze hun lichaam, waarbij de geeloranje ringen tussen de segmenten van het achterlijf goed zichtbaar zijn.

Levenscyclus

Rups: juli-augustus. Jonge rupsen leven op de bovenzijde van de bladeren, waar ook de opvallend grote en platte eieren worden afgezet. De rups lijkt sterk op die van *Cerura vinula* maar heeft een witte vlek die vanuit de zadelvlek op de rug doorloopt in de richting van het tweede paar buikpoten. De soort overwintert als pop in een harde cocon waarin houtsplinters verwerkt zijn.

2.2.3.2 Zeldzaam

zwarte witvleugeluil (*Aporophyla nigra*)



De lichte achterrands van de niervlek, van deze zeldzame soort die alleen wordt waargenomen in het zuiden van het land, steekt sterk af op de donkere voorvleugel van de zwarte witvleugeluil (familie: uilen (Noctuidae))

Habitat

Heiden, graslanden, wegbermen, bosranden en andere grazige ruigten.

Waardplanten

Diverse kruidachtige en houtige planten, waaronder klaver, zuring en struikhei; ook grassen.

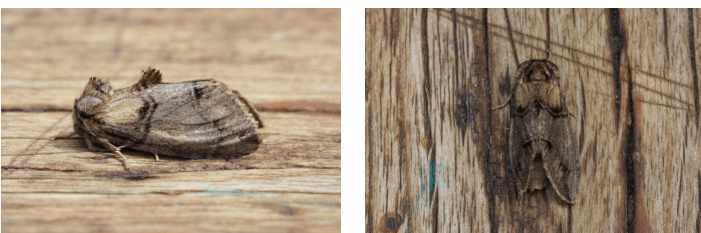
Vliegtijd en gedrag

Begin september-eind oktober in één generatie. De vlinders komen zowel op licht als op smeer; ze foerageren op bloemen van klimop en op overrijpe bramen.

Levenscyclus

Rups: oktober-mei. De rups foerageert 's nachts en verbergt zich overdag dicht bij de grond. De soort overwintert als jonge rups. De verpopping vindt plaats in de grond.

zuidelijke tandvlinder (*Drymonia velitaris*)



De rupsen van de zuidelijke tandvlinder (familie tandvlinders (Notodontidae)) leven op eiken op warme standplaatsen.

Voorkomen

Een zeldzame soort met een beperkte verspreiding; komt lokaal voor in het midden, het oosten en het zuiden van het land.

Habitat

Open gebieden met een warm microklimaat.

Waardplanten

Eik.

Vliegtijd en gedrag

Eind mei-begin augustus in één generatie. Zowel de mannetjes als de vrouwtjes komen meestal vroeg in de avond op licht.

Levenscyclus

Rups: juli-september. De rups zit vaak op de onderste takken van alleenstaande eiken op een warme standplaats. De soort overwintert als pop in een cocon in de strooisellaag of in de grond.

eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*)



Een zeldzame soort die vooral voorkomt op de zandgronden in het binnenland en daar plaatselijk vrij gewoon kan zijn. De eieren van het eikenuiltje (familie: uilen (Noctuidae)) worden in kleine groepjes afgezet op een eikentak en overwinteren.



Habitat

Loofbossen, parken en tuinen.

Waardplanten

Eik; soms hazelaar en meidoorn.

Vliegtijd en gedrag

Half augustus-eind oktober in één generatie. De vlinders komen op licht, smeer en overrijpe bramen.

Levenscyclus

Rups: april-juni. De jonge rups leeft in de knoppen van de waardplant. Oudere rupsen foerageren 's nachts op de knoppen en de bladeren en verbergen zich overdag in een spinsel tussen de jonge uitlopers of in een schorsspleet van een eik. De verpopping vindt plaats in een cocon in de grond. De eieren worden in kleine groepjes afgezet op een tak van de waardplant en overwinteren.

grijze herfstuil (*Eugnorisma glareosa*)



De grondkleur van de smalle, tamelijk hoekige voorvleugel van de grijze herfstuil (familie: uilen (Noctuidae)) is doorgaans roodachtig asgrijs. Kenmerkend is het zwartachtige veld in de vorm van een aambeeld tussen de ringvlek en de niervlek. In het wortel- en middenveld liggen meerdere zwarte vlekjes die vanaf de voorrand tot halverwege de vleugel twee onderbroken zwarte dwarsbandjes lijken te vormen. De tekening varieert weinig. De

achtervleugel van het mannetje is wit, die van het vrouwtje grijs bestoven.

Voorkomen

Een zeldzame soort die voorkomt in het midden, zuiden en zuidwesten van het land.

Habitat

Heiden, ruige graslanden en andere open grazige plaatsen; ook moerasachtige gebieden en open bossen.

Waardplanten

Diverse grassen en kruidachtige planten, waaronder weegbree, zuring, havikskruid, struikhei, walstro en wilde hyacint; in het voorjaar ook berk en wilg.

Vliegtijd en gedrag

Begin augustus-half oktober in één generatie. De vlinders komen op licht en soms op smeer; ook bezoeken ze bloemen van struikhei.

Levenscyclus

Rups: oktober-mei. De rups foerageert 's nachts en verbergt zich overdag in de strooisellaag. De verpopping vindt plaats in een losse cocon in de grond. De soort overwintert als jonge rups in de strooisellaag.

getande spanner (*Odontopera bidentata*)



De in Nederland op de zandgronden voorkomende getande spanner (familie spanners (geometridae)), die in rust de vleugels helemaal plat houdt, is driehoekig van vorm en heeft sterk en onregelmatig geschulpte randen aan de voorvleugel. Het veld tussen de centrale dwarslijnen op de voorvleugel is soms donkerder gekleurd waardoor een middenband gevormd wordt, maar het kan ook dezelfde kleur hebben als de rest van de

vleugel of zelfs iets lichter zijn. De grondkleur varieert van witachtig bruin tot diep chocoladebruin; de meeste vlinders zijn geelbruin met witgerande dwarslijnen. Zowel op de voor- als op de achtervleugel bevindt zich altijd een centrale ringvormige vlek.

Habitat

Bossen, struwelen en naaldboomaanplanten; ook parken en tuinen, zowel in het buitengebied als in stedelijke omgeving.

Waardplanten

Diverse loofbomen en struiken.

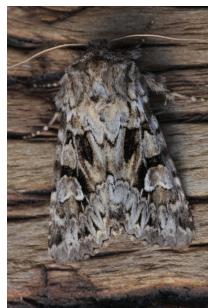
Vliegtijd en gedrag

Eind april-eind juni in één generatie. De vlinders worden soms rustend op muren of hekken gevonden. Na het invallen van de duisternis worden ze vaak vliegend waargenomen langs bosschages en struwelen. Ze komen goed op licht.

Levenscyclus

Rups: juni-september. De ontwikkeling van de rupsen duurt opvallend lang. De soort overwintert als pop in de strooisellaag of tussen mos.

gevlekte pijluil (*Pachetra sagittigera*)



De gevlekte pijluil (familie: uilen (Noctuidae)) is een zeldzame soort die vooral voorkomt in het zuiden, het midden en het oosten van het land en is op sommige vliegplaatsen vrij gewoon.

Habitat

Heiden en graslanden.

Waardplanten

Diverse grassen, waaronder pijpenstrootje, straatgras en schaduwgras.

Vliegtijd en gedrag

Eind april-eind juni in één generatie. De vlinders komen op licht en op smeer.

Levenscyclus

Rups: juli-april. De rups foerageert 's nachts en verbergt zich overdag dicht bij de grond. De soort overwintert als rups op een grasstengel en verpopt zich in een losse cocon op de grond.

gewone agaatspanner (*Eulithis populata*)



De verspreiding van de gewone agaatspanner (familie: spanners (geometridae)) beperkt zich tot de Utrechtse Heuvelrug en Gelderland en is in het grootste deel van het land een zeldzame en verspreid voorkomende vlinder.

Habitat

Heiden en open bossen.

Waardplanten

Voorals bosbes; ook wilg en populier.

Vliegtijd en gedrag

Eind mei-begin augustus in één generatie. De vlinders vliegen vanaf de schemering en kunnen in het donker rustend worden aangetroffen op hei en bosbes; ze komen ook op licht. Overdag zijn ze gemakkelijk uit lage vegetatie en solitaire struiken op te jagen.

Levenscyclus

Rups: april-juni. De rups verpopt zich in een losse cocon op de waardplant of in de strooisellaag er onder. De soort overwintert als ei.

geelpurperen spanner (*Idaea muricata*)



De levendige purperkleurige en gele vleugeltekening van de onderscheidt de geelpurperen spanner (familie: spanners (geometridae)) van vrijwel alle andere spanners. Het is een zeldzame soort die voorkomt in de duinen en lokaal op niet te droge zandgronden.

Habitat

Voorals vochtige heiden, moerassen en natte graslanden; ook drogere heiden.

Waardplanten

Diverse kruidachtige planten.

Vliegtijd en gedrag

Half juni-begin augustus in één generatie; soms een kleine partiële tweede generatie. De vlinders zijn overdag gemakkelijk op te jagen uit lage vegetatie. Ze vliegen vanaf de schemering en rond zonsopkomst en komen op licht.

Levenscyclus

Rups: augustus-half mei. De soort overwintert als rups en verpopt zich in een cocon in de strooisellaag.

2.2.3.3 *trekvlinders*

Een soort die in principe ieder vliegseizoen vanuit het oorspronkelijke leefgebied (in bijvoorbeeld Zuid-Europa) hier via gerichte verplaatsing naar toe kan komen, maar hier doorgaans niet kan overwinteren. In Nederland zijn 56 gedefinieerde soorten trekvlinders bekend, waarvan er 1 werd waargenomen in Stevensbergen.

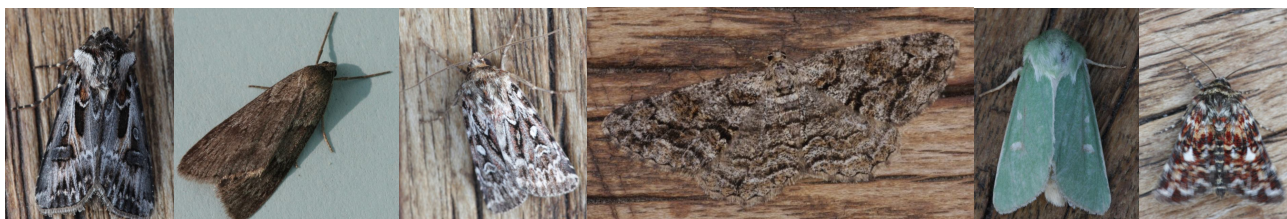
witstipgrasuil (Mythimna albipuncta)



De witstipgrasuil (familie: uilen (Noctuidae)) is een gewone trekvlinder die in het zuiden en het midden van het land geregeld wordt waargenomen in allerlei grazige plaatsen en moerasachtige gebieden. In de noordelijke provincies minder algemeen. Van deze trekvlinder zijn geen rupsenvondsten bekend in Nederland.

2.2.4 Heideminnde soorten

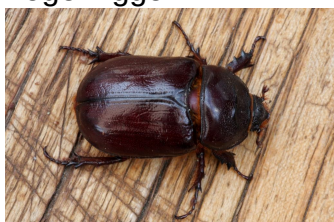
Ongeveer de helft van de gevangen macronachtvlinders (62 soorten) zijn heideminnde soorten waarvan 13 soorten heide specifiek zijn. Waardplanten variërend van dop- en struikheide (o.a. Roodbont heide-uiltje, gemarmerd heide-uiltje, granietuil), berk (o.a. berken-orvlinder, berkenspikkelspanner), den (o.a. dennenspanner, bonte worteluil, nonvlinder), pijpestrootje (groene weide-uil) en jeneverbess (geveerde spikkelspanner)



Opvallend genoeg is er géén jeneverbessspanner (*Thera juniperata*) gevangen; jeneverbess is de waardplant, maar ook (en vooral?) conifeer. Deze vlinder komt dan ook veelvuldig in tuinen voor.

2.2.5 Samenvatting

Het heide- / zandgebied Stevensbergen bracht mooie vangsten: 2 zeer zeldzame vlinders waaronder de geelbruine houtuil (*Lithophane socia*), welke voor het eerst sinds vele jaren in Noord- Brabant gesignaleerd is en 8 zeldzame vlinders. Alles tezamen zijn er 122 soorten geteld wat 14 % is van de 874 in Nederland voorkomende macronachtvlinders. Een aantal wat voor aanvang van de inventarisatie niet verwacht werd. 34 soorten staan op de voorlopige rode lijst macronachtvlinders² (bijlage 2). Meer dan de helft van de soorten zijn heideminnde/ heidespecifieke soorten. De voor nachtvlinders gunstige maanden juli en augustus zijn er (te) weinig vangmomenten geweest, anders zou het aantal soorten zeker hoger liggen.



NB Wat in eerste instantie leek op een steen die uit de lucht kwam vallen, werd al snel als bijzondere bijvangst aangemerkt: het vrouwtje van de neushoornkever (*Oryctes nasicornis*) stortte zich naast de val op het laken.

2.2.6 Literatuur en bronvermelding

- *Nachtvlinders: veldgids met alle in Nederland en België voorkomende soorten*. Waring, P.; Townsend, M. (tekst); Lewington, R. (ill.); Groenendijk, M.; Meulen, J. van der (vertaling en bewerking)
- *The colour identification guide to moths of the British Isles*. Skinner, B.
- www.vlindernet.nl
- www.microlepidoptera.nl
- Foto's: Lothar Rutten (muv foto imago eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*)). www.lepiforum.de, (Foto: Dieter Schneider)
- ¹ Info verkregen via W. Ellis (Werkgroep Vlinderfaunistiek uit database Noctua)
- ² *Nachtvlinders belicht*; W. Ellis et al.

2.3 Microvlinders (*Microlepidoptera*)

(Frans Groenen)

In de periode tussen 12 maart en 23 december 2012 is het gebied Stevensbergen hoofdzakelijk geïnterviewd op microvlinders. Het terrein is voor de inventarisatie 28 keer bezocht. De bezoeken zijn over het algemeen van korte duur, verspreid over de gehele dag, geweest.

In totaal zijn 87 soorten vlinders waargenomen, verdeeld over 23 families. Van deze 87 soorten behoren 6 soorten tot de dagvlinders en 11 tot de macronachtvlinders. Verder zijn waarnemingen verzameld over de groene zandloopkever, mierleeuwen en enkele bladminerende insecten. Tijdens een van de bezoeken is een gladde slang waargenomen.



Stevensbergen is, wat entomofauna betreft, een typisch droog heidegebied. De gevonden fauna is gebonden aan planten die zich in een zeer droog biotoop kunnen handhaven. Door het droge biotoop is verscheidenheid aan micro biotopen gering.

Dit gegeven heeft zijn invloed op de diversiteit van soorten in het gebied.

Het aantal gevonden soorten microvlinders, 70, is in vergelijking met andere biotopen binnen het werkgebied van het IVN Bergeijk/Eersel laag te noemen. In de Reisheuvels, een klein heidegebiedje met een grotere variatie aan biotopen, werden in een jaar tijd 145 soorten micro's waargenomen.

Als interessante soorten voor het gebied zijn waargenomen:

Stipjesbladroller (*Lozotaenoides formosana*).



Een makkelijk herkenbare soort die pas het laatste decennium in de Kempen waargenomen wordt. De soort is sinds 1959 bekend uit Nederland en heeft zich eerst langs de kust en daarna naar het binnenland verspreidt.

C-spiegelmot (*Cydia pactolana*).



Kleine donkere bladroller waarvan de rups leeft op spar. Stevenbergen is de vierde vindplaats in Brabant. Zijn verdere Nederlandse spreiding ligt meer op de Veluwe en noorden van het land

Bandspiegelmot (*Cydia cosmophorana*)



Zeldzame soort waarvan de rups leeft onder de schors van dennen en sparren en in oude gallen van de harsbuilmot (*Retinia resinella*). De harsbuilmot is in aantal waargenomen op Stevensbergen. De hoofdverspreiding van de bandspiegelmot in Nederland is Oost-Brabant en de Veluwe

grijze haakbladroller (*Ancylis geminana*)



Van deze zeldzame soort is bekend dat de rups leeft op wilgesoorten. De soort is in Noord-Brabant nog maar weinig waargenomen

In het gebied bevonden zich enkele zwaar aangetaste bomen, soms met meer dan 20 rupsennesten van de eikenprocessierupsvlinder (*Thaumetopoea processionea*). De soort lijkt de laatste jaren bezig aan een uitbreiding en groei van de populaties binnen de Kempen.

Stevensbergen wordt gekenmerkt door het open zand en droog karakter van het gebied. Dit karakter kan nog versterkt worden door het verwijderen van exoten en het open houden van de structuur van het terrein. Typische microvlinder fauna elementen zijn een aantal soorten (o.a. harsbuilmot, dennenlotboorders, kleine dennen bladroller, stipjesbladroller, fijngestreepte haakbladroller, heidepalpmot) waarvan de rups leeft op droge heideterreinen met daarop eik en den. Het in stand houden van dit biotoop, warm en droog, is van belang voor deze soorten.

Literatuur

- Razowski, J., 2002. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 1: Tortricinae and Chlidanthinae.- Bratislava: 1-247, plates 1-71, I-XVI.
- Razowski, J., 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. Volume 2: Olethreutinae.- Bratislava: 1- 301, plates 1-95, I-XVIII
- www.vlindernet.nl
- www.microlepidoptera.nl
- Foto's: www.microlepidoptera.nl m.u.v. stipjesbladroller (*Lozotaenoides formosana*) (Lothar Rutten), gladde slang (Frans Groenen)

3 Mensenwerk

(Homo symbiotica vs. Homo cultivaris vs. Homo parasitis)

(Lothar Rutten)

Wandelend, struinend, sloffend, beklimmend.
Wind om je oren, wind in je hoofd, zon op je bol.
Overpeinzingen, gedachtenflarden.
Gade slaan en gade geslagen worden...

September 2012: zomaar een donderdagnamiddag.

Zoals gewoonlijk bepakt met een vlindernet als wapen, fototoestel als bewijsverzamelaar, een verrekijker als voyeuristische spieker en een rugzak met veldgidsen als externe hardware; een wandelingetje over de hei.

Niets, maar dan ook niets te zien of te horen.

Niets vliegt, niets zingt. Niets kruipt, niets springt.

Door het ontbreken van de kleinste waarneming en focus op de vierkante (centi)meter kijk ik naar het grotere geheel: hei, bomen, zand. Dood materiaal, jonge scheuten.

Maar er is meer...

Bewijsmateriaal!

Bewijsmateriaal in de vorm van sporen, van de aanwezigheid.

Op dit moment geen verscholen of onverhulde exemplaren te zien

Maar het bezoek van het grootste dier (of is het een beest?) is hier en daar duidelijk af te lezen.

Homo symbiotica

Deze soort beleeft Stevensbergen in alle rust en met volle respect. Sporen zijn te vinden maar zijn subliem verscholen, bijna als stijlelementen, vergelijkbaar met een gaatje van de zandbij, beverburcht of een voetprint van een in het gebied levend dier.



Homo cultivaris

De rechterhand van God; zijn tuinman? Natuur is maakbaar, is hulpbehoevend, is redbaar. Ze zijn er. Niet met velen, maar ze zijn er. Aanwezigheid is bijna niet te bewijzen, vast te leggen. Sporen voor het ongetrainde oog niet altijd zichtbaar, maar er wordt gewerkt; en hard!



Homo parasitaris

De soort wat het verpest voor de soortgenoot. Consumeren, opsouperen, vertrappen, vernielen met dood en verderf tot gevolg.







Samenvattend

Door menselijk toedoen is Stevensbergen wat Stevensbergen is. Gecultiveerd landschap met natuurschone en maatschappelijke waarde. Voordelen en nadelen. De motorcrosser rijdt al het bodemleven kapot, maar zorgt mede voor het openhouden van de zandvlakten. Wandelend genieten, struinend door het gebied. Snoepje, hapje, drankje, appeltje. Een onbewaakt ogenblik en papiertje, gereedschap of zelfs onmisbare materialen verdwijnen in de natuur. Op het pad of duidelijk dwars door het gebied: verstoring van gevoelige soorten om bijvoorbeeld toch de foto te kunnen maken, de soort te kunnen zien. Op zoek naar het spannende verhaal voor op het feest, de trofee om te laten zien. Een duidelijk zichtbaar verwachtingspatroon lijkt gewenst: een extra prullenbak, wandelpad en struinverbod, afsluiting voor gemotoriseerde 2-wielers. Door o.a. voorlichting (zoals op de Kempensafari) en verwachtingspatronen van bezoekers zal de groep 'sybiotica' het van de groep 'parasitaris' winnen. Al is de laatste groep hardnekkig!

4 Terugblik/Conclusie

4.1 Soorten

Er zijn 320 soorten gedetermineerd onderverdeeld in 258 diersoorten en 62 plantensoorten (zie bijlage 3).

4.2 Opvallende waarnemingen

4.2.1 Vogels

De nachtzwaluw en boomleeuwerik zijn gebiedsspecifieke vogels die zich thuis voelen in een gebied zoals Stevensbergen

Op de rode lijst van bedreigde vogelsoorten worden de koekoek en nachtzwaluw als 'kwetsbaar' gekenmerkt. De graspieper en matkop als 'gevoelig'

4.2.2 Insecten

4.2.2.1 Nachtvinders

Zeer zeldzaam:

geelbruine houtuil (*Lithophane socia*) (*ernstig bedreigd*)

witte hermelijnvlinder (*Cerura erminea*)

Zeldzaam:

zwarte witvleugeluil (*Aporophyla nigra*) (*gevoelig*)

zuidelijke tandvlinder (*Drymonia velitaris*) (*gevoelig*)

eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*)

grijze herfstuil (*Eugnorisma glareosa*)

getande spanner (*Odontopera bidentata*) (*kwetsbaar*)

gekleurde pijluil (*Pachetra sagittigera*) (*bedreigd*)

gewone agaatspanner (*Eulithis populata*) (*bedreigd*)

geelpurperen spanner (*Idaea muricata*) (*kwetsbaar*)

bandspiegelmot (*Cydia cosmophorana*)

grijze haakbladroller (*Ancylis geminana*)

4.2.2.2 Kevers

neushoornkever (*Oryctes nasicornis*)

4.2.3 Reptielen

gladde slang (*Coronella austriaca*)

4.2.4 Flora

Geen opzienbarende en bijzondere waarnemingen

4.3 Conclusie en aanbevelingen

Stevensbergen is een gebied wat gekenmerkt wordt door kleinschalige zandverstuiving, heide en naaldbos. Een schraal en, op voorhand gedacht, weinig soortenrijk gebied. Het aantal waargenomen soorten (320) is nagenoeg gelijk aan dat van de inventarisatie van de Reisheuvels (351) in 2009. De reden hiervoor is naar alle waarschijnlijkheid de geringe diversiteit aan biotopen in het gebied.

Het gebied wordt onderhouden d.m.v. begrazing met schapen, inrichten van diverse microbiotopen voor de daar levende kwetsbare soorten, zoals o.a. gladde slang en het openhouden (kappen) van het heidegebied. Door menselijk toedoen wordt er echter ook veel verstoord en verwoest.

Om de diversiteit van het gebied te versterken, en daarmee ook de recreatieve aantrekkingskracht van het omliggende gebied, is kleinschalig beheer gewenst: er ontstaan op dit moment grote eilanden met berken- en dennenopschot wat heidegroei belemmert en de het open karakter wat nodig is voor de zandverstuiving in gevaar brengt.

Stevensbergen is een gebied met een grote natuur- en recreatieve waarde o.a. door het aanwezig zijn van enkele zeer zeldzame en kwetsbare diersoorten.



5 Verantwoording

5.1 *Verslaglegging*

Lothar Rutten, maart 2013

M.m.v. Frans Groenen, Lia en Wil van Herk, Koos Slenders, W. Ellis (Noctua/ VFN)

Foto kافت; jeneverbes te midden van struikhei, den en berk (foto: Lothar Rutten)

5.2 *Verantwoording foto's/kaarten e.d.*

Lothar Rutten

Koen Barten

Frans Groenen

Koos Slenders (kaarten bijlage 1)

www.birdphoto.nl (foto's hoofdstuk 2.1)

www.vlindernet.nl

www.lepiform.de (foto imago eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*).Foto: Dieter Schneider))

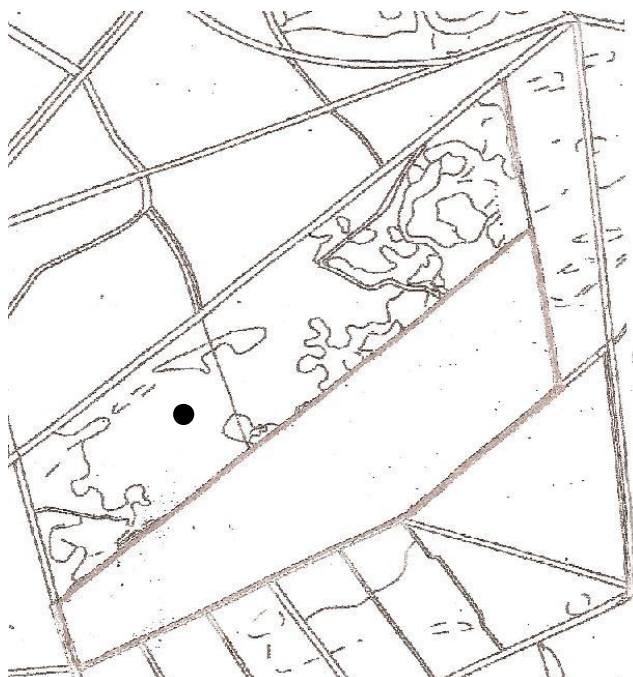
<http://maps.google.nl/>

www.wikipedia.nl (gebiedsinformatie)

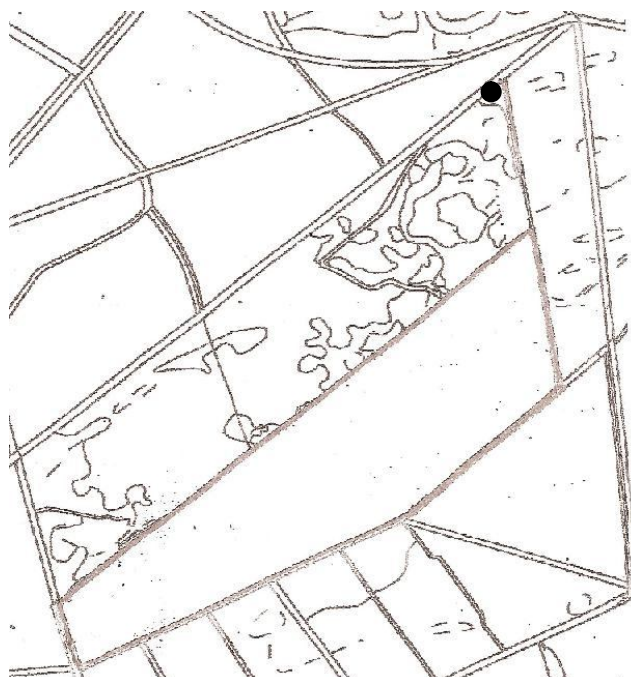


6 Bijlagen

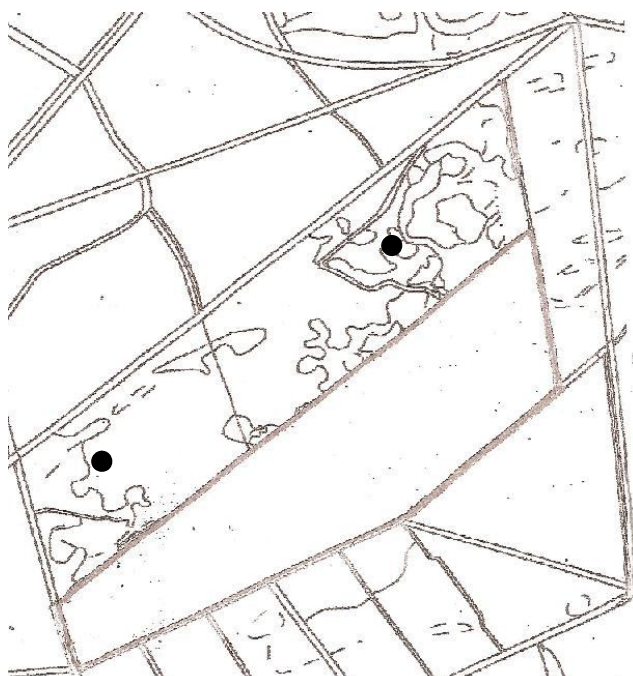
6.1 *Bijlage 1: territoriakaarten*



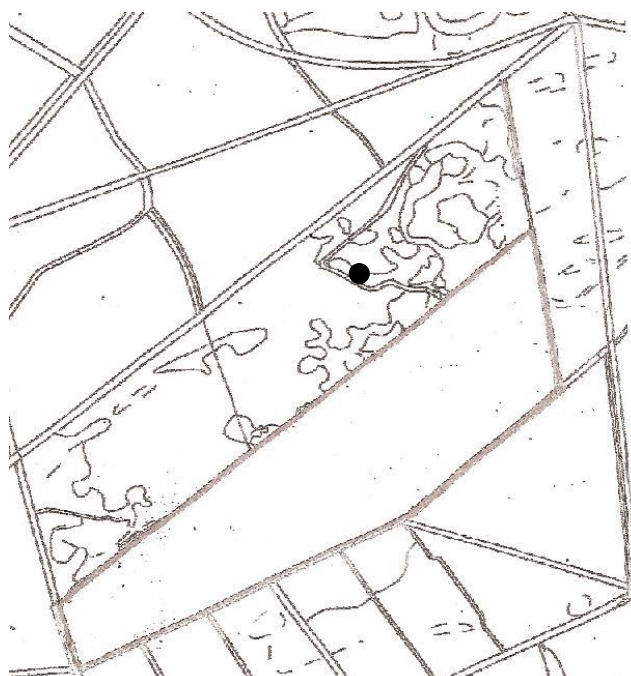
Kaart 1: houtsnip



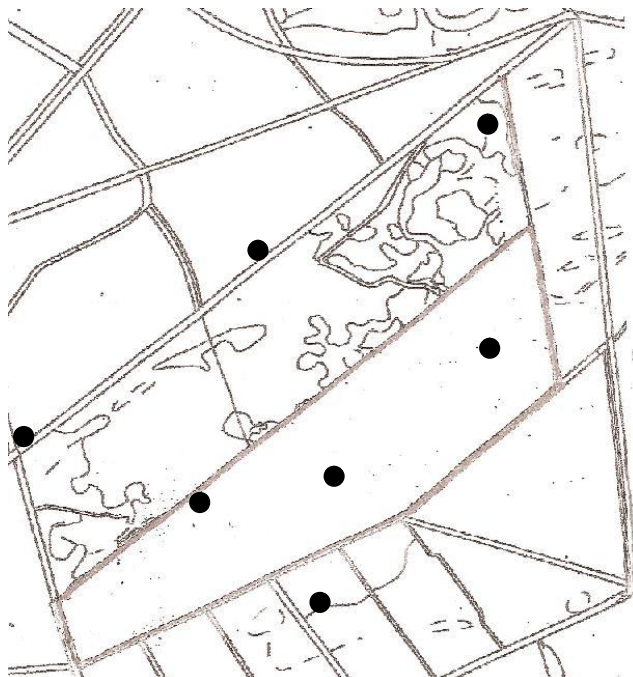
Kaart 2: hole duif



Kaart 3: houtduif



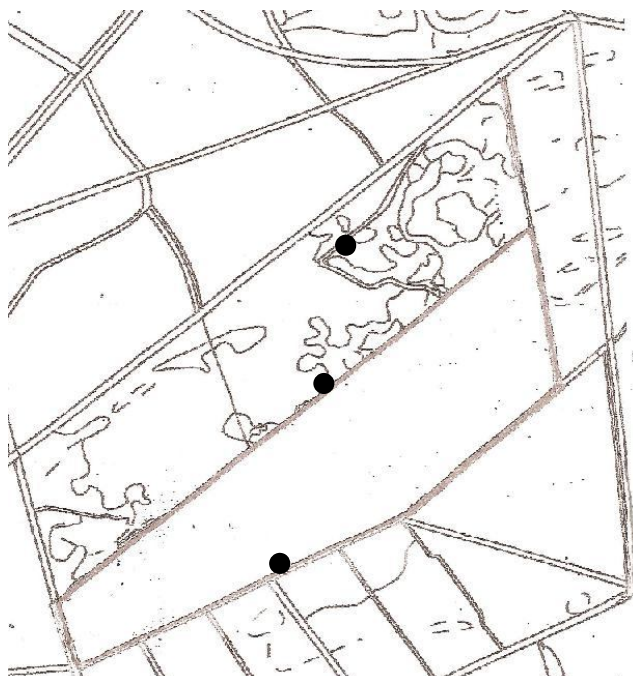
Kaart 4: koekoek



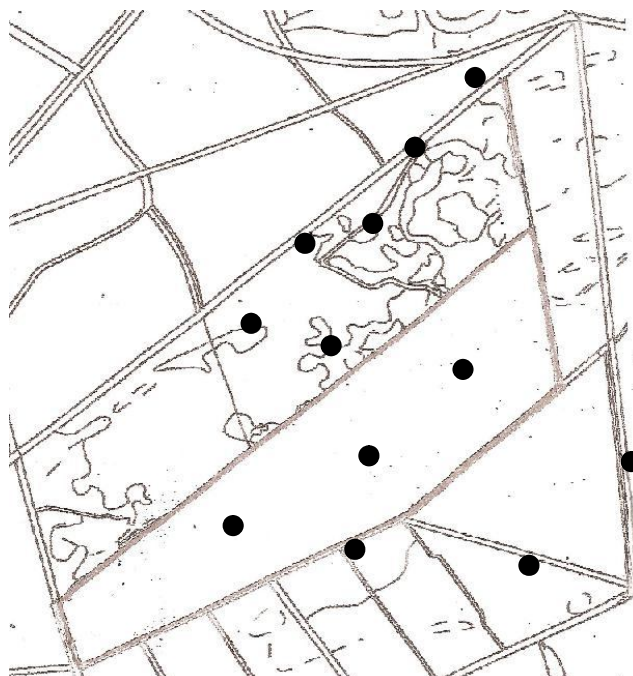
Kaart 5: nachtswaluw



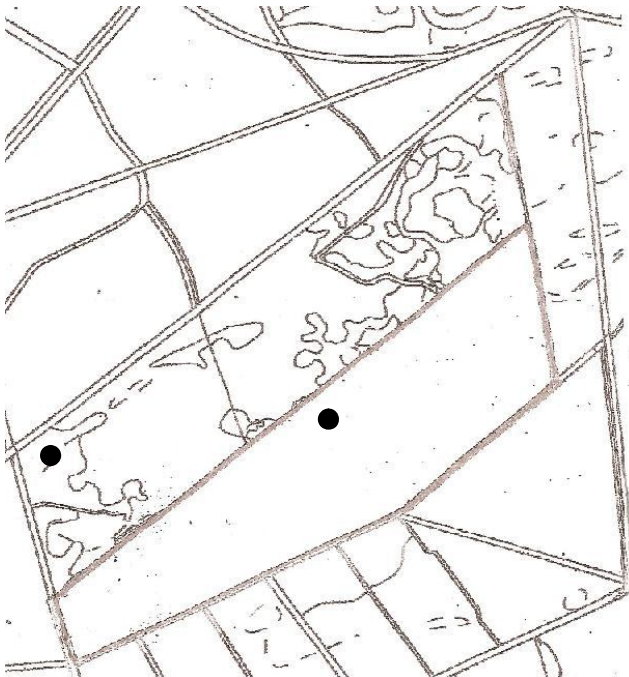
Kaart 6: grote bonte specht



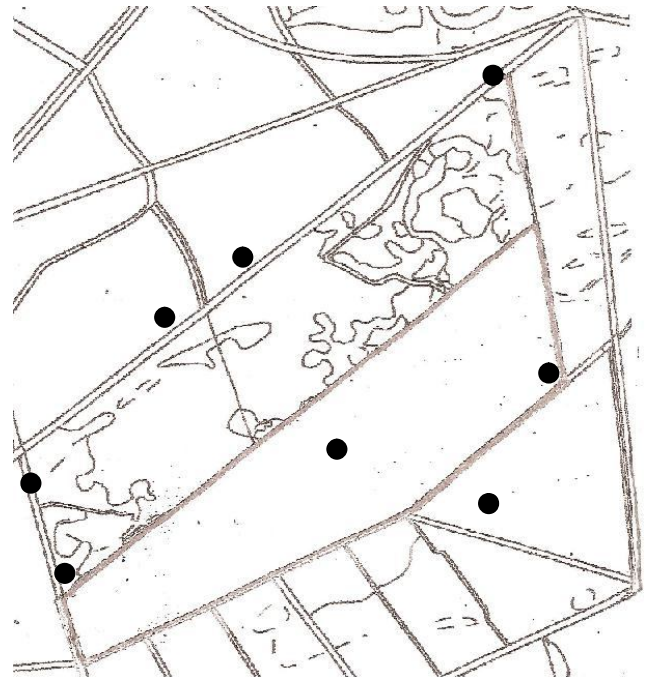
Kaart 7: boomleeuwerik



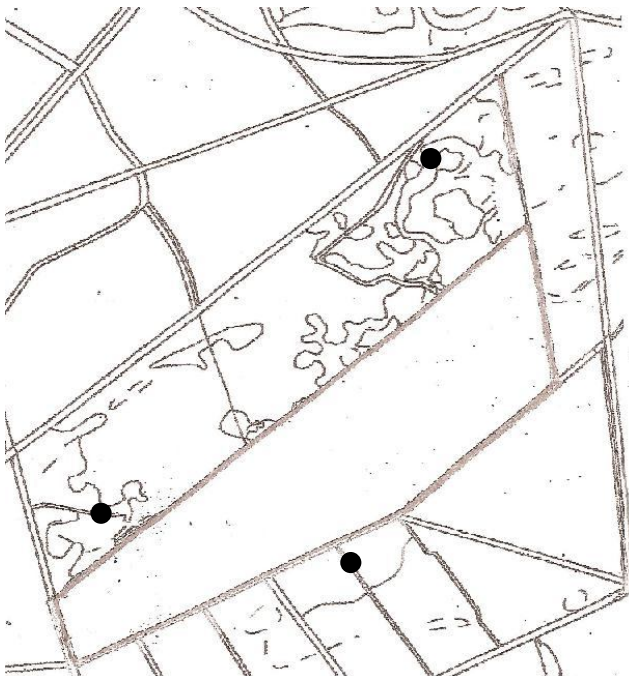
Kaart 8: boompieper



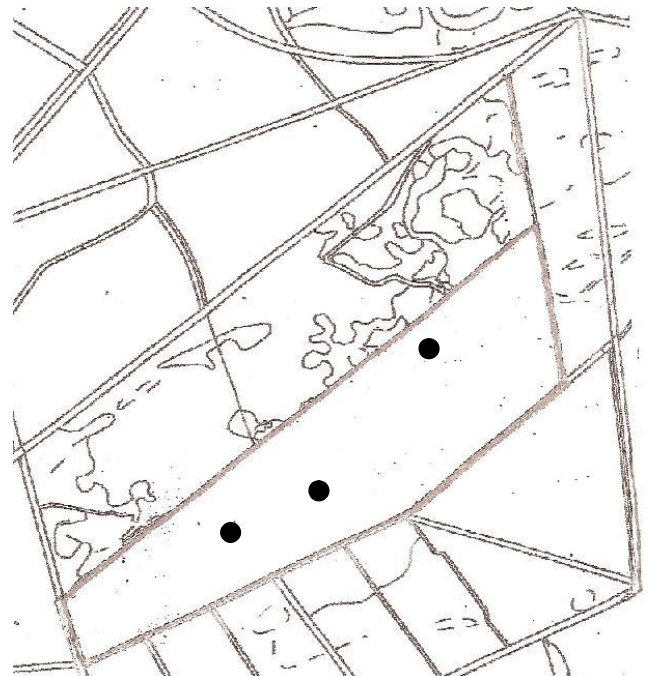
Kaart 9: graspieper



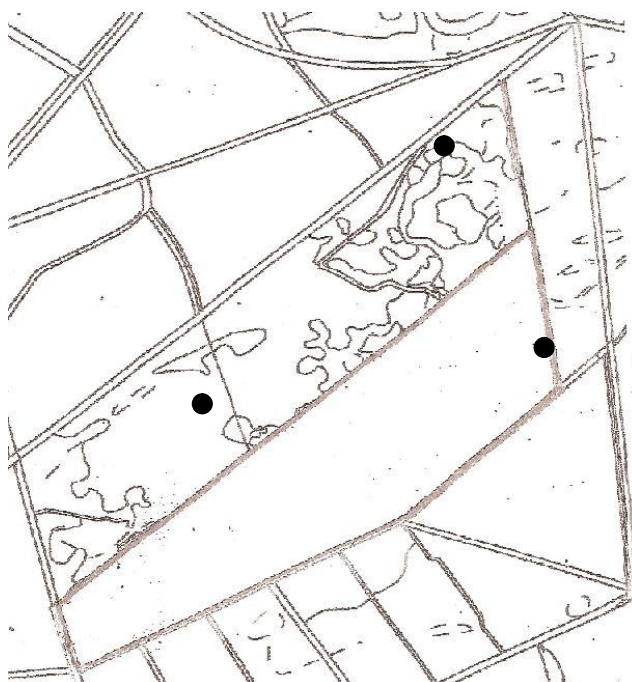
Kaart 10: roodborst



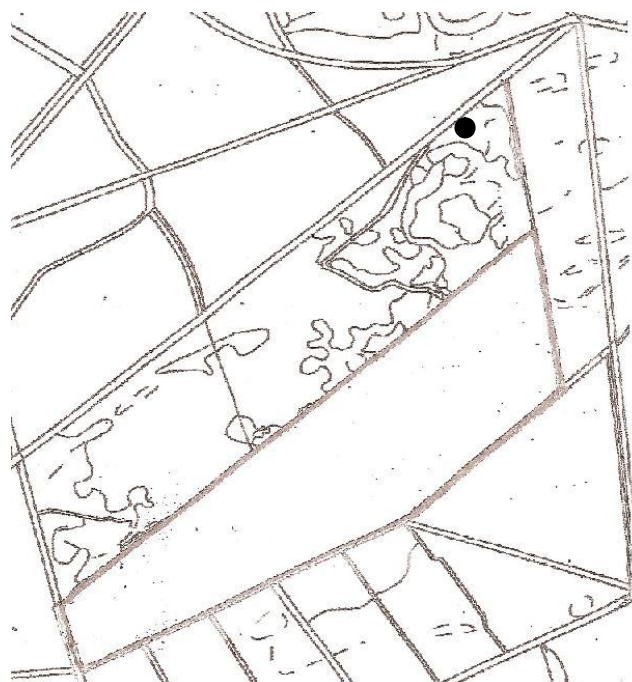
Kaart 11: gekr. roodstaart



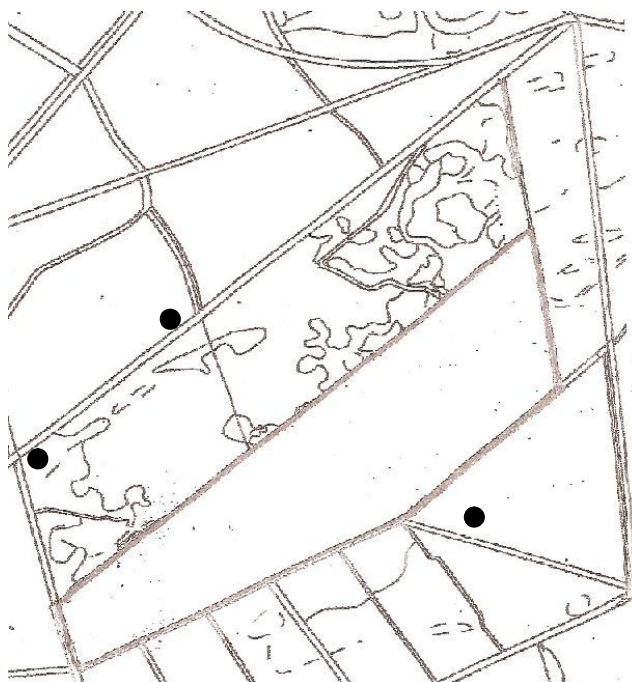
Kaart 12: roodborsttapuit



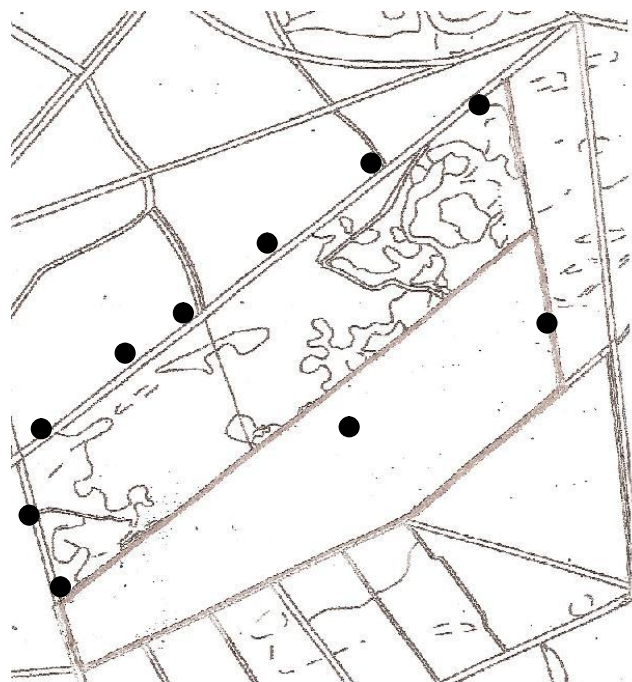
Kaart 13: merel



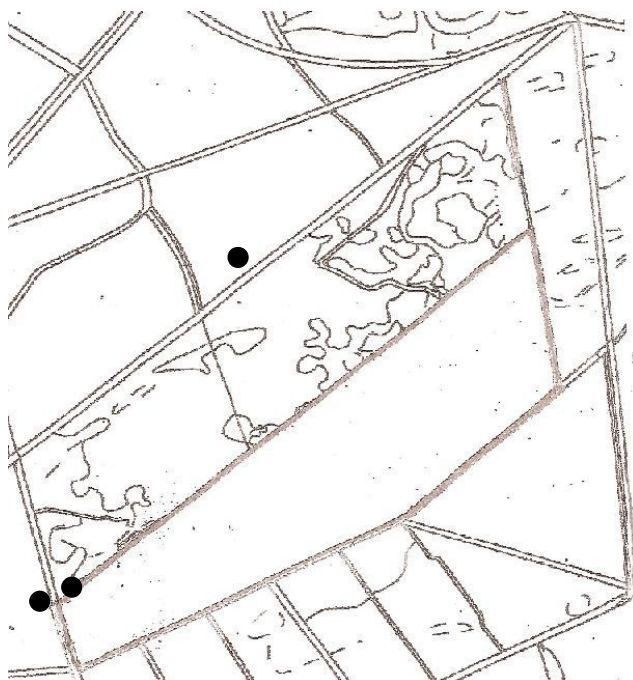
Kaart 14: zwartkop



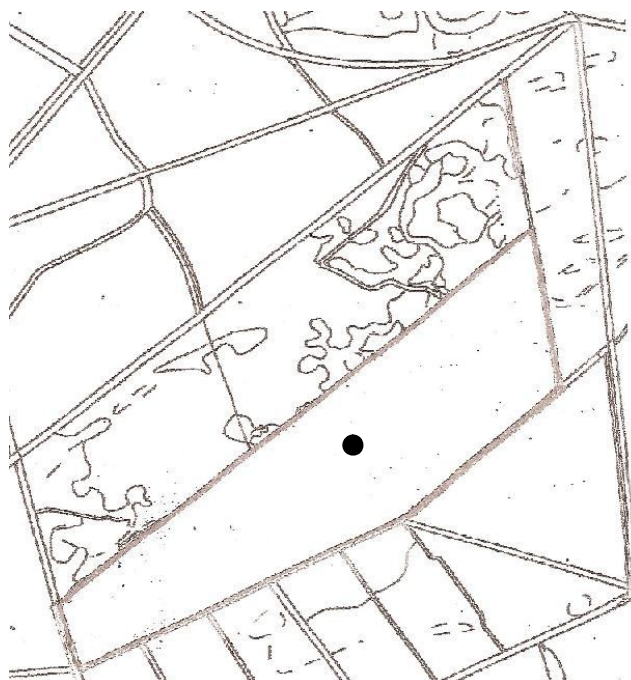
Kaart 15: tjiftjaf



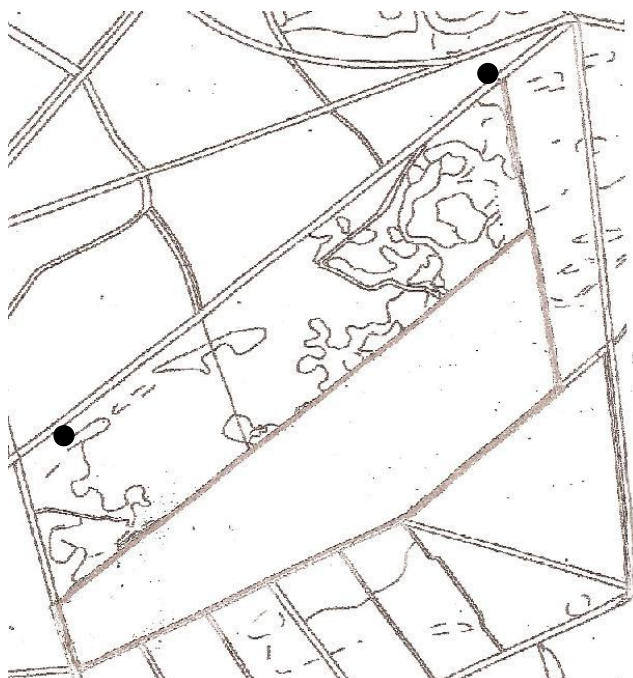
Kaart 16: fitis



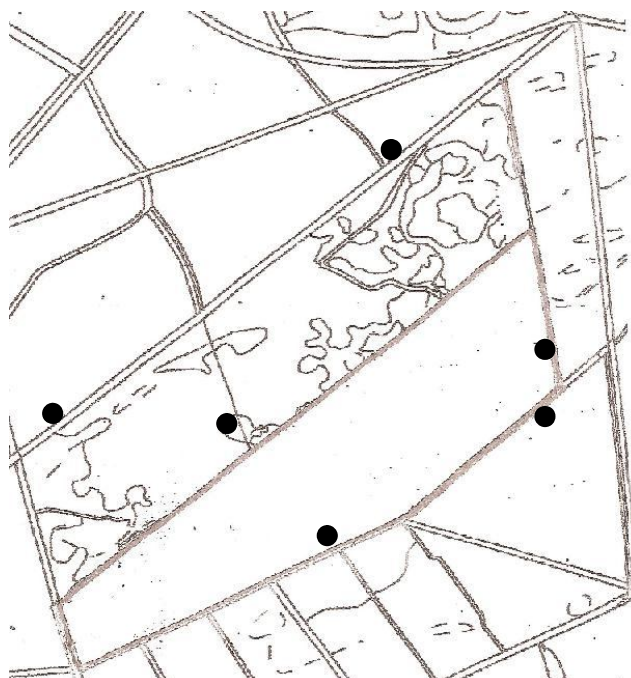
Kaart 17: goudhaantje



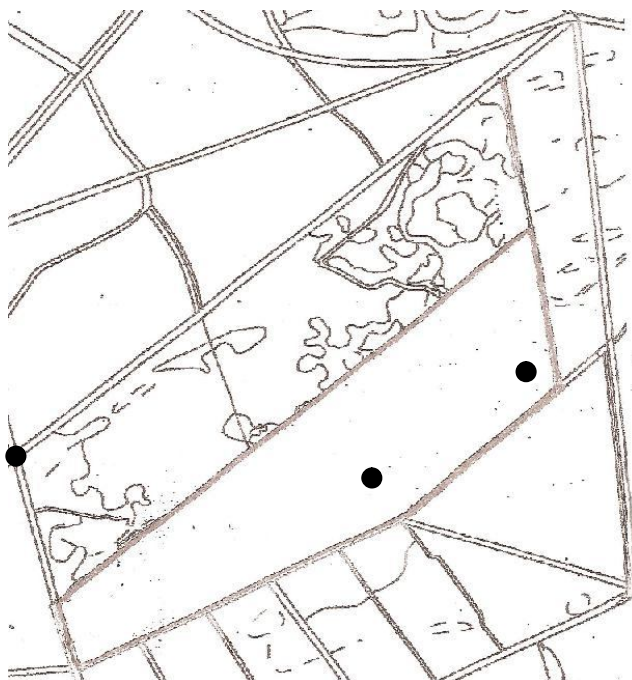
Kaart 18: staartmees



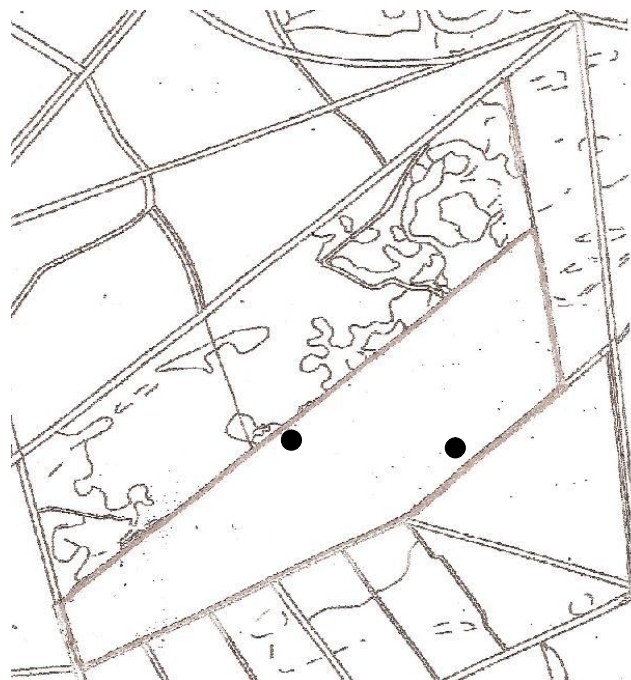
Kaart 19: matkop mees



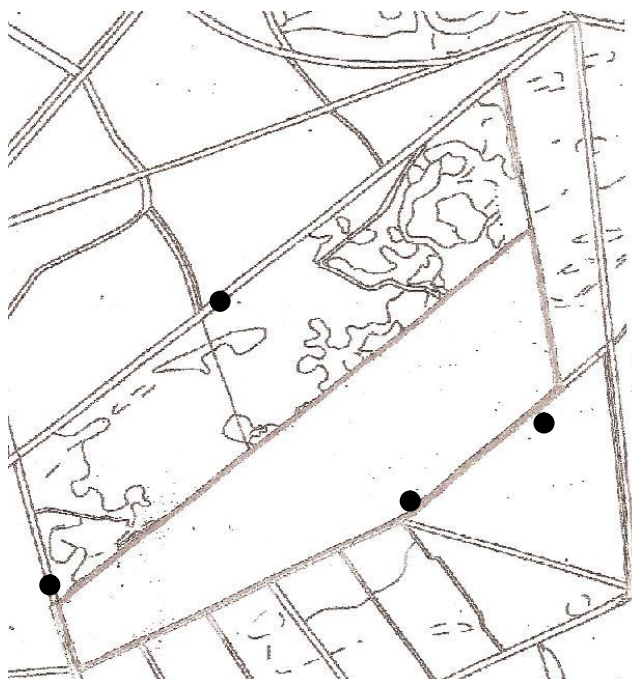
Kaart 20: kuifmees



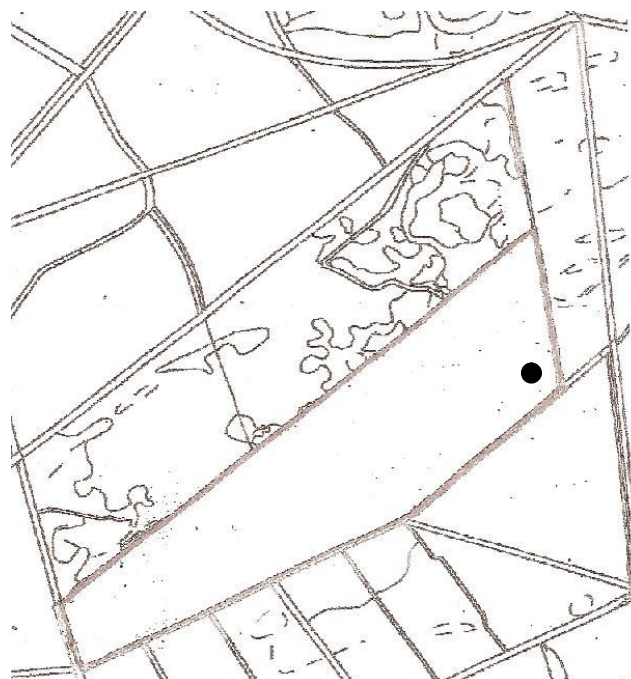
Kaart 21: zwarte mees



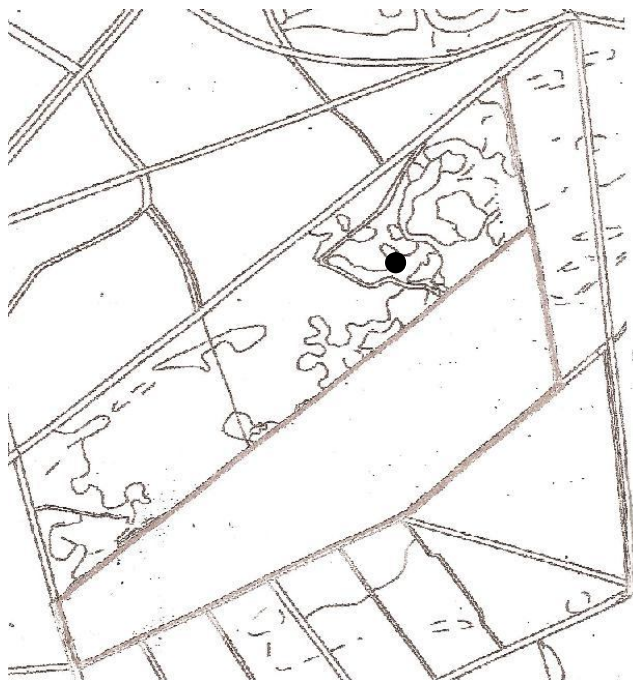
Kaart 22: pimpelmees



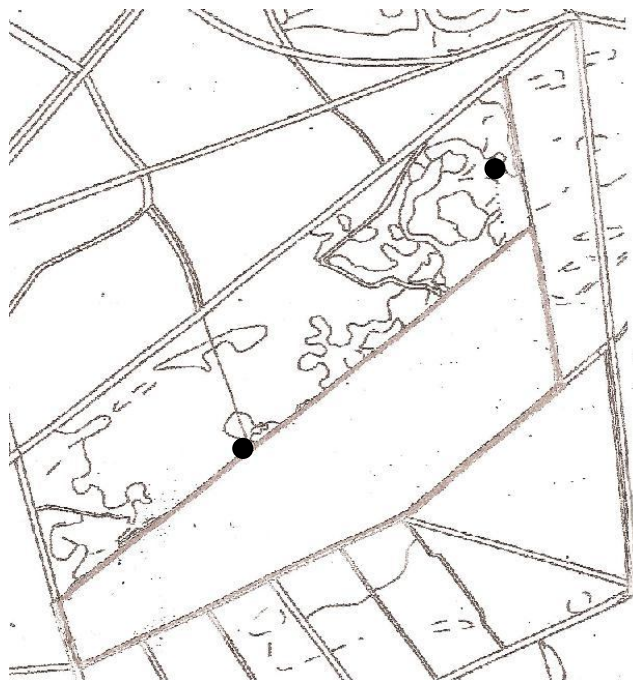
Kaart 23: koolmees



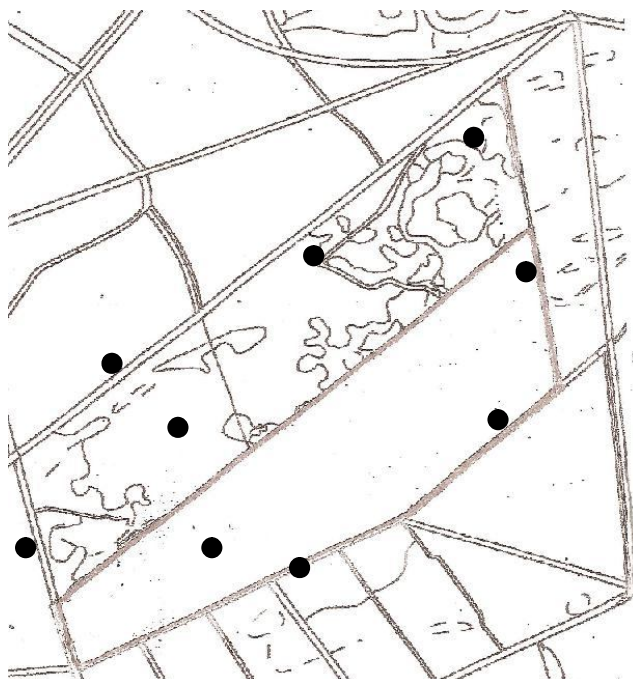
Kaart 24: boomkruiper



Kaart 25: gaai



Kaart 26: zwarte kraai



Kaart 27: vink

6.2 Bijlage 2: vlinders van de voorlopige rode lijst macronachtvlinders

Ernstig bedreigd (1 van 63)	
geelbruine houtuil	Lithophane socia
Bedreigd (4 van 102)	
berkenspikkelspanner	Aethalura punctulata
gevlekte pijluil	Pachetra sagittigera
gewone agaatspanner	Eulithis populata
grasbeertje	Coscinia cribraria
Kwetsbaar (22 van 135)	
berkenoogspanner	Cyclophora albipunctata
berken-orvlinder	Tetheella fluctuosa
bleke eenstaart	Falcaria lacertinaria
bonte worteluil	Agrotis vestigialis
bruine zwartstipuil	Xestia baja
dennenuil	Panolis flammea
eekhoorn	Stauropus fagi
egale stipspanner	Idaea straminata
geelpurperen spanner	Idaea muricata
getande spanner	Odontopera bidentata
geveerde spikkelspanner	Peribatodes secundaria
granietuil	Lycophotia porphyrea
groene weide-uil	Calamia tridens
kleine hageheld	Lasiocampa trifolii
lente-orvlinder	Achlya flavicornis
nonvlinder	Lymantria monacha
randvlekuil	Charanyca ferruginea
rode vlekkenuil	Cerastis rubricosa
smalvleugeldwergspanner	Eupithecia nanata
vierstipbeertje	Cybosia mesomella
vroege blokspanner	Trichopteryx carpinata
vroege spanner	Biston strataria
Gevoelig (7 van 96)	
agaatvlinder	Phlogophora meticulosa
gewone grasuil	Luperina testacea
kooluil	Mamestra brassicae
mi-vlinder	Euclidia mi
peper-en-zoutvlinder	Biston betularia
zuidelijke tandvlinder	Drymonia velitaris
zwarte witvleugeluil	Aporophyla nigra

6.3 Bijlage 3: soortenlijst Stevensbergen 2012, Luyksgestel (gemeente Bergeijk).

	Klasse	Orde	Familie	Soort				
	Ned. Naam	Ned. Naam	Ned. Naam	Ned. Naam	Wet. Naam	Waarnemer	Methode	XY-Coördinaten
1	bladmossen	dicranales	ditrichaceae	purpersteeltje	Ceratodon purpureus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
2	bladmossen	dicranales	leucobryaceae	kussentjesmos	Leucobryum glaucum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
3	bladmossen	hypnales	brachytheciaceae	dikkopmos	Brachythecium rutabulum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
4	bladmossen	hypnales	hypnaceae	klauwtjesmos	Hypnum cupressiforme	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
5	bladmossen	polytrichales	polytrichaceae	gewoon haarmos	Polytrichum commune	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
6	bladmossen	polytrichales	polytrichaceae	ruig haarmos	Polytrichum piliferum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
7	bladmossen	polytrichales	polytrichaceae	zandhaarmos	Polytrichum juniperinum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
8	bloemplanten	eenzaadlobbige	grassen	bochtige smele	Deschampsia flexuosa	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
9	bloemplanten	eenzaadlobbige	grassen	borstelgras	Nardus stricta	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
10	bloemplanten	eenzaadlobbige	grassen	pijpenstrootje	Molinia caerulea	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
11	insecten	bladwespen	echte bladwespen	bladwesp op berk	Fenusa pumila	F. Groenen	bladmijn	147.32 / 365.18
12	insecten	kevers	bladsprietkevers	driehoornmestkever	Typhaeus typhoeus	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
13	Insecten	kevers	bladsprietkevers	neushoornkever	Oryctes nasicornis	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
14	insecten	kevers	lieveheersbeestjes	zevenstippelig lieveheersbeestje	Coccinella septempunctata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
15	insecten	kevers	loopkevers	groene zandloopkever	Cicindela campestris	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
16	insecten	kevers	prachtkevers	prachtkever op berk	Trachys minutus	F. Groenen	bladmijn	147.32 / 365.18
17	Insecten	Libellen	korenbouten	bruinrode heidelibel	Sympetrum striolatum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
18	Insecten	Libellen	korenbouten	steenrode heidelibel	Sympetrum vulgatum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
19	Insecten	Libellen	korenbouten	zwarte heidelibel	Sympetrum danae	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
20	insecten	netvleugeligen	mierenleeuwen	mierenleeuw	Myrmeleon formicarius	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
21	insecten	vliesvleugeligen	bijen/hommels	grijze zandbij	Andrena vaga	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
22	insecten	vliesvleugeligen	echte galwespen	aardappelgal	Biorhiza pallida	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
23	insecten	vliesvleugeligen	echte galwespen	annanasgal	Andricus foecundatrix	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
24	insecten	vliesvleugeligen	echte galwespen	galappel	Cynips quercusfolii	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
25	insecten	vliesvleugeligen	echte galwespen	knikkergal	Andricus kollari	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
26	insecten	vliesvleugeligen	hommels	aardhommel	Bombus terrestris	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
27	insecten	vliesvleugeligen	hommels	heidehommel	Bombus humilis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
28	insecten	vlinders	aurelia's	atalanta	Vanessa atalanta	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
29	insecten	vlinders	aurelia's	bont zandoogje	Pararge aegeria	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
30	insecten	vlinders	aurelia's	dagpauwoog	Aglais io	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18

31	insecten	vlinders	aurelia's	oranje zandoogje	Pyronia tithonus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
32	insecten	vlinders	aurelia's	kleine vos	Aglais urticae	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.19
33	insecten	vlinders	bandmotten	nassaubandmot	Cedestis gysselella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
34	insecten	vlinders	bladrollers	anjerbladroller	Cacoecimorpha pronubana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
35	insecten	vlinders	bladrollers	bandspiegelmot	Cydia cosmophorana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
36	insecten	vlinders	bladrollers	berkenoogbladroller	Epinotia demarniana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
37	insecten	vlinders	bladrollers	brandnetelbladroller	Celypha lacunana	L. Rutten	waarneming	147.32 / 365.18
38	insecten	vlinders	bladrollers	c-spiegelmot	Cydia pactolana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
39	insecten	vlinders	bladrollers	dennenoogbladroller	Epinotia rubiginosana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
40	insecten	vlinders	bladrollers	elzenoogbladroller	Epinotia immundana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
41	insecten	vlinders	bladrollers	grijze haakbladroller	Ancylis geminana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
42	insecten	vlinders	bladrollers	geisha	Olethreutes arcuella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
43	insecten	vlinders	bladrollers	gewone biesbladroller	Bactra lancealana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
44	insecten	vlinders	bladrollers	gewone dennenknopmot	Pseudococcyx turionella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
45	insecten	vlinders	bladrollers	grijze dennenlotboorder	Rhyacionia pinivorana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
46	insecten	vlinders	bladrollers	groene eikenbladroller	Tortrix viridana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
47	insecten	vlinders	bladrollers	grootkopbladroller	Zeiraphera isertana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
48	insecten	vlinders	bladrollers	grote brandnetelbladroller	Orthotaenia undulana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
49	insecten	vlinders	bladrollers	harlekijnbladroller	Lobesia reliquana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
50	insecten	vlinders	bladrollers	harsbuilmot	Retinia resinella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
51	insecten	vlinders	bladrollers	heide haakbladroller	Ancylis uncella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
52	insecten	vlinders	bladrollers	kleine stipbladroller	Metendothenia atropunctana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
53	insecten	vlinders	bladrollers	kommablader	Aethes smeathmanniana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
54	insecten	vlinders	bladrollers	licht haakbladroller	Ancylis subarcuana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
55	insecten	vlinders	bladrollers	loofboombladroller	Gypsonoma dealbana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
56	insecten	vlinders	bladrollers	meiblader	Capua vulgana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
57	insecten	vlinders	bladrollers	oranje haakbladroller	Ancylis mitterbacheriana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
58	insecten	vlinders	bladrollers	pruimwitvlakbladroller	Hedya pruniana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
59	insecten	vlinders	bladrollers	purperrode haakbladroller	Ancylis unculana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
60	insecten	vlinders	bladrollers	rode dennenlotboorde	Rhyacionia pinicolana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
61	insecten	vlinders	bladrollers	rode knopbladroller	Spilonota ocellana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
62	insecten	vlinders	bladrollers	slanke haakbladroller	Ancylis unguicella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
63	insecten	vlinders	bladrollers	sparrenoogbladroller	Epinotia tedella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
64	insecten	vlinders	bladrollers	stipjesbladroller	Lozotaeniodes formosana	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
65	insecten	vlinders	bladrollers	vroege dwergbladroller	Cochylis nana	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
66	insecten	vlinders	bladrollers	vroege eikenbladroller	Tortricodes alternella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18

67	insecten	vlinders	blauwtjes	boomblauwtje	Celastrina argiolus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
68	insecten	vlinders	blauwtjes	kleine vuurvliinder	Lycaena phlaeas	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
69	insecten	vlinders	echte motten	zwammenmot	Triaxomera parasitella	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
70	insecten	vlinders	eenstaarten	berkeneenstaart	Drepana falcatoria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
71	insecten	vlinders	eenstaarten	berken-orvlinder	Tetheella fluctuosa	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
72	insecten	vlinders	eenstaarten	bleke eenstaart	Falcaria lacertinaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
73	insecten	vlinders	eenstaarten	gele eenstaart	Watsonalla binaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
74	insecten	vlinders	eenstaarten	lente-orvlinder	Achlya flavicornis	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
75	insecten	vlinders	eenstaarten	vuursteenvliinder	Habrosyne pyritoides	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
76	insecten	vlinders	grasmotten	bonte brandnetelroller	Anania hortulata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
77	insecten	vlinders	grasmotten	brede vlakjesmot	Catoptria permutatellus	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
78	insecten	vlinders	grasmotten	drietandvlakjesmot	Catoptria falsella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
79	insecten	vlinders	grasmotten	duingrasmot	Thisanotia chrysonuchella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
80	insecten	vlinders	grasmotten	egale vlakjesmot	Catoptria pinella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
81	insecten	vlinders	grasmotten	gewone grasmot	Chrysoteuchia culmella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
82	insecten	vlinders	grasmotten	grijze granietmot	Scoparia ambigualis	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
83	insecten	vlinders	grasmotten	grote grasmot	Pediasia fascelinella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
84	insecten	vlinders	grasmotten	heide grasmot	Crambus ericella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
85	insecten	vlinders	grasmotten	moerasgrasmot	Agriphila inquinatella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
86	insecten	vlinders	grasmotten	smalle vlakjesmot	Catoptria osthelderi	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
87	insecten	vlinders	grasmotten	variabele granietmot	Eudonia mercurella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
88	insecten	vlinders	grasmotten	vroege grasmot	Crambus lathoniellus	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
89	insecten	vlinders	kokermotten	larixkokermot	Coleophora laricella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
90	insecten	vlinders	langsprietmotten	smaragdlangsprietmot	Adela reaumurella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
91	insecten	vlinders	lichtmotten	krabbenscheermot	Parapoynx stratiotata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
92	insecten	vlinders	lichtmotten	pinokkiomot	Synaphe punctalis	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
93	insecten	vlinders	lichtmotten	sparappelboorder	Dioryctria abietella	L. Rutten	waarneming	147.65
94	insecten	vlinders	lichtmotten	strooiselmot	Endotricha flammealis	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
95	insecten	vlinders	mineermotten	berkenzebramot	Parornix betulae	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
96	insecten	vlinders	mineermotten	witte eikenvouwmot	Phyllonorycter harrisella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
97	insecten	vlinders	oermotten	dotterbloemoermot	Micropterix calthella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
98	insecten	vlinders	ooglapmotten	vuilbommooglapmot	Bucculatrix frangutella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
99	insecten	vlinders	palpmotten	heidepalpmot	Neofaculta ericetella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
100	insecten	vlinders	palpmotten	maanpalpmot	Teleiodes luculella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
101	insecten	vlinders	palpmotten	oranje mospalpmot	Bryotropha terrella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
102	insecten	vlinders	pijlstaarten	dennenpijlstaart	Sphinx pinastri	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27

103	insecten	vlinders	pijlstaarten	populierenpijlstaart	Laothoe populi	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
104	insecten	vlinders	purpermotten	eikenpurpermot	Dyseriocrania subpurpurella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
105	insecten	vlinders	purpermotten	late purpemt	Eriocrania sparrmannella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
106	insecten	vlinders	sikkelmotten	citroenstamgastje	Denisia similella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
107	insecten	vlinders	sikkelmotten	gmsmot	Pleurota bicostella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
108	insecten	vlinders	sikkelmotten	oosterse schone	Eratophyes amasiella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
109	insecten	vlinders	sikkelmotten	schuursikkelmot	Borkhausenia minutella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
110	insecten	vlinders	spaandermotten	vijfvlekspaandermot	Hypatopa binotella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
111	insecten	vlinders	spanners	appeltak	Campaea margaritaria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
112	insecten	vlinders	spanners	berkenoogspanner	Cyclophora albipunctata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
113	insecten	vlinders	spanners	berkenspikkelspanner	Aethalura punctulata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
114	insecten	vlinders	spanners	bruine grijsbandspanner	Cabera exanthemata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
115	insecten	vlinders	spanners	dennenspanner	Bupalus piniaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
116	insecten	vlinders	spanners	donker klaverblaadje	Macaria alternata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
117	insecten	vlinders	spanners	egale dwergspanner	Eupithecia absinthiata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
118	insecten	vlinders	spanners	egale stipspanner	Idaea straminata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
119	insecten	vlinders	spanners	geelpurperen spanner	Idaea muricata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
120	insecten	vlinders	spanners	gepluimde spanner	Colotois pennaria	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
121	insecten	vlinders	spanners	gerande spanner	Lomaspilis marginata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
122	insecten	vlinders	spanners	gerimpelde spanner	Macaria liturata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
123	insecten	vlinders	spanners	getande spanner	Odontopera bidentata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
124	insecten	vlinders	spanners	geveerde spikkelspanner	Peribatodes secundaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
125	insecten	vlinders	spanners	gevlekte zomervlinder	Comibaena bajularia	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
126	insecten	vlinders	spanners	gewone agaatspanner	Eulithis populata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
127	insecten	vlinders	spanners	gewone heispanner	Ematurga atomaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
128	insecten	vlinders	spanners	gewone spikkelspanner	Ectropis crepuscularia	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
129	insecten	vlinders	spanners	grijze heispanner	Pachycnemia hippocastanaria	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
130	insecten	vlinders	spanners	grijze stipspanner	Idaea aversata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
131	insecten	vlinders	spanners	hagedoornvlinder	Opisthograptis luteolata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
132	insecten	vlinders	spanners	hennepnetelspanner	Perizoma alchemillata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
133	insecten	vlinders	spanners	klaverblaadje	Macaria notata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
134	insecten	vlinders	spanners	melkwitte zomervlinder	Jodis lactearia	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
135	insecten	vlinders	spanners	naaldboomspanner	Thera obeliscata	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
136	insecten	vlinders	spanners	papegaaitje	Chloroclysta siterata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
137	insecten	vlinders	spanners	peper-en-zoutvlinder	Biston betularia	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
138	insecten	vlinders	spanners	puntige zoomspanner	Epione repandaria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27

139	insecten	vlinders	spanners	ringspikkelspanner	Hypomecis punctinalis	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
140	insecten	vlinders	spanners	rode dennenspanner	Hylaea fasciaria	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
141	insecten	vlinders	spanners	smalvleugeldwergspanner	Eupithecia nanata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
142	insecten	vlinders	spanners	variabele spikkelspanner	Alcis repandata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
143	insecten	vlinders	spanners	vlekstipspanner	Idaea dimidiata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
144	insecten	vlinders	spanners	voorjaarsdwergspanner	Eupithecia abbreviata	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
145	insecten	vlinders	spanners	voorjaarsspanner	Apocheima hispidaria	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
146	insecten	vlinders	spanners	vroege blokspanner	Trichopteryx carpinata	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
147	insecten	vlinders	spanners	vroege spanner	Biston strataria	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
148	insecten	vlinders	spanners	witte grijsbandspanner	Cabera pusaria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
149	insecten	vlinders	spanners	witte schaduwspanner	Lomographa temerata	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
150	insecten	vlinders	spanners	zwartkamdwergspanner	Gymnoscelis rufifasciata	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
151	insecten	vlinders	spanners	zwartvlekdwergspanner	Eupithecia centaureata	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
152	insecten	vlinders	spanners		Epirrita	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
153	insecten	vlinders	spinners	dennenspinner	Dendrolimus pini	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
154	insecten	vlinders	spinners	kleine hageheld	Lasiocampa trifolii	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
155	insecten	vlinders	spinners	rietvink	Euthrix potatoria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
156	insecten	vlinders	spinners	veelvraat	Macrothylacia rubi	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
157	insecten	vlinders	spinneruilen	geel beertje	Eilema sororcula	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
158	insecten	vlinders	spinneruilen	glad beertje	Eilema griseola	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
159	insecten	vlinders	spinneruilen	grasbeertje	Coscinia cribraria	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
160	insecten	vlinders	spinneruilen	kleine beer	Phragmatobia fuliginosa	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
161	insecten	vlinders	spinneruilen	mendicbeer	Diaphora mendica	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
162	insecten	vlinders	spinneruilen	meriansborstel	Calliteara pudibunda	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
163	insecten	vlinders	spinneruilen	muisbeertje	Pelosia muscerda	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
164	insecten	vlinders	spinneruilen	naaldboombeertje	Eilema depressa	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
165	insecten	vlinders	spinneruilen	nonvlinder	Lymantria monacha	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
166	insecten	vlinders	spinneruilen	sint-jacobsvlinder	Tyria jacobaeae	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
168	insecten	vlinders	spinneruilen	streepkokerbeertje	Eilema complana	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
169	insecten	vlinders	spinneruilen	vierstipbeertje	Cybosia mesomella	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
170	insecten	vlinders	spinneruilen	witte tijger	Spilosoma lubricipeda	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
171	insecten	vlinders	spinneruilen	zwart beertje	Atolmis rubricollis	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
172	insecten	vlinders	spitskopmotten	variabele spitskopmot	Ypsolopha ustella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
173	insecten	vlinders	steltmotten	goudvlekstelmtot	Caloptilia alchimiella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
174	insecten	vlinders	tandvlinders	berkenbrandvlerkvlinder	Pheosia gnoma	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
175	insecten	vlinders	tandvlinders	brandvlerkvlinder	Pheosia tremula	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35

176	insecten	vlinders	tandvlinders	eekhoorn	Stauropus fagi	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
177	insecten	vlinders	tandvlinders	eikenprocessierups	Thaumetopoea processionea	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
178	insecten	vlinders	tandvlinders	kroonvogeltje	Ptilodon capucina	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
179	insecten	vlinders	tandvlinders	wapendrager	Phalera bucephala	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
180	insecten	vlinders	tandvlinders	witlijntandvlinder	Drymonia querna	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
181	insecten	vlinders	tandvlinders	witte hermelijnvlinder	Cerura erminea	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
182	insecten	vlinders	tandvlinders	zuidelijke tandvlinder	Drymonia velitaris	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
183	insecten	vlinders	uilen	agaatvlinder	Phlogophora meticulosa	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
184	insecten	vlinders	uilen	bonte grasuil	Cerapteryx graminis	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
185	insecten	vlinders	uilen	bonte worteluil	Agrotis vestigialis	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
186	insecten	vlinders	uilen	bosbesuil	Conistra vaccinii	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
187	insecten	vlinders	uilen	bruine zwartstipuil	Xestia baja	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
188	insecten	vlinders	uilen	dennenuil	Panolis flammea	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
189	insecten	vlinders	uilen	donkere marmeruil	Deltote pygarga	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
190	insecten	vlinders	uilen	dubbelstipvoorjaarsuil	Anorthoa munda	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
191	insecten	vlinders	uilen	eikenuiltje	Dryobotodes eremita	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
192	insecten	vlinders	uilen	gamma uil	Autographa gamma	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
193	insecten	vlinders	uilen	geelbruine herfstuil	Agrochola macilenta	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
194	insecten	vlinders	uilen	geelbruine houtuil	Lithophane socia	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
195	insecten	vlinders	uilen	gelobd halmuiltje	Oligia strigilis	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
196	insecten	vlinders	uilen	gemarmerd heide-uiltje	Elaphria venustula	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
197	insecten	vlinders	uilen	gevlekte pijluil	Pachetra sagittigera	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
198	insecten	vlinders	uilen	gevlekte winteruil	Conistra rubiginea	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
199	insecten	vlinders	uilen	gewone grasuil	Luperina testacea	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
200	insecten	vlinders	uilen	granietuil	Lycophotia porphyrea	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
201	insecten	vlinders	uilen	grijze herfstuil	Eugnorisma glareosa	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
202	insecten	vlinders	uilen	groene weide-uil	Calamia tridens	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
203	insecten	vlinders	uilen	haarbos	Ochropleura plecta	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
204	insecten	vlinders	uilen	huismoeder	Noctua pronuba	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
205	insecten	vlinders	uilen	kleine voorjaarsuil	Orthosia cruda	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
206	insecten	vlinders	uilen	komma-uil	Leucania comma	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
207	insecten	vlinders	uilen	kooluil	Mamestra brassicae	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
208	insecten	vlinders	uilen	kromzitter	Asteroscopus sphinx	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
209	insecten	vlinders	uilen	lijnsnuituil	Herminia tarsipennalis	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
210	insecten	vlinders	uilen	mi-vlinder	Euclidia mi	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
211	insecten	vlinders	uilen	nunvlinder	Orthosia gothica	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1

212	insecten	vlinders	uilen	open-breedbandhuismoeder	Noctua janthe	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
213	insecten	vlinders	uilen	puta-uil	Agrotis puta	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
214	insecten	vlinders	uilen	randvlekuil	Charanyca ferruginea	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
215	insecten	vlinders	uilen	rode vlekkenuil	Cerastis rubricosa	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
216	insecten	vlinders	uilen	roodbont heide-uiltje	Anarta myrtilli	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
217	insecten	vlinders	uilen	stro-uiltje	Rivula sericealis	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
218	insecten	vlinders	uilen	tweestrepgrasuil	Mythimna turca	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
219	insecten	vlinders	uilen	tweestrepvoorjaarsuil	Orthosia cerasi	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
220	insecten	vlinders	uilen	variabele eikenuil	Nycteola revayana	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
221	insecten	vlinders	uilen	variabele voorjaarsuil	Orthosia incerta	L. Rutten	waarneming	147.5 / 365.1
222	insecten	vlinders	uilen	witstipgrasuil	Mythimna albipuncta	L. Rutten	waarneming	147.62 / 365.27
223	insecten	vlinders	uilen	zilverstreep	Deltote bankiana	L. Rutten	waarneming	147.64 / 365.35
224	insecten	vlinders	uilen	zwarte witvleugeluil	Aporophyla nigra	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
225	insecten	vlinders	uilen	zwarte-c-uil	Xestia c-nigrum	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
226	insecten	vlinders	uilen	zwartstipvlinder	Agrochola lota	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
227	insecten	vlinders	venstermineermotten	potloodmot	Bedellia somnulentella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
228	insecten	vlinders	witjes	citroenvlinder	Gonepteryx rhamni	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
229	insecten	vlinders	witjes	klein geaderd witje	Pieris napi	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
230	insecten	vlinders	witjes	klein witje	Pieris rapae	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
231	insecten	vlinders	witvlekmotten	bosbeswitvlekmot	Incurvaria oehlmanniella	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
232	insecten	vlinders	zakdragers	gewone zakdrager	Psyche casta	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
233	insecten	vlinders	zakdragers	sigaarzakdrager	Taleporia tubulosa	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
234	korstmossen	lecanorales	gladonia's	gewoon stapelbekertje	Cladonia cervicornis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
235	korstmossen	lecanorales	gladonia's	rode heidelucifer	Cladonia floerkeana	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
236	korstmossen	lecanorales	gladonia's	rood bekermos	Cladonia coccifera	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
237	korstmossen	lecanorales	parmeliaceae	gewoon schorsmos	Hypogymnia physodes	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
238	korstmossen	teloschistales	teloschistaceae	groot dooiermos	Xanthoria parietina	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
239	naaktzadigen	coniferen	cipresfamilie	jeneverbes	Juniperus communis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
240	naaktzadigen	coniferen	dennenfamilie	grove den	Pinus sylvestris	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
241	naaktzadigen	coniferen	dennenfamilie	zeeden	Pinus pinaster	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
242	naaktzadigen	coniferen	dennenfamilie	zwarte den	Pinus nigra	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
243	paddestoelen	plaatjeszwam	amanieten	parelamaniet	Amanita rubescens	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
244	paddestoelen	buikzwam	buikzwammen	aardappelbovist	Scleroderma areolatum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
245	paddestoelen	buisjeszwam	boleten	eekhoorntjesbrood	Boletus edulis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
246	paddestoelen	buisjeszwam	boleten	heksenboleet	Boletus erythropus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
247	paddestoelen	buisjeszwam	boleten	kastanjeboleet	Boletus badius	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18

248	paddestoelen	buisjeszwam	boleten	koeienboleet	Suillus bovinus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
249	paddestoelen	buisjeszwam	houtzwammen	gewoon elfenbankje	Trametes versicolor	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
250	paddestoelen	buisjeszwam	houtzwammen	platte tonderzwam	Ganoderma lipsiense	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
251	paddestoelen	buisjeszwam	polyporen	dennenmoorder	Heterobasidion annosum	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
252	paddestoelen	conisch-klokvormig	stinkzwammen	grote stinkzwam	Phallus impudicus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
253	paddestoelen	Plaatjesloze vlieszwammen	franjezwammen	franjezwam	Thelephora terrestris	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
254	paddestoelen	plaatjeszwam	amanieten	vliegenzwam	Amanita muscaria	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
255	paddestoelen	plaatjeszwam	collybia's	roestvlekkenzwam	Collybia maculata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
256	paddestoelen	plaatjeszwam	fopzwammen	gewone fopzwam	Laccaria laccata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
257	paddestoelen	plaatjeszwam	gordijnzwammen	gevlekte vezelkop	Inocybe maculata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
258	paddestoelen	plaatjeszwam	gordijnzwammen	zandpadvezelkop	Inocybe lacera	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
259	paddestoelen	plaatjeszwam	honingzwammen	honingzwam	Armillaria mellea	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
260	paddestoelen	plaatjeszwam	inktzwammen	glimmerinktzwam	Coprinus micaceus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
261	paddestoelen	plaatjeszwam	knotszwammen	heideknotszwam	Clavaria argillacea	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
262	paddestoelen	plaatjeszwam	krulzomen	gewone krulzoom	Paxillus involutus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
263	paddestoelen	plaatjeszwam	melkzwammen	geelwitte russula	Russula ochroleuca	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
264	paddestoelen	plaatjeszwam	melkzwammen	kaneelkleurige melkzwam	Lactarius quietus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
265	paddestoelen	plaatjeszwam	melkzwammen	vissige melkzwam	Lactarius volemus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
266	paddestoelen	plaatjeszwam	melkzwammen	zwartgroene melkzwam	Lactarius necator	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
267	paddestoelen	plaatjeszwam	muizenstaarten	muizenstaartzwam	Baeospora myosura	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
268	paddestoelen	plaatjeszwam	mycena's	graskleefsteelmycena	Mycena epipterygia	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
269	paddestoelen	plaatjeszwam	mycena's	melksteelmycena	Mycena galopus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
270	paddestoelen	plaatjeszwam	mycena's	helmmycena	Mycena galericulata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
271	paddestoelen	plaatjeszwam	pronkriders	roodbruine botercollybia	Collybia butyracea	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
272	paddestoelen	plaatjeszwam	ridderzwammen	koningsmantel	Tricholomopsis rutilans	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
273	paddestoelen	plaatjeszwam	schelpzwammen	dennenschelpzwam	Panellus mitis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
274	paddestoelen	plaatjeszwam	schijnantharellen	valse hanenkam	Hygrophoropsis aurantiaca	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
275	paddestoelen	plaatjeszwam	trechterzwammen	witte trechterzwam	Clitocybe candicans	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
276	paddestoelen	plaatjeszwam	vlamhoeden	dennenvlamhoed	Gymnopilus sapineus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
277	paddestoelen	plaatjeszwam	zwavelkoppen	gewone zwavelkop	Psilocybe fascicularis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
278	paddestoelen	schimmel	schimmel	moederkoren	Claviceps microcephala	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
279	paddestoelen	trilzwammen	koraalzwammen	gele hoorntje	Calocera cornea	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
280	paddestoelen	trilzwammen	koraalzwammen	kleverig koraalzwammetje	Calocera viscosa	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
281	reptielen	schubreptielen	echte hagedissen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18

282	reptielen	slangen	gladde slangen	gladde slang	Coronella austriaca	F. Groenen	waarneming	147.32 / 365.18
283	spinachtigen	spinnen	hangmatspinnen	herfsthangmatspin	Linyphia triangularis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
284	spinachtigen	spinnen	kruisspinachtigen	kruisspin	Araneus diadematus	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
285	spinachtigen	spinnen	kruisspinachtigen	wespen-spin	Argiope bruennichi	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
286	spinachtigen	spinnen	springspinnen	gewone zwartkop	Euophrys frontalis	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
287	spinachtigen	spinnen	wielwebspinnen	viervlek-wielweb-spin	Araneus quadratus	L. Rutten	waarneming	147.33 / 365.40
288	spinachtigen	spinnen	wolfspinnen	gewone wolfspin	Pardosa pullata	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
289	vogels	boomkruipers	boomkruipers	boomkruiper	Certhia brachydactyla	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
290	vogels	duiven	duiven en tortels	holenduif	Columba oenas	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
291	vogels	duiven	duiven en tortels	houtduif	Columba palumbus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
292	vogels	goudhanen	goudhanen	goudhaan	Regulus regulus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
293	vogels	koekoeken	koekoeken	koekoek	Cuculus canorus	V.W.G.	verzameling	147.32 / 365.18
294	vogels	kraaien	kraaien	gaai	Garrulus glandarius	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
295	vogels	kraaien	kraaien	zwarte kraai	Corvus corone	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
296	vogels	leeuweriken	leeuweriken	boomleeuwerik	Lullula arborea	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
297	vogels	lijsters	lijsters	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenic.	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
298	vogels	lijsters	lijsters	merel	Turdus merula	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
299	vogels	lijsters	lijsters	roodborst	Erithacus rubecula	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
300	vogels	lijsters	tapuiten	roodborsttapuit	Saxicola rubicola	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
301	vogels	mezen	mezen	koolmees	Parus major	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
302	vogels	mezen	mezen	kuifmees	Lophophanes cristatus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
303	vogels	mezen	mezen	matkopmees	Poecile montanus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
304	vogels	mezen	mezen	pimpelmees	Cyanistes caeruleus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
305	vogels	mezen	mezen	staartmees	Aegithalos caudatus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
306	vogels	nachtzwaluwen	nachtzwaluwen	nachtzwaluw	Caprimulgus europaeus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
307	vogels	piepers	piepers en kwikst.	boompieper	Anthus trivialis	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
308	vogels	piepers	piepers en kwikst.	graspieper	Anthus pratensis	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
309	vogels	snippen	steltlopers	houtsnip	Scolopax rusticola	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
310	vogels	spechten	spechten	grote bonte specht	Dendrocopos major	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
311	vogels	vinken	vinken	vink	Fringilla coelebs	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
312	vogels	zangers	zangers	tijftjaf	Phylloscopus collybita	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
313	vogels	zangers	zangers	zwartkop	Sylvia atricapilla	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
314	vogels	zangers	zangers	fitis	Phylloscopus trochilus	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
315	vogels	mezen	mezen	zwarte mees	Periparus ater	V.W.G.	waarneming	147.32 / 365.18
316	zaadplanten	tweezaadlobbigen	berkenfamilie	ruwe berk	Betula pendula	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
317	zaadplanten	tweezaadlobbigen	berkenfamilie	zachte berk	Betula pubescens	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18

318	zaadplanten	tweezaadlobbigen	heifamilie	struikheide	Calluna vulgaris	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
319	zaadplanten	tweezaadlobbigen	napjesdragers	zomereik	Quercus robur	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18
320	zaadplanten	tweezaadlobbigen	rozenfamilie	sporkehout	Rhamnus frangula	W. van Herk	waarneming	147.32 / 365.18