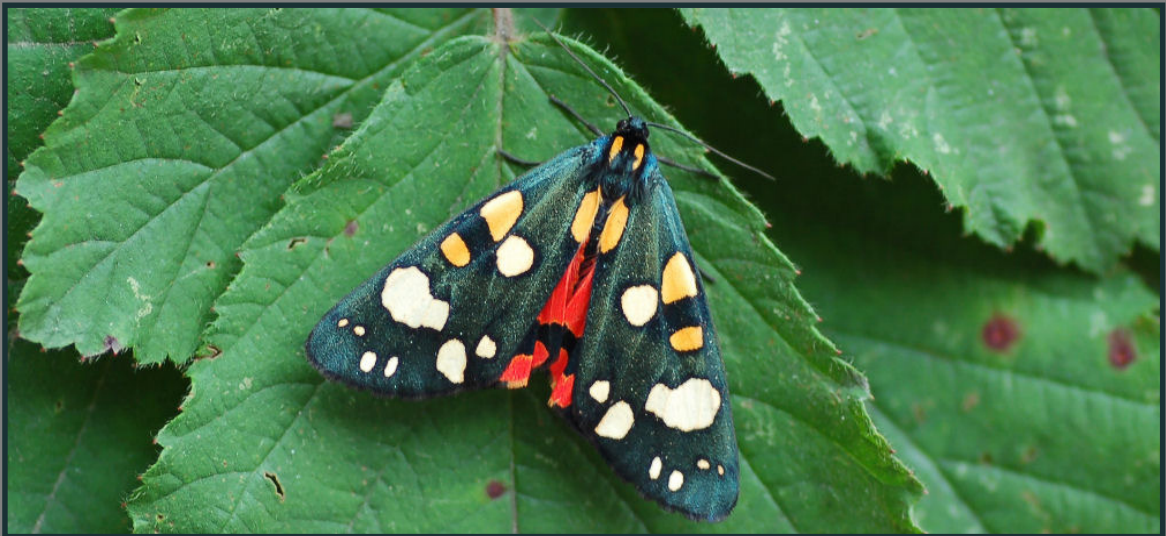


EXCURSIE
SECTIES TER HAAR & SNELLEN 2009
DRENTHE

Verslag/resultaten



Gerrit Tuinstra
Februari 2010

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Deelnemers	2
3	Accommodatie	2
4	Toegepaste methodiek	2
5	Weersomstandigheden	4
6	Het excursiegebied	5
7	Terreinbeheerders	8
8	Resultaten	9
	8.1 Soorten en aantallen	10
	8.1.1 Macronachtvlinders	10
	8.1.2 Micronachtvlinders	18
	8.1.3 Dagvlinders	23
	8.2 Waarnemingslocaties	24
	8.3 Vergelijking met eerdere excursies	25
	8.4 Conclusie	26
9	Dankwoord	26
	Geraadpleegde literatuur en internetpagina's	27
	Bijlage 1: soortenlijst	
	Bijlage 2: aantal records en individuen	

(De waarnemingenlijst, een lijst van alle waarnemingen, gedaan tijdens de Ter Haar/Snellen-excursie en een aantal "privé-excursies" (zie tekst) is voor de deelnemers aan de excursie op te vragen bij de auteur van dit verslag.)

(Rangschikking en naamgeving van soorten in dit verslag is gedaan volgens de Geannoteerde Naamlijst van de Nederlandse vlinders; Kuchlein & De Vos, 1999.)

1. INLEIDING

De sinds 1845 bestaande, ruim 600 leden tellende Nederlandse Entomologische Vereniging (NEV), is in Nederland dé plek waar iedereen met belangstelling voor insecten, spinachtigen en duizend- en miljoenpoten terecht kan. De NEV kent verschillende regionale afdelingen en secties, waar mensen met een speciale belangstelling terecht kunnen. Twee secties zijn gericht op vlinders. De in 1998 opgerichte Sectie Ter Haar bestudeert de “grote vlinders”, d.w.z. de dagvlinders en de zgn. macro-nachtvinders. De Sectie Snellen is al veel eerder opgericht, in 1981. De leden van deze sectie houden zich bezig met de studie naar de zgn. micro-nachtvinders.

De groep van de vlinders wordt gebruikelijk verdeeld in drie groepen; dagvlinders, macronachtvinders en micronachtvinders. In de in 1999 verschenen geannoteerde naamlijst van de Nederlandse Vlinders (Kuchlein & De Vos, 1999) staan de ongeveer 2400 vlindersoorten, die in Nederland waargenomen zijn. Dit is inclusief een aantal adventieven en incidenteel waargenomen soorten. Wat betreft soortenaantal is de verdeling in de drie groepen als volgt:

- dagvlinders ± 100 soorten
- macro-nachtvinders ± 860 soorten
- micro-nachtvinders ± 1440 soorten

Dit aantal groeit nog steeds. Jaarlijks worden soorten nieuw voor de Nederlandse fauna waargenomen, waarbij het vooral gaat om micronachtvinders.

De jaarlijkse excursie

Ieder jaar wordt door leden van één of beide secties een excursie georganiseerd. In 2009 werd dit gedaan door Siep en Jannie Sinnema en Gerrit Tuinstra. De jaarlijkse excursie is voor de leden van de secties en eventuele andere belangstellenden die dan als introducté mee kunnen gaan. De duur van de excursie is een weekend; van vrijdagavond tot en met zondag.



Foto 1: deelnemers voor het vertrek naar het excursiegebied op zaterdagochtend (foto Siep Sinnema).

Excursie 2009

Voordat een ieder het veld in ging werd de excursie gezamenlijk besproken, waarbij ingegaan werd op de gebieden, toegankelijkheid, vergunningen en eventuele regels die daaraan verbonden waren. Aan iedereen werd een vergunning alsmede kaartmateriaal verstrekt. Na de introductie zijn de deelnemers, veelal in kleine groepjes, naar het excursiegebied gegaan om daar een geschikte locatie te zoeken waar die avond met licht geïnventariseerd werd.

De deelnemers die aan micronachtvlinders doen, waren al bezig in de periode voordat het donker werd. Een aantal van hen zette daarna nog de lamp aan. Na het ontbijt op de zaterdagochtend zijn de deelnemers opnieuw het veld in gegaan om naar dagvlinders en dagactieve nachtvlinders te zoeken. Tevens werd de zaterdag gebruikt voor het zoeken naar een geschikte plek om op de zaterdagavond opnieuw met licht te inventariseren. Aan het eind van de zaterdagmiddag was er een gezamenlijk diner, waarna men vertrok naar de “avond- en nachtlocatie”. Enkele deelnemers aan de excursie in Drenthe zijn de zondag en zelfs de maandag erop nog actief geweest.

2. DEELNEMERS

Er waren maar liefst 38 deelnemers aan de excursie in Drenthe. Drie daarvan waren alleen de vrijdagavond aanwezig wegens intredende ziekte en andere verplichtingen. De rest van de deelnemers is het gehele weekend gebleven. De personen die aan de excursie deelnamen zijn: Gerard Bergsma (Appelscha, Frl.), Stieneke Bontsema (Muntendam, Gr.), Dity Jongsma (Groningen), Tineke Cramer & Ad Mol (Rosmalen, NB.), Louis en Sylvia van Deventer (Drunen, NB.), Maarten Eysker (Utrecht), Maurice Franssen (Wageningen, Gld.), Dick & Mathilde Groenendijk (Opheusden, Gld.), Hans & Dianne Groenewoud (Nijmegen, Gld.), Hans Huisman (Wezep, Gld.), Auke Hunneman (Groningen), Henk Hunneman (Heerenveen, Frl.), Abel & Franciska Jagersma (Indijk, Frl.), Maja de Keijzer & Carel ten Ham (Dordrecht, ZH.), Joop & Christien Kuchlein (Wageningen, Gld.), Sandra Lamberts (Walem, Li.), Tymo Muus (Beetsterzwaag, Frl.), Frans Post (Tilburg, NB.), Peter & Ria Rooij (Brielle, ZH.), Andy Saunders (Sint Nicolaasga, Frl.), Johan Schipperen (Geertruidenberg, NB.), Siep & Jannie Sinnema (Hemrik, Frl.), Piet van Son (Goirle, NB.), Joke & Henk Stuurman (Wijdewormer, NH.), Gerrit Tuinstra (Drachten, Frl.), Dik Visser (Hendrik Ido Ambacht, ZH.), Jeroen Voogd (Ede, Gld.) en Jaap Zwier (Zelhem, Gld.). Onder de deelnemers aan de excursie zijn 10 personen lid van zowel de Sectie Ter Haar als de Sectie Snellen. 16 personen zijn uitsluitend lid van de Sectie Ter Haar (macronachtvlinders) en 2 personen zijn uitsluitend lid van de sectie Snellen (micronachtvlinders).

3. ACCOMMODATIE

Het gros van de deelnemers aan de excursie in Drenthe overnachtte in de groepsaccommodatie De Kwartjesberg te Drouwen, op zo'n tien kilometer van het centrale deel van het excursiegebied. Een aantal deelnemers overnachtte op een andere locatie in de omgeving. De Kwartjesberg ligt midden in een boscomplex en op korte afstand van het natuurgebied Het Drouwenerzand.

4. TOEGEPASTE METHODIEK

Tijdens de excursie werden een aantal methoden toegepast, voor het inventariseren van vlinders. De meest gebruikte en een effectieve methode is het inventariseren m.b.v. kunstlicht, waarbij een felle lamp voor een strak gespannen, rechtopstaand wit laken wordt geplaatst. De vlinders worden aangetrokken door het licht, waarbij de

meeste vlinders voor korte of langere tijd op het witte laken gaan zitten, waarna ze gedetermineerd kunnen worden. Naast de lamp en het witte laken zijn door een aantal deelnemers vallen gebruikt, die veelal op loopafstand van de lamp met laken werden geplaatst. Deze vallen bestaan uit bakken met daarop een trechter, waarboven een lamp is geplaatst. De door het licht aangetrokken vlinders komen door de trechter in de bak terecht, waar ze veelal wegkruipen in de daarin neergelegde eierdozen. Aan het eind van de nacht of de volgende dag wordt de val geleegd, waarbij de vlinders worden gedetermineerd. De gevangen vlinders vliegen daarna weer weg. Op zowel de vrijdag- als de zaterdagavond/-nacht zijn zo'n 25 lichtpunten (lamp met laken of val) gebruikt om nachtvlinders te inventariseren. Een goede methode voor het inventariseren van nachtvlinders is door in de avond

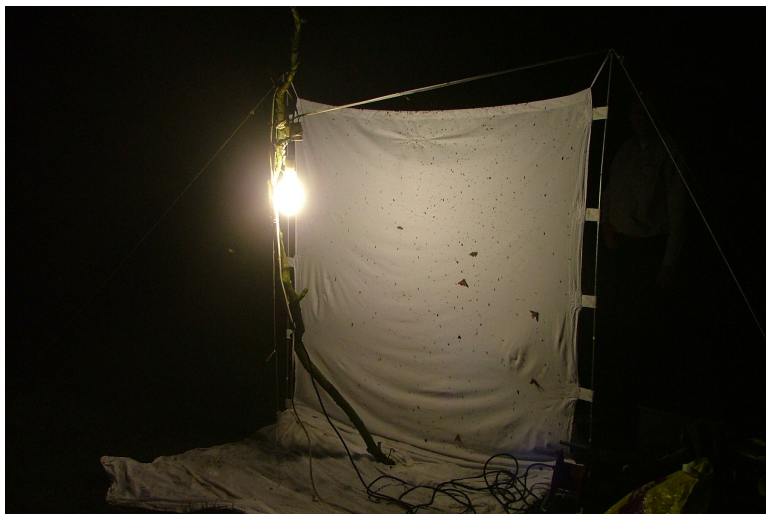


Foto 2: laken en lamp (bevestigd op een geïmproviseerd statief) aan het begin van de inventarisatie op de vrijdagavond (foto Henk Hunneman).

c.q. schemering een bepaalde route te lopen, waarbij de vlinders met een handnet worden gevangen, gedetermineerd en weer losgelaten. Deze methode is vooral geschikt voor de micronachtvlinders omdat veel soorten juist in deze periode van de dag actief zijn. Een aantal deelnemers heeft deze methode toegepast, veelal naast het inventariseren met licht. Naast de hiervoor genoemde methoden is er overdag geïnventarieerd. Verdeeld in kleine groepjes hebben de deelnemers (zaterdag

overdag) verschillende terreinen bezocht, waarbij vlinders geïnventarieerd werden, veelal met behulp van het handnet. Overdag is er uiteraard gekeken naar dagvlinders, maar ook naar nachtvlinders, zowel micro- als macronachtvlinders. Een bepaalde groep nachtvlinders is dagactief, andere soorten laten zich gemakkelijk opjagen wanneer er door de vegetatie gelopen wordt. Daarnaast kunnen veel soorten gemakkelijk opgejaagd worden door aan takken van struiken en bomen te schudden. De vlinders vliegen weg en kunnen gemakkelijk gevangen worden. Door een aantal mensen is ook gezocht naar rupsen, eitjes, zakken (van de familie Psychidae-zakdragers) en bladmijnen (veroorzaakt door rupsen uit bepaalde micronachtvlinderfamilies in bladeren).

Voor het juist determineren van bepaalde soorten (vooral micronachtvlinders) die gevangen werden bij één van de hiervoor beschreven methoden, werden soms exemplaren verzameld.

5. WEERSOMSTANDIGHEDEN

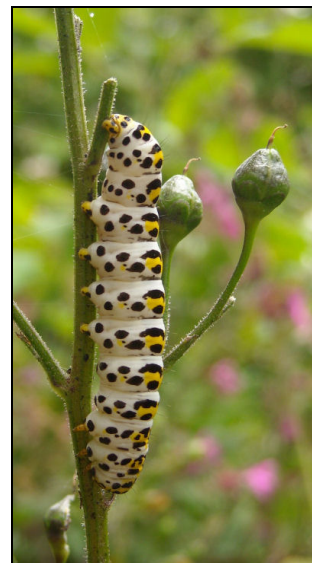
De omstandigheden zoals hierna beschreven, zijn van toepassing op het excursiegebied. De genoemde temperaturen en hoeveelheden regen werden gemeten op het Weerstation Marsdijk te Assen, aan de rand van het excursiegebied. De weersomstandigheden tijdens de excursie waren over het algemeen redelijk tot goed te noemen, maar niet altijd even ideaal voor het inventariseren van nachtvlinders.

De maximumtemperaturen waren met 23.7, 24.4 en 23.9 °C voor resp. de vrijdag, zaterdag en zondag goed te noemen. Hoewel in juni de dagtemperatuur redelijk was, scoorden in de periode vóór de excursie alleen 1 en 25 juni hoger dan de excursiedagen, qua maximumtemperatuur. De dagen na de excursie was het nog iets warmer, met 27.6 °C op zowel 29 als 30 juni. De gemiddelde maximumtemperatuur in juni 2009 bedroeg 20.3 °C.

De minimumtemperaturen in de nachten van vrijdag op zaterdag en zaterdag op zondag, dus de nachten waarin de lampen brandden, bedroegen resp. 15.7 en 15.4 °C. De minimumtemperaturen lagen in de periode van 25 tot en met 30 juni behoorlijk hoger dan in de rest van juni. De gemiddelde minimumtemperatuur bedroeg in juni 2009 11.1 °C.

In de perioden van 7 t/m 11 en 19 t/m 21 juni viel er dagelijks enige regen, met een maximum van 11.3 millimeter op 8 juni. Op zowel 5 als 26 juni viel er 0.5 millimeter regen. Buiten deze perioden was het in juni droog.

De zon scheen zaterdag met regelmaat, maar niet constant. In combinatie met de vrij hoge temperatuur was het zaterdag goed weer voor het inventariseren van vlinders. Vooral aan het eind van de zaterdagmiddag werd het bewolkt, waarbij in Drouwen een korte onweersbui overkwam die voor een beperkte hoeveelheid regen zorgde. De nachten waren redelijk te noemen. Hoewel de temperaturen overdag vrij hoog waren, koelde het beide avonden behoorlijk af, mede door het verdwijnen van de bewolking. Vooral in de nacht van zaterdag op zondag is de temperatuur op bepaalde locaties mogelijk wat lager geweest dan hierboven genoemd werd. Op sommige plekken werd het mistig, vooral op lager gelegen delen in bv. de beekdalen. Dergelijke omstandigheden zijn niet ideaal voor het inventariseren van nachtvlinders.



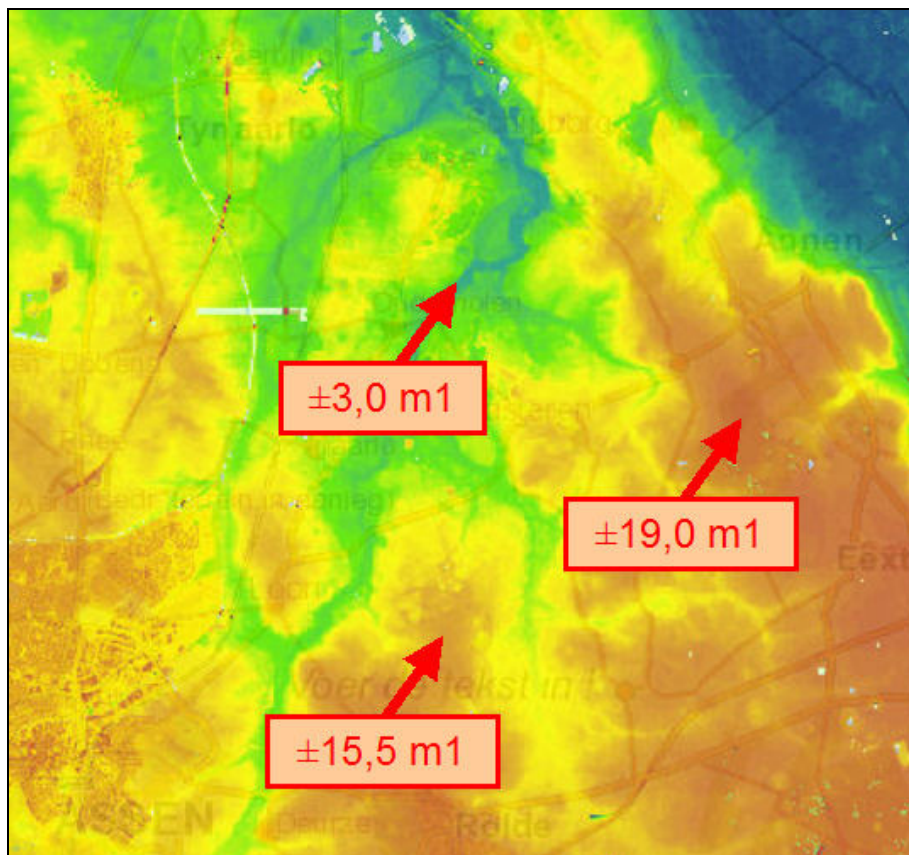
Foto's 3 en 4: Andy Saunders fotografeert een rups van *Shargacucullia scrophulariae* op knopig helmkruid (*Scrophularia nodosa*) (foto's Gerrit Tuinstra).

6. HET EXCURSIEGEBIED

Het excursiegebied van 2009 ligt in het gebied van de bovenloop van de Drentse Aa, ten oosten en noordoosten van de hoofdstad van Drenthe: Assen. In het excursiegebied liggen de dorpen Zeegse, Schipborg, Oudemolen, Anloo, Gasteren, Taarlo, Loon, Anderen en Balloo. Op de grens van het excursiegebied ligt Eext en net buiten het gebied liggen Tynaarlo, Annen, Rolde en Assen.

Het gebied wordt in het bijzonder gekenmerkt door het stelsel van smalle of bredere beken, of beter gezegd “diepjes”, zoals ze hier genoemd worden. In het gebied liggen het Anloër Diepje, het Gasterensche Diep, het Taarlosche Diep, het Oudemolensche Diep, het Schipborgsche Diep, het Looner Diep, het Rolder Diep en de Scheebroeker Loop. Allemaal onderdeel uitmakend van de bovenloop van de Drentse Aa. Pas ten noorden van het excursiegebied staat de naam Drentse Aa op de topografische kaart, bij de beek die naar het noorden toe stroomafwaarts gaat in de richting van Glimmen en Haren.

Het excursiegebied kent een zeer gevarieerd landschap, wat alles te maken heeft met het ontstaan van het gebied, de aanwezige beekdalen en de grote hoogteverschillen, soms op zeer korte afstand.



Figuur 1: hoogtekaart van het excursiegebied (bron: www.ahn.nl en topografische atlas).

Figuur 1 laat de grote hoogteverschillen in het excursiegebied zien. De bovenste pijl wijst naar een locatie in het beekdal ten oosten van Oudemolen, waar het maaiveld op een hoogte van zo'n drie meter boven NAP ligt. Op zo'n vier kilometer afstand van deze plek, ten zuidoosten van Anloo, bedraagt de hoogte ongeveer 19 meter boven NAP. De onderste pijl wijst naar een locatie op het zuidelijke deel van Ballooërveld,

het grootste heideterrein in het excursiegebied. De hoogte bedraagt hier ongeveer 15,5 meter boven NAP.

Door de grote hoogteverschillen is er een grote diversiteit aan vegetatietypen. Op de hoogste delen liggen de droge bossen en heideterreinen en op de lager gelegen delen liggen vochtige heideterreinen, gras- en hooilanden, beekbegeleidende loofbossen en (elzen)broekbossen.

Naast het eerder genoemde Ballooërveld liggen in het gebied een aantal bekende natuurgebieden zoals de Gasterse Duinen, het Eexterveld, De Strubben & het Kniphorstbosch en de Kamps Heide (zie voor de ligging van de gebieden figuur 2). Het Ballooërveld is een heideterrein met een behoorlijke oppervlakte, dat in 2008 in eigendom overgegaan is van defensie naar Staatsbosbeheer. Tot voor kort werd het gebied gebruikt als oefenterrein voor militairen. De Gasterse Duinen (Het Drentse Landschap) is eveneens een heidegebied, met aan de westzijde verschillende waterpartijen, grenzend aan het bos en aan de oostzijde schrale graslanden. Het gebied heeft een hoge natuurwaarde, mede door de aanwezigheid van broedende grauwe klauwieren. Kort voor de excursie was dit gebied zelfs het domein van een roodkopklauwier! Het Eexterveld ligt tussen Eext en Anderen, rond de bovenloop van de Scheebroeker Loop. Het gebied bestaat uit verschillende heideterreintjes en gras- en hooilanden. In het gebied heeft de afgelopen jaren veel natuurontwikkeling plaatsgevonden. De Strubben en het Kniphorstbosch vormen samen een bosgebied tussen Anloo en Schipborg. Ook dit gebied was tot kort geleden in eigendom en gebruik bij defensie. Het is een prachtig en gevarieerd bosgebied met diverse open stukken, bestaande uit grazige en heideachtige vegetaties. In de bossen groeit zowel rode- als blauwe bosbes. Daarnaast groeit op bepaalde plekken hengel (*Melampyrum pratense*), halfparasiet op o.a. eik (*Quercus*) en voedselplant van de bosparelmoevlinder (*Mellicta athalia*). In 1995 is deze vlinder in De Strubben geherintroduceerd (van Swaay, 1997). Na enige jaren stand gehouden te hebben is de soort opnieuw verdwenen uit het gebied. Opvallende elementen tussen het eeuwenoude eikenhakhout in De Strubben en het Kniphorstbosch zijn de vele grafheuvels, die vaak begroeid zijn met een soortenrijke vegetatie met soorten van schrale bodems. Mede door de aanwezige grafheuvels heeft het gebied een zeer hoge cultuurhistorische waarde. In het uiterste zuidwesten van het excursiegebied ligt de Kamps Heide (Het Drentse Landschap). Een schitterend heideterrein met aan de noordzijde een groot ven. Het gebied wordt gekenmerkt door de grote hoeveelheid jeneverbes (*Juniperus communis*).

In het excursiegebied liggen twee landgoederen; landgoed Terborgh en landgoed De Schipborg. Deze laatste is in particulier eigendom. Landgoed Terborgh is van Staatsbosbeheer.



Foto 5: het beekdal van het Schipborgsche Diep (foto Gerrit Tuinstra).



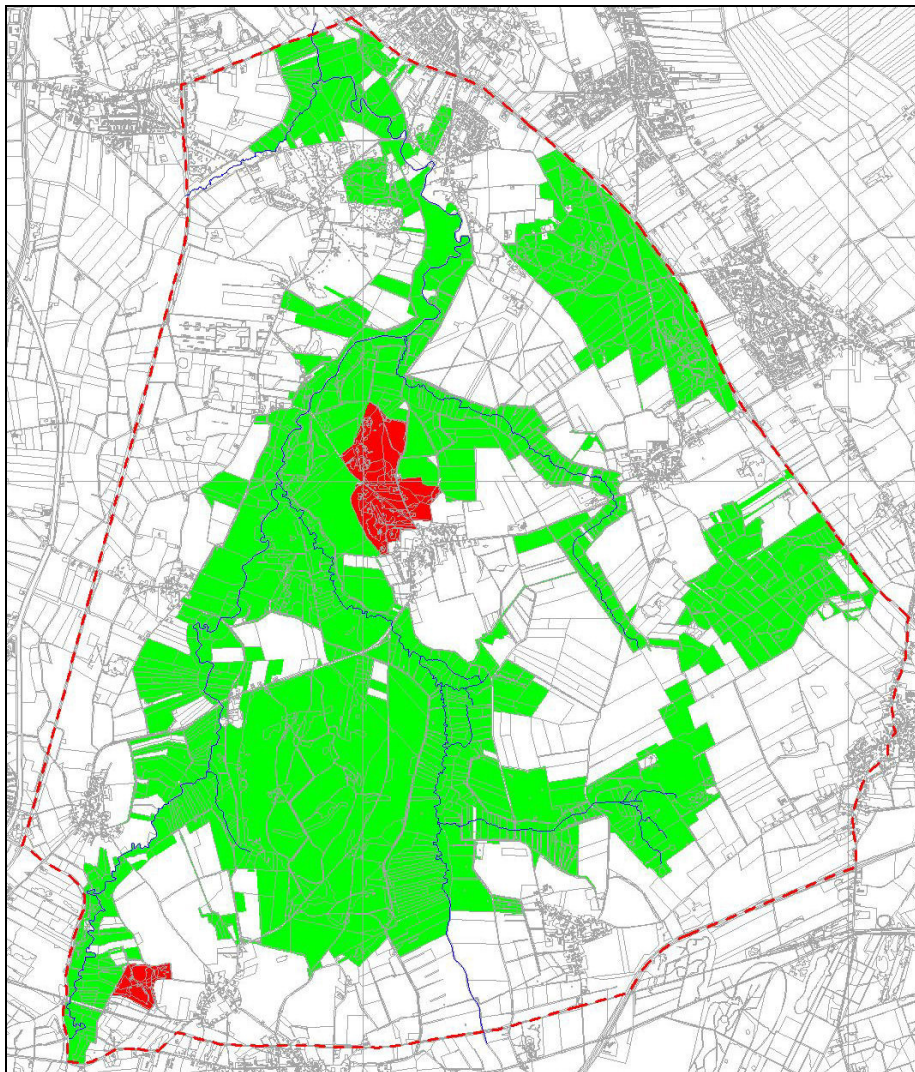
Figuur 2: excursiegebied met plaats- en beeknamen en namen van natuurgebieden (bron: digitale topografische kaart, t.b.v. de excursie verstrekt door Staatsbosbeheer).

Het excursiegebied bestaat zowel uit open als gesloten landschappen. Rond de natuurgebieden liggen agrarische gebieden met een vrij open landschap. De beekdalen worden vaak gekenmerkt door een halfopen of kleinschalig landschap, met kleine of lijnvormige opgaande beplantingselementen. Een zeer fraai voorbeeld hiervan betreft De Burgvallen, liggend ten westen van Anloo, langs het Anloër Diepje. Het zeer smalle en meanderende diepje ligt hier in een vrij smalle strook met hooilanden die omsloten worden door houtwallen en elzensingels, waardoor het

gebied een speciaal karakter heeft. Langs het Anloër Diepje vliegen vele weidebeekjuffers (*Calopteryx splendens*).

7. TERREINBEHEERDERS

Ten behoeve van de excursie hebben Staatsbosbeheer en Het Drentse Landschap vergunning verleend aan de deelnemers van de excursie om de terreinen gedurende het weekend te mogen bezoeken, zowel overdag als 's nachts. De vergunning was geldig voor alle eigendommen van beide beherende instanties binnen het excursiegebied. Voor zover nodig mocht er gebruik gemaakt worden van de auto op de toegankelijke paden, wat erg plezierig was vanwege de verschillende materialen (o.a. aggregaat) die nodig waren voor de nachtelijke inventarisaties. De totale oppervlakte van het excursiegebied (op figuur 3 omlijnd met een rode onderbroken lijn) bedraagt ongeveer 6.575 hectare. Een behoorlijk deel daarvan (zo'n 2.545 hectare; in groen weergegeven in figuur 3) is in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer, die het totale eigendom opgedeeld heeft in zo'n 30 verschillende natuurtypen.



Figuur 3: eigendommen van Staatsbosbeheer (groen) en Het Drentse Landschap (rood).

De Gasterse Duinen en Kamps Heide (in totaal ongeveer 100 hectare; in rood weergegeven in figuur 3) zijn in eigendom en beheer bij Het Drentse Landschap, die t.b.v. de excursie ook vergunning verleende voor het Drouwenerzand, een ongeveer 185 hectare groot heide- en stuifzandgebied met aan de randen hier en daar jeneverbes. Dit gebied ligt buiten het eigenlijke excursiegebied, maar omdat het op korte afstand van de accommodatie ligt, werd ook voor dit gebied vergunning aangevraagd.



Foto's 6 en 7: het Anloërdiepje. Links: het diepje in De Burgvallen; op deze plek slechts ongeveer één meter breed. Rechts: het diepje in een prachtig gevarieerd loofbos (foto's Gerrit Tuinstra).

8. RESULTATEN

De resultaten van de excursie in het gebied van de bovenloop van de Drentse Aa, in het weekend van 26, 27 en 28 juni zijn goed te noemen. De lijst van waarnemingen, verzameld tijdens de excursie en aangeleverd t.b.v. dit verslag, telt iets meer dan 3.700 records. Een record in de lijst is een waarneming van een bepaalde soort op een bepaalde locatie en datum is. Alle deelnemers aan de excursie hebben hun waarnemingen aangeleverd t.b.v. dit verslag.

Op basis van de waarnemingenlijst is een soortenlijst van de Ter Haar/Snellen-excursie 2009 opgesteld. Deze telt in totaal maar liefst 522 soorten! De lijst wordt weergegeven in bijlage 1.

Onderverdeeld in de gebruikelijk groepen zijn de waargenomen soortenaantallen als volgt:

- | | |
|----------------------|-------------------|
| • dagvlinders | 21 soorten (4%) |
| • macronachtvlinders | 271 soorten (52%) |
| • micronachtvlinders | 230 soorten (44%) |

Aanvullende "privé-excursies"

Buiten deze excursie om zijn door een aantal leden van de secties (Auke en Henk Hunneman, Andy Saunders, Siep en Jannie Sinnema en Gerrit Tuinstra) een aantal privé-excursies gehouden in hetzelfde gebied, in het afgelopen jaar, alsmede in 2007 en 2008. Op 8 juni 2007 werden de beekdalen in De Burgvallen en langs het Schipborgsche Diep bezocht samen met Frans Post, Johan Schipperen en Piet van Son. Die avond leverde zo'n 180 soorten macronachtvlinders op. Daarnaast brandde(n) de lamp(en) langs het Oudemolensche Diep (6 juni '08), op het Ballooërveld (16 & 18 juni '08), in het Kniphorstbosch (14 augustus '08), opnieuw in De Burgvallen (14 maart en 23 en 31 mei '09), bij het Siepelveen nabij Zeegse (2 april '09), op de Schapendrift bij Schipborg (4 april '09) en langs het Taarlosche Diep nabij Taarlo (25 en 30 mei '09). Tijdens de hier genoemde privé-excursies werden 98 soorten waargenomen die tijdens het weekend op 26, 27 en 28 juni '09 niet werden gezien. 14 hiervan betreffen micronachtvlinders, 84 betreffen macronachtvlinders, waarbij opgemerkt moet worden dat tijdens deze excursies niet specifiek naar micronachtvlinders is gekeken.

(De waarnemingenlijst is voor deelnemers aan de excursie op te vragen bij de auteur van dit verslag. In de lijst zijn ook de waarnemingen van de "privé-excursies" opgenomen.)

8.1. Soorten en aantallen

De meeste deelnemers hebben tijdens de inventarisaties de waargenomen aantallen genoteerd. Deze aantallen zijn verwerkt in de waarnemingenlijst. Het totaal aantal genoteerde vlinders (imago's) bedraagt zo'n 10.200. Dit aantal is dus in werkelijkheid hoger, omdat niet iedereen de aantallen heeft genoteerd. Naast imago's werden zo'n 1.800 eitjes, rupsen, mijnen, vraatsporen en zakken (van de familie Psychidae) genoteerd. Dit laatste aantal bestaat voor een groot deel uit mijnen van *Cameraria ohridella* (paardekastanjemineermot; zo'n 1.000 stuks) en rupsen van *Inachis io* (Dagpauwoog; zo'n 500 stuks). Er werden eitjes gevonden van *Maculinea alcon* (Gentiaanblauwtje), zo'n 30 stuks.

8.1.1. Macronachtvlinders

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het aantal records (tabel A) en het aantal exemplaren per soort (tabel B), voor de macronachtvlinders (incl. Psychidae). Daarnaast is het gemiddeld aantal exemplaren per record berekend en weergegeven (tabel C).

Per onderdeel is een sortering gemaakt van hoog naar laag. Records met waarnemingen van uitsluitend andere stadia dan het imago zijn buiten beschouwing gelaten, alsmede de groepen micronachtvlinders en dagvlinders. Dit laatste is gedaan omdat deze groepen door veel minder mensen en minder gedetailleerd zijn onderzocht. De groep van de macronachtvlinders is het best onderzocht tijdens de excursie, door een groot aantal deelnemers.

De in bijlage 2 met een kleur gemarkeerde soorten werden tijdens de excursie het meest waargenomen. De top vijf van waargenomen soorten, wat betreft aantal waargenomen exemplaren is als volgt:

- | | |
|---|-------------------------------|
| • <i>Protodeltote pygarga</i> (Donkere marmeruil) | 611 exemplaren/41 records |
| • <i>Malacosoma neustria</i> (Ringelrups) | 318 exemplaren/44 records (!) |
| • <i>Rivula sericealis</i> (Stro-uiltje) | 275 exemplaren/40 records |
| • <i>Deilephila elpenor</i> (Groot avondrood) | 256 exemplaren/38 records |

- *Lycophotia porphyrea* (Granietuil)

243 exemplaren/31 records

Met uitzondering van tweede soort (*M. neustria*) is het geen verrassing dat deze soorten zo veel waargenomen zijn. *P. pygarga*, *R. sericealis* en *D. elenor* zijn soorten die eigenlijk overal (zeer) talrijk voorkomen. Ook *L. porphyrea* is een vlinder die behoorlijk talrijk kan zijn, vooral op plekken met heidevegetaties.

Wel opvallend is de hoge score van *M. neustria*. Vlindernet vermeldt voor deze soort: “Een niet zo gewone soort die verspreid over het hele land voorkomt; lijkt de laatste decennia op sommige plaatsen sterk achteruit te zijn gegaan”. In het excursiegebied blijkt de soort goed aanwezig te zijn.

Andere soorten die vrij veel waargenomen werden en de moeite waard zijn om hier even apart te noemen zijn:

- | | |
|---|--------------------------|
| • <i>Autographa jota</i> (Jota-uil) | 75 exemplaren/32 records |
| • <i>Deilephila porcellus</i> (klein avondrood) | 78 exemplaren/20 records |
| • <i>Gastropacha quercifolia</i> (Eikenblad) | 37 exemplaren/11 records |
| • <i>Deltote deceptor</i> (Bonte marmeruil) | 42 exemplaren/15 records |
| • <i>Leucoma salicis</i> (Satijnvlinder) | 50 exemplaren/16 records |
| • <i>Hypenodes humidus</i> (Moeras-micro-uil) | 11 exemplaren/2 records |

Volgens de verspreidingskaartjes op Vlindernet komen de zes hier genoemde soorten in hoofdzaak voor in het noorden van Nederland. *A. jota* komt daarnaast, in verhouding, vrij veel voor in het oosten van Overijssel en Gelderland en *D. porcellus* komt naast Noord Nederland in verhouding veel voor op de Veluwe en vooral in het duingebied. Voor *G. quercifolia* lijkt Drenthe de beste provincie te zijn, gezien de kaarten op Vlindernet (zie ook figuur 6). De kaart van *D. deceptor* vertoont een zeer compacte concentratie van stippen in Drenthe alsmede Zuidoost Friesland (zie figuur 7), met daarnaast een aantal stippen in het oosten van de provincies Overijssel en Groningen. Voor de rest wordt deze soort in Nederland weinig waargenomen. *L. salicis* is eveneens een soort die betrekkelijk veel in Noord Nederland waargenomen wordt, maar vooral de laatste jaren ook steeds meer op andere plekken in Nederland. Op het kaartje op Vlindernet van *H. humidus* staan de meeste stippen in Drenthe, Friesland en het zuiden van Noord Brabant. Hoewel de soort een vrij karakteristiek uiterlijk heeft wordt deze soort mogelijk toch over het hoofd gezien, vanwege het zeer kleine formaat voor een macronachtvlinder.

Op basis van de soortenlijst van de excursie is door de beheerder van “Noctua” (het gegevensbestand van de Werkgroep Vlinderfaunistiek) een berekening gemaakt van de talrijkheid van de waargenomen soorten, zowel op landelijk niveau als op het niveau van de provincie Drenthe. Daarbij werd tevens een berekening gemaakt waarbij de uitkomst een indicatie geeft van de soorten die het meest typisch zijn voor Drenthe. Tot de voor Drenthe meest typische soorten behoren o.a. de hier genoemde *D. deceptor*, *G. quercifolia* en *H. humidus*.

Daarnaast zijn er nog een aantal soorten tijdens de excursie waargenomen die tot de typische soorten voor deze provincie behoren. Echter tijdens de excursie zijn deze soorten in veel kleinere aantallen waargenomen dan de eerder genoemde soorten. Mogelijk heeft o.a. de vliegtijd van de verschillende soorten, in combinatie met het tijdstip van de excursie, hiermee te maken. Het gaat om de volgende soorten, die landelijk bekeken betrekkelijk weinig waargenomen worden:

- | | |
|---|------------------------|
| • <i>Panthea coenobita</i> (Schijn-nonvlinder) | 4 exemplaren/2 records |
| • <i>Acronicta menyanthidis</i> (Veenheide-uil) | 2 exemplaren/1 record |

- *Euphyia unangulata* (Scherphoekbandspanner) 1 exemplaar/1 record
- *Apamea furva* (Schapengrasuil) 3 exemplaren/2 records
- *Costaconvexa polygrammata* (Walstrospanner) 4 exemplaren/3 records
- *Plusia putnami* (Moerasgoudvenstertje) 18 exemplaren/9 records
- *Anaplectoides prasina* (Bruine groenuil) 1 exemplaar/1 record
- *Plagodis dolabraria* (Lindeknotsvlinder) 18 exempl./15 records

Kaartjes met waarnemingslocaties van *Euphyia unangulata* en *Plagodis dolabraria* worden weergegeven in de figuren 8 en 9. Verschillende soorten in bovenstaande opsomming vertonen grote overeenkomsten qua verspreidingsbeeld in Nederland, nl. Drenthe, Zuidoost Friesland en de Veluwe. Ook soorten als *Blepharita satura* (Roestuil), *Dichonia aprilina* (Diana-uil) en *Xestia agathina* (Late heide-uil), die alle drie een vliegtijd later in het jaar hebben, vertonen een vergelijkbare beeld. Een spanner die in dit verband ook vermeld moet worden is *Deileptenia ribeata* (Satijnen spikkelspanner). Van deze grote spanner werden tijdens de excursie 13 exemplaren waargenomen.

Soorten die eveneens tijdens de excursie waargenomen zijn en het vermelden waard zijn (vanwege de zeldzaamheid en/of hoge aantallen), staan in de volgende tabel:

soort	records	exemplaren
<i>Macaria wauaria</i>	12	16
<i>Itame brunneata</i>	19	49
<i>Chlorissa viridata</i>	2	2
<i>Thalera fimbrialis</i>	2	2
<i>Idaea muricata</i>	1	1
<i>Eulithis populata</i>	3	3
<i>Philereme vetulata</i>	9	19
<i>Perizoma didymata</i>	1	1
<i>Eupithecia haworthiata</i>	1	1
<i>Eupithecia dodoneata</i>	2	2
<i>Furcula bifida</i>	1	1
<i>Gluphisia crenata</i>	29	84
<i>Hypena crassalis</i>	2	2
<i>Polychrysis moneta</i>	1	1
<i>Autographa jota</i>	32	75
<i>Deltote uncula</i>	10	12

soort	records	exemplaren
<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	1	1
<i>Apamea lithoxylaea</i>	2	2
<i>Oligia versicolor</i>	1	1
<i>Photodes minima</i>	4	5
<i>Lacanobia splendens</i>	1	1
<i>Lacanobia suasa</i>	1	1
<i>Hecatera bicolorata</i>	1	1
<i>Hadena confusa</i>	1	1
<i>Heliophobus reticulata</i>	1	1
<i>Polia nebulosa</i>	1	1
<i>Mythimna conigera</i>	1	1
<i>Mythimna obsoleta</i>	2	6
<i>Dicallomera fascelina</i>	3	3
<i>Meganola albula</i>	5	5
<i>Nola cucullatella</i>	3	3
<i>Callimorpha dominula</i>	1	1

Itame brunneata (Bosbesbruintje)

Van deze spanner werden maar liefst 49 exemplaren waargenomen tijdens de excursie. Tot enige jaren geleden werd *I. brunneata* in hoofdzaak waargenomen op de Veluwe, waar de soort voorkomt in bossen met veel ondergroei van blauwe bosbes. Echter de laatste jaren wordt de soort over geheel Nederland waargenomen, zelfs tot op de waddeneilanden Griend en Rottumeroog. Het afgelopen jaar kwam de vlinder ook op bepaalde plekken in Friesland zeer veel voor. Soms was het zelfs de algemeenste soort op het laken!

Philereme vetulata (Sporkehoutspanner)

Volgens Vlindernet een zeldzame soort die verspreid over Nederland voorkomt. Tijdens de excursie werden 19 exemplaren waargenomen. In het gebied De Heest bij Taarlo werden zes exemplaren (overdag) waargenomen in een sleedoornstruweel in een houtwal met voor de rest vooral een begroeiing van eik en meidoorn.

Eupithecia haworthiata (Bosrankdwergspanner)

Vanwege het voorkomen van bosrank (*Clematis*), voor zover bekend de enige voedselplant van *E. haworthiata*, is deze kleine Eupithecia-soort in hoofdzaak bekend van het zuiden van de provincie Limburg. De soort komt vrij veel voor op bv. de Sint Pietersberg bij Maastricht.

Een exemplaar van *E. haworthiata* werd tijdens de excursie gevangen in het Kniphorstbosch bij Anloo. De soort lijkt sterk op de ook in het excursiegebied voorkomende *E. plumbeolata*. Voedselplanten van deze soort zijn ratelaar (*Rhinantus*) en hengel (*Melampyrum pratense*). Ratelaar staat in grote hoeveelheden in de beekdalen in het excursiegebied, waar *E. plumbeolata* tijdens privé-excursies gevangen is. Omdat er in het Kniphorstbosch op bepaalde plekken hengel groeit, zou *E. plumbeolata* hier ook voor kunnen komen. De gevangen vlinder werd verzameld en er werd een genitaalpreparaat van gemaakt (Jannie Sinnema), waarbij bleek dat het om een vrouwtje van *E. haworthiata* gaat.

In het betreffende bosgebied staat hoogstwaarschijnlijk geen bosrank. Mogelijk staat de plant in tuinen in Anloo en komt de vlinder daar vandaan. Dat er soms meer soorten van bosrank waargenomen worden, ver buiten gebieden waar bosrank (onder natuurlijke omstandigheden) groeit, wordt bewezen door een vangst van de ook aan bosrank gebonden *Melanthia procellata*, in 2008 nabij Beilen in de provincie Drenthe (med. E. Arnolds). Overigens zijn er ook van *E. haworthiata* méér waarnemingen, verspreid in Nederland. Zie hiervoor het kaartje in figuur 10.

Hypena crassalis (Bosbessnuituil)

Deze aan bosbes gebonden fraaie snuituil wordt in Noord Nederland vrij weinig waargenomen. De soort komt vooral voor op de Veluwe (zie kaartje in figuur 11). Van *H. crassalis* werden tijdens de excursie twee exemplaren op licht waargenomen op de Kamps Heide bij Balloo.

Polychrysis moneta (Gelduil)

Van deze schitterende uil werd slechts één exemplaar waargenomen, in het beekdal van de Scheebroeker Loop, bij Anderen. Landelijk is *P. moneta* een zeldzame soort, die nog het meest in Noord Nederland waargenomen is. Tot enige jaren geleden konden met regelmaat rupsen van *P. moneta* gevonden worden op ridderspoor (*Delphinium*) in tuinen. De laatste jaren wordt de soort veel minder gezien.

Apamea lithoxylaea (Bleke grasworteluil)

Ook *A. lithoxylaea* wordt in de drie noordelijke provincies maar weinig gezien. Tijdens de excursie werden twee exemplaren van deze vrij grote uil waargenomen, in de Lage Maden (het beekdal bij Loon) en in het Kniphorstbosch bij Anloo. *A. lithoxylaea* wordt in het midden en zuiden van Nederland met regelmaat waargenomen (zie het kaartje in figuur 12).

Photedes minima (Bochtige smele-uil)

Dit verspreid over Nederland voorkomende, maar vrij zeldzame uiltje, werd waargenomen op vier locaties in het excursiegebied. Alle locaties betreffen beekdalgebieden (Ossebroeken aan de oostkant van het Ballooërveld, De Burgvallen bij Anloo, het Eexterveld nabij Anderen en het beekdal van het Oudemolensche Diep, bij de werkschuur van Staatsbosbeheer). Deze plekken komen overeen met het bekende biotoop van de vlinder, vochtige graslanden en moerasachtige gebieden.

Lacanobia splendens (Moeras-w-uil)

Ook een vlinder van vochtige gebieden is *L. splendens*, die in Nederland in hoofdzaak voorkomt in de moerasgebieden in Zuid Friesland en Noordwest Overijssel. Eén exemplaar werd tijdens de excursie waargenomen in het gebied de Lage Maden bij Loon. Het betreft hier het beekdal ten westen van het Ballooërveld.

Hadena confusa (Gevlekte silene-uil)

Van *H. confusa* was reeds bekend dat de soort voorkomt in het excursiegebied. De vlinder is in het recente verleden in behoorlijke aantallen waargenomen in het beekdal van het Taarlosche Diep nabij Taarlo. Tijdens de excursie werd slechts één exemplaar waargenomen in De Burgvallen bij Anloo. Dat er niet méér exemplaren waargenomen werden, zal te maken hebben met het tijdstip van de excursie, dat aan het einde van de vliegtijd van *H. confusa* ligt. In figuur 13 wordt een kaartje met landelijke waarnemingsgegevens van *H. confusa* weergegeven.

Heliophobus reticulata (Gelijnde silene-uil)

H. reticulata is een soort die z'n belangrijkste verspreidingsgebied heeft in de duinen langs de kust, maar ook verspreid op de zandgronden in het binnenland voorkomt. Op het Ballooërveld werd één exemplaar waargenomen van deze fraaie vlinder.

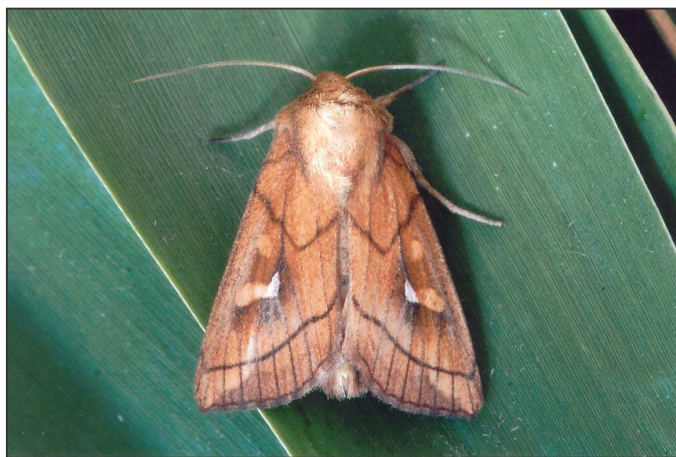


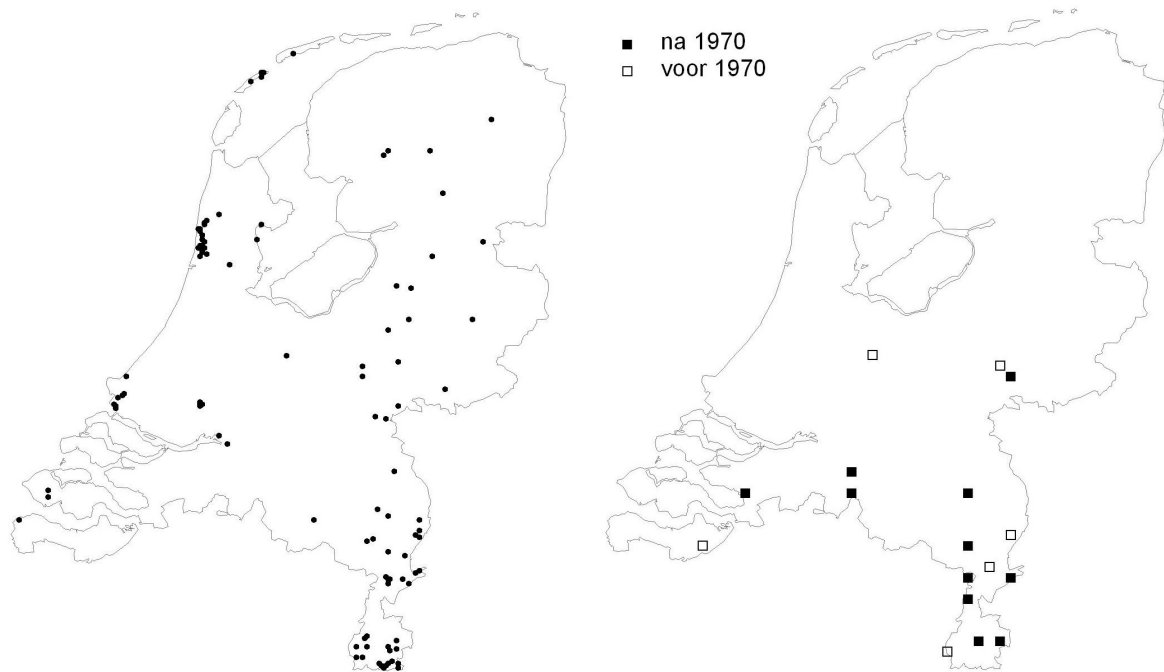
Foto 8: *Mythimna conigera* – nieuw voor Drenthe (foto Andy Saunders).

Mythimna conigera

(Eenstreepgrasuil) – nieuw voor Drenthe

Deze verspreid over het land waargenomen maar zeldzame uil is nieuw voor de provincie Drenthe. Het eerste Drentse exemplaar werd gevangen tijdens de excursie in de Lage Maden bij Loon (zie foto 8). Opvallend is dat in de periode direct na de excursie nog twee exemplaren van *M. conigera* in Drenthe werden waargenomen. Op 2 juli 2009 werd een exemplaar gevangen in de Zuren Venen bij Ansen (med. E. Arnolds) en op 5 juli

werd een exemplaar waargenomen nabij Zuidlaren, net buiten het excursiegebied (bron: www.waarneming.nl, voorzien van foto).



Figuur 4 (links); waarnemingslocaties van *Mythimna conigera* (de stip in Drenthe op deze kaart betreft de waarneming van *M. conigera* te Ansen) en figuur 5 (rechts); waarnemingslocaties van *Callimorpha dominula* (voor en na 1970).

Callimorpha dominula (Bonte beer) – nieuw voor Drenthe

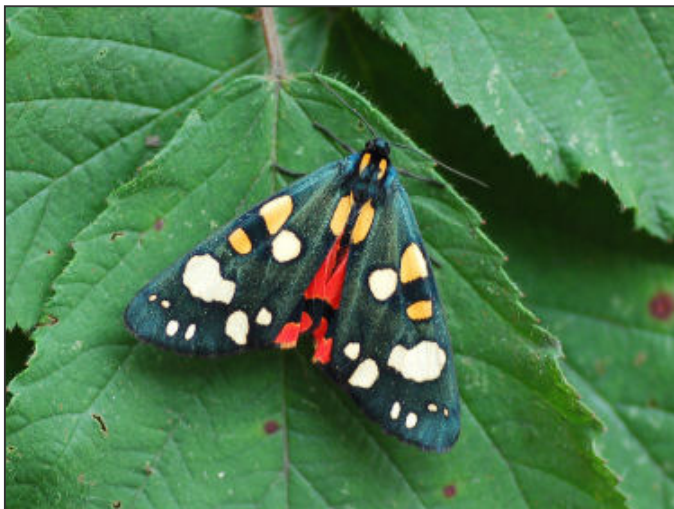


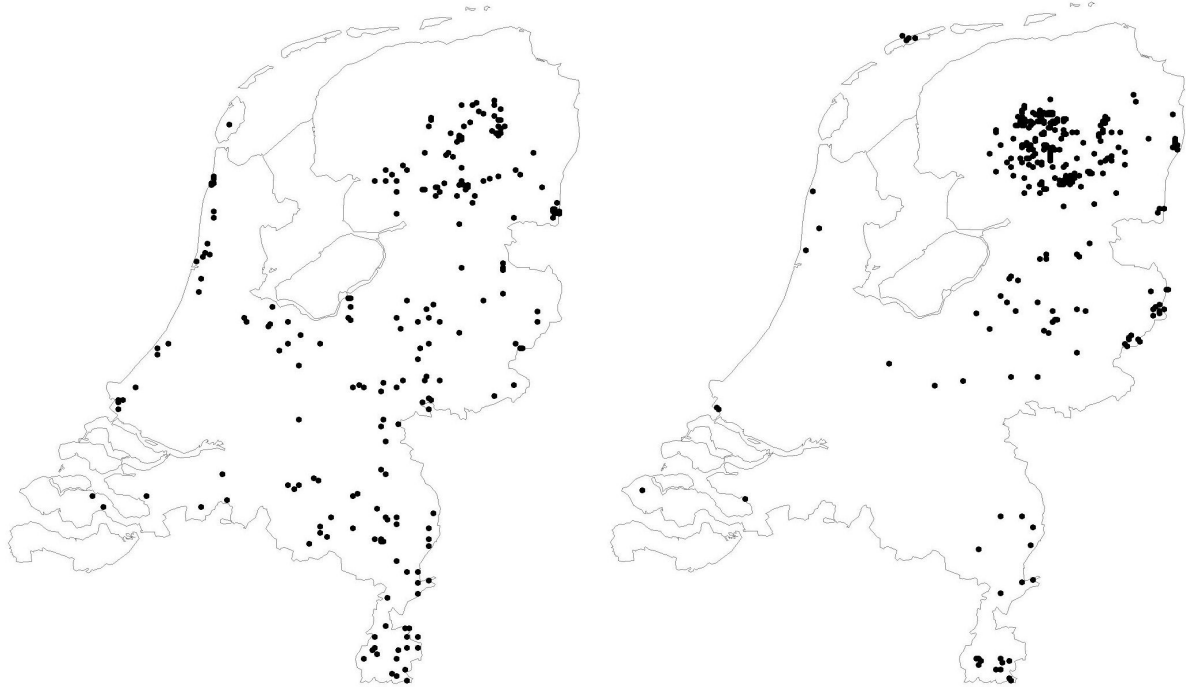
Foto 9: *Callimorpha dominula* – nieuw voor Drenthe (foto Gerrit Tuinstra).

Een exemplaar van de prachtige beervlinder *C. dominula* werd gevangen in de Lage Maden nabij Loon (zie foto 9). *C. dominula* is “een zeer zeldzame soort waarvan slechts enkele waarnemingen bekend zijn uit Limburg, Noord Brabant en Gelderland” (bron: Vlindernet). In figuur 5 worden de in “Noctua” opgenomen waarnemingen van *C. dominula* weergegeven, op uurhokniveau. Een aantal waarnemingen is al behoorlijke oud (sommigen zelfs van voor 1900), andere zijn van de periode na 1970. De (recente) waarneming in Gelderland is van 7 juli 2001, te Drempt (C. Naves).

Naast de locaties die weergegeven worden op het kaartje zijn er recente waarnemingen van *C. dominula* uit diverse bosgebieden in het uiterste zuiden van Limburg (med. F. Post en M. Prick). De vlinder komt daar voor op structuur- en kruidenrijke plekken in de randen van de bossen. Volgens “Die Schmetterlinge Baden Württembergs komt *C. dominula* voor op allerlei kruidenrijke, vochtige plekken, is de soort polyfaag en zijn er maar liefst 34 voedplanten bekend, van kruiden tot struiken en bomen.

Tijdens de excursie werd het exemplaar gevangen in een vochtig, kruidenrijk grasland, langs een goed ontwikkelde, soortenrijke houtwal. Door de aanwezigheid

van diverse soorten struiken en hier en daar een mooie bramenmantel, is er een mooie overgang van een hoge opgaande beplanting (vooral eik) naar het aangrenzende grasland. Het is de moeite waard om de komende jaren opnieuw de plek te bezoeken en om na te gaan of *C. dominula* hier mogelijk een populatie heeft!



Figuur 6 (links); waarnemingslocaties van *Gastropacha quercifolia* en figuur 7 (rechts); waarnemingslocaties van *Deltote deceptor*.



Figuur 8 (links); waarnemingslocaties van *Euphyia unangulata* en figuur 9 (rechts); waarnemingslocaties van *Plagodis dolabraria*.



Figuur 10 (links); waarnemingslocaties van *Eupithecia haworthiata* en
figuur 11 (rechts); waarnemingslocaties van *Hypena crassalis*.



Figuur 12 (links); waarnemingslocaties van *Apamea lithoxylaea* en
figuur 13 (rechts); waarnemingslocaties van *Hadena confusa*.

(Figuren 4 t/m 13: gegevens t/m 2009; bron: gegevensbestand "Noctua", Werkgroep Vlinderfaunistiek.)

Interessante soorten privé-excursies

Eerder in dit verslag werd al beschreven dat verschillende deelnemers aan de excursie in Drenthe, buiten deze excursie om een aantal privé-excursies hielden in het gebied (2007 t/m 2009). Een aantal interessante soorten, dat tijdens die excursies wel, maar tijdens de Ter Haar & Snellen-excursie niet waargenomen werd, wordt hieronder genoemd. Met uitzondering van de eerste soort werden ze op licht waargenomen:

- *Phalacropteryx graslinella*
- *Dendrolimus pini*
- *Perizoma affinitata*
- *Eupithecia plumbeolata*
- *Acronicta alni*
- *Heliothis virescens*
- *Chilodes maritima*

8.1.2. Micronachtvlinders

De meeste deelnemers aan de excursie hebben zich (in hoofdzaak) gericht op de groep van de macronachtvlinders. Toch waren er ook verschillende deelnemers die naast de macro's ook naar micronachtvlinders hebben gekeken. Een klein aantal deelnemers heeft zich in hoofdzaak op de micro's gericht. Voor hen kwamen de macro's op een tweede plaats. Tijdens de excursie zijn de macro's dus beter onderzocht dan de micro's.

Dit is één van de redenen dat de micro's in dit verslag niet zo uitgebreid worden beschreven zoals voor de macro's is gedaan. Een tweede reden daarvoor is het bestaan van twee gegevensbestanden voor micronachtvlinders. Naast het databestand "Noctua" (Werkgroep Vlinderfaunistiek), waarin zowel macro- als micronachtvlindergegevens opgenomen zijn, is er het databestand van de Stichting Tinea, waarin uitsluitend gegevens over micronachtvlinders opgenomen zijn. Beide gegevensbestanden staan los van elkaar. Uitkomsten van de eerder genoemde berekeningen, bijvoorbeeld m.b.t. de voor Drenthe typische soorten, worden hier (voor de micro's dus) niet besproken, omdat ze uitsluitend van toepassing zijn op slechts één van beide gegevensbestanden en dus geen volledig beeld geven van de Nederlandse situatie.

Voor de micronachtvlinders wordt volstaan met een opsomming van interessante en enkele voor Drenthe nieuwe soorten, voorzien van een beknopte beschrijving, waarbij o.a. voedselplanten genoemd worden (bronnen: De Kleine Vlinders, 1993, J.H. Kuchlein en www.microlepidoptera.nl). Voor het samenstellen van de lijst hieronder is gebruik gemaakt van de verspreidingskaarten weergegeven op de websites www.telmee.nl en www.microlepidoptera.nl (bezocht eind januari 2010). De kaarten geven informatie over resp. de periode tot 2010 en 1980 – 2008. Indien er geen stippen staan op de kaarten op www.microlepidoptera.nl is er navraag gedaan over eventuele gegevens buiten de periode 1980 – 2008, voor de provincie Drenthe.

De volgende soorten micronachtvlinders, die waargenomen werden tijdens de excursie, zijn nog niet eerder waargenomen in de provincie Drenthe, of slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen:

soort	records	exemplaren
<i>Stigmella myrtillella</i>	1	4
<i>Bucculatrix cidarella</i>	1	1
<i>Euspilapteryx auroguttella</i>	1	1
<i>Yponomeuta irrorella</i>	1	1
<i>Cedestis gysseleniella</i>	1	1
<i>Ocnerostoma piniariella</i>	1	1
<i>Argyresthia abdominalis</i>	4	16
<i>Elachista adscitella</i>	1	1
<i>Argolamprotes micella</i>	4	6
<i>Monochroa lucidella</i>	1	1
<i>Monochroa suffusella</i>	1	1
<i>Aethes rutilana</i>	1	1

soort	records	exemplaren
<i>Cochylidia rupicola</i>	1	1
<i>Cnephasia communana</i>	1	2
<i>Rhopobota ustomaculana</i>	1	1
<i>Epiblema trimaculana</i>	1	1
<i>Cydia janthinana</i>	1	1
<i>Cydia compositella</i>	2	2
<i>Hellinsia lienigianus</i>	1	1
<i>Elegia similella</i>	1	1
<i>Anerastia lotella</i>	1	1
<i>Scoparia subfusca</i>	1	2
<i>Crambus hamella</i>	1	1
<i>Sitochroa palealis</i>	1	1

Stigmella myrtillella

Een mineerder van blauwe bosbes is *S. myrtillella* (*Vaccinium myrtillus*). De soort is vooral bekend van de Veluwe. In Drenthe worden twee uurhokken weergegeven op de kaarten van deze soort. Tijdens de excursie werd de soort waargenomen op de Kamps Heide nabij Balloo, waar Blauwe bosbes op verschillende plekken voorkomt.

Bucculatrix cidarella

B. cidarella komt verspreid over vrijwel heel Nederland voor. In Drenthe wordt slechts één uurhok weergegeven. Tijdens de excursie werd de vlinder waargenomen in het beekdal van het Oudemolensche Diep, nabij Oudemolen. Een plek waar de voedselplant Zwarte els (*Alnus glutinosa*) ruim voorhanden is.

Euspilapteryx auroguttella

Deze soort mineert op hertshooi (*Hypericum*), o.a. op Sint Janskruid (*Hypericum perforatum*). Van deze soort werd een exemplaar uit de vegetatie gesleept op het Drouwenerveld nabij Drouwen. De vindplaats ligt buiten het eigenlijke excursiegebied maar wordt hier toch genoemd omdat er uit Drenthe slechts één uurhok bekend is van deze soort.

Yponomeuta irrorella – nieuw voor Drenthe

Een van de stippelmotten van kardinaalsmuts (*Euonymus*) is *Y. irrorella*, een soort die nog niet bekend was van Drenthe en ook daarbuiten maar weinig waargenomen is. Een exemplaar werd waargenomen op de Kamps Heide, een plek waar de voedselplant niet direct te verwachten is. Mogelijk betreft de vlinder een zwerver, bijvoorbeeld uit het op betrekkelijk korte afstand liggende Assen

Cedestis gysseleniella

De voedselplant van *C. gysseleniella* is grove den (*Pinus sylvestris*). De soort komt verspreid in het midden en zuiden van Nederland voor. In Drenthe wordt slechts één uurhok voor deze soort waargenomen. Tijdens de excursie werd de soort gevangen te Drouwen, een plek omringd door percelen bos met dennen en andere naalddhoutsoorten.

Ocnerostoma piniariella

Nog een soort van grove den is *O. piniariella*. De vlinder werd op dezelfde plek gevangen als *C. gysselella*, te Drouwen. Van de drie noordelijke provincies zijn slechts drie uurhokken bekend van Terschelling, oost Groningen en noord Drenthe.

Argyresthia abdominalis

De voedselplant van *A. abdominalis* is jeneverbes (*Juniperus communis*). Op verschillende plekken in het excursiegebied komt de voedselplant voor. De vlinder is waargenomen op zowel de Kamps Heide als het Drouwenerzand. De vlinder is vooral bekend uit het oosten van Nederland, wat nauw samenhangt met het voorkomen van jeneverbes.

Elachista adscitella

Van deze zeldzame soort worden slechts vijf uurhokken weergegeven, in het zuidoosten van Nederland, alsmede één uurhok in het uiterste oosten van Drenthe, op de grens met de provincie Groningen. Verschillende grassen worden opgegeven als voedselplant van *E. adscitella*. De soort werd gevangen in De Burgvallen nabij Anloo.

Argolamprotes micella

De fraaie *A. micella* werd tijdens de excursie door verschillende deelnemers gevangen in De Burgvallen, op de Kamps Heide en te Drouwen. De vlinder is uitsluitend bekend uit het oosten van Nederland, vooral de provincies Overijssel en Gelderland. Voedselplanten van *A. micella* zijn o.a. framboos (*Rubus idaeus*) en braam (*Rubus fruticosus*). Uit de drie noordelijke provincies was *A. micella* uitsluitend bekend van één uurhok in zowel de provincie Friesland als Drenthe.

Monochroa lucidella

Van *M. lucidella* zijn verspreid over Nederland vindplaatsen bekend. Voedselplanten van deze soort zijn o.a. gewone waterbies (*Eleocharis palustris*) en lisdodde (Typha). In Drenthe wordt voor deze soort slechts één uurhok weergegeven. Tijdens de excursie werd de vlinder waargenomen te Drouwen.

Monochroa suffusella

M. suffusella is een soort van vochtige plekken, gezien de voedselplant veenpluis/wollegas (Eriophorum). De vlinder werd gevangen op de Kamps Heide. Uit Drenthe zijn een drietal uurhokken bekend van deze soort. Daarbuiten is de soort bekend van betrekkelijk weinig plekken in het oosten van Nederland.

Aethes rutilana

Ook een soort van de oostelijke helft van Nederland en jeneverbes als voedselplant hebbend, is de prachtige bladroller *A. rutilana*. Eén exemplaar werd waargenomen op de Kamps Heide. Uit Drenthe is deze soort bekend van twee uurhokken.

Cochylidia rupicola – nieuw voor Drenthe

Voedselplanten van *C. rupicola*, een soort die vrijwel uitsluitend bekend is van het midden en zuiden van Nederland, zijn koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*) en wolfspoot (*Lycopus europaeus*). De soort was tot voor kort niet bekend uit de drie noordelijke provincies, maar werd vrij recentelijk waargenomen in het noorden van de

provincie Groningen. Tijdens de excursie werd de soort waargenomen in De Burgvallen nabij Anloo.

Cnephasia communana

Van deze bladroller zijn verspreid over het land betrekkelijk weinig uurhokken bekend. Uit Drenthe is slechts één uurhok bekend, in het zuiden van de provincie. Twee exemplaren van deze soort werden waargenomen in de Gasterse Duinen nabij Gasteren. De soort heeft verschillende voedselplanten.

Rhopobota ustomaculana – nieuw voor Drenthe

Voedselplanten van *R. ustomaculana* zijn blauwe bosbes en rode bosbes (*Vaccinium vitis-idaea*). De soort is vrijwel uitsluitend bekend van de Veluwe. Daarnaast wordt er een uurhok weergegeven in zowel het zuiden van de provincie Noord-Brabant als het zuiden van de provincie Gelderland. Gielis e.a. (1985) vermelden dat de soort ook bekend is uit Friesland. Op de gebruikte kaarten staan echter geen uurhokken vermeld voor deze provincie. Tijdens de excursie werd van deze soort een exemplaar gevangen bij het Siepelveen nabij Zeegse, in het noorden van het excursiegebied.

Epiblema trimaculana – nieuw voor Drenthe

Voedselplanten van *E. trimaculana* zijn o.a. meidoorn (*Crataegus*) en sleedoorn (*Prunus spinosa*). Een exemplaar van deze bladroller werd waargenomen nabij Oudemolen, in het beekdal van het Oudemolensche diep. De vlinder komt verspreid in Nederland voor, maar was nog niet bekend uit de provincie Drenthe.

Cydia janthinana – nieuw voor Drenthe

Een soort die met name bekend is uit het kustgebied, maar daarnaast ook van het binnenland, is de kleine bladroller *C. janthinana*. Een exemplaar werd gevangen in het beekdal van de Scheebroeker Loop nabij Anderen. De soort was nog niet bekend uit Drenthe.

Cydia compositella

Net als de vorige soort is ook *C. compositella* een kleine bladroller. De soort is in Nederland absoluut niet zeldzaam, maar is in Drenthe blijkbaar nog maar in twee uurhokken bekend. De vlinder is zowel bij Anloo als op het Ballooërveld waargenomen. De vlinder heeft verschillende klaversoorten als voedselplanten.

Hellinsia lienigianus

Tijdens de excursie werden vijf soorten vedermotten (Pterophoridae) waargenomen, waarvan *H. lienigianus* landelijk bekeken een vrij zeldzame soort is.

Waarnemingslocaties van deze soort liggen verspreid over Nederland. Uit Drenthe zijn drie uurhokken bekend voor deze soort. Een exemplaar werd tijdens de excursie waargenomen nabij Oudemolen. De voedselplant van de vlinder is bijvoet (*Artemisia vulgaris*).

Elegia similella – nieuw voor Drenthe

E. similella is een grasmot (Pyralidae) die vooral bekend is van het midden en zuiden van Nederland. De soort is goed herkenbaar door het smalle witte bandje over de verder zeer donkere voorvleugels. Een exemplaar van deze soort werd tijdens de

excursie waargenomen in De Burgvallen bij Anloo. De soort was nog niet bekend van Drenthe. Voedselplant: eik (*Quercus*).

Anerastia lotella

Een soort die niet zeldzaam is en verspreid over vrijwel het hele land waargenomen wordt, is *A. lotella*. De meeste uurhokken voor deze soort liggen langs de kust. In Drenthe wordt slechts één uurhok vermeld voor deze soort. Verschillende grassen worden opgegeven als voedselplanten. Een exemplaar van deze soort werd gevangen in de Lage Maden, op de flank van het Ballooërveld.

Scoparia subfusca

Ook verspreid over Nederland voorkomend, maar lang niet van zoveel uurhokken bekend als de vorige soort, is *S. subfusca*. Voor Drenthe wordt slechts één uurhok weergegeven. Een exemplaar van *S. subfusca*, waarvan bitterkruid (*Picris*) en klein hoefblad (*Tussilago farfara*) voedselplanten zijn, werd waargenomen in De Burgvallen nabij Anloo.

Crambus hamella

C. hamella is een wat minder algemene soort uit het genus *Crambus*, bekend van plekken verspreid over Nederland, in het bijzonder van de Veluwe. Voor Drenthe worden slechts twee uurhokken weergegeven, in het uiterste zuidoosten van de provincie. Een exemplaar werd tijdens de excursie waargenomen bij het Siepelveen nabij Zeegse.

Sitochroa palealis

De goed herkenbare en vrij grote *S. palealis* is vooral een zuidelijke soort, in ieder geval tot vrij recent. Het verspreidingsgebied van de vlinder ligt in hoofdzaak ten zuiden van de lijn halverwege Noord Holland – Almelo. Recent (2008 en 2009) zijn er een tweetal waarnemingen gedaan in het zuiden van de provincie Drenthe. Ook is de vlinder in 2009 waargenomen in het uiterste noordwesten van de provincie Groningen en op Griend, het vogeleiland tussen Harlingen en Terschelling. Kuchlein (1993) beschrijft dat *S. palealis* mogelijk een migrant is, maar dat het ook mogelijk is dat de soort in bepaalde delen van Nederland standvlinder is en zich van daaruit naar andere delen verplaatst. De soort heeft verschillende voedselplanten. Op de website www.waarneming.nl staan betrekkelijk veel waarnemingen van *S. palealis*, wat ongetwijfeld te maken heeft met de activiteit overdag, waarbij de vlinder veel op bloeiende planten aangetroffen wordt. Waarnemingen gemeld via www.waarneming.nl gaan vaak vergezeld van foto's van de vlinder op bloeiende planten.

Interessante soorten micronachtvlinders privé-excursies

Tijdens de eerder genoemde privé-excursies werden in hoofdzaak de macronachtvlinders onderzocht. Veel interessante micronachtvlinders werden tijdens die excursies niet waargenomen, met uitzondering van *Argyresthia dilectella* en *Nascia ciliaris*.

A. dilectella is net als de eerder genoemde *A. abdominalis* afhankelijk van jeneverbes als voedselplant. *A. dilectella* komt in hoofdzaak voor in het oosten van Nederland en de vlinder was uit Drenthe reeds bekend van een drietal uurhokken. Op 18 juni werd *A. dilectella* gevangen op de Kamps Heide nabij Balloo.

Erg bijzonder zijn de waarnemingen van *Nascia ciliaris*, een vlinder waarvoor Kuchlein (1993) de voedselplanten zegge (*Carex*) en galigaan (*Cladium mariscus*) noemt. Slamka (1997) noemt naast galigaan ook oeverzegge (*Carex riparia*) als voedselplant. Vóór 2009 is *N. ciliaris* uitsluitend waargenomen in de provincies Zuid Holland, Limburg en Noord Brabant, waarbij de meeste waarnemingen al vrij oud zijn. Vanaf 2004 wordt de soort in Noord Brabant vaker waargenomen. Op zowel 25 als 30 mei werd een exemplaar van *N. ciliaris* gevangen in het beekdal van het Taarlosche Diep nabij Taarlo, ver buiten het bekende verspreidingsgebied van de soort in zuidelijk Nederland. Een waarneming op nog grotere afstand werd gedaan op 27 juni, op het waddeneiland Rottumeroog, provincie Groningen (bron: www.waarneming.nl, voorzien van foto)!

8.1.3. Dagvlinders

Tijdens de excursie werden in totaal 21 soorten dagvlinders waargenomen. Van de dagpauwoog (*Inachis io*) en het landkaartje (*Araschnia levana*) werden uitsluitend rupsen waargenomen. Van zowel de atalanta (*Vanessa atalanta*) als de distelvlinder (*Vanessa cardui*) werden zowel imago's als rupsen waargenomen.

Een soort om hier even toe te lichten is het gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*), een soort waarmee het in Nederland, ondanks uitgevoerde (gerichte) maatregelen, slecht gaat. In Friesland is de soort in de afgelopen jaren vrijwel verdwenen, maar gelukkig zijn er in Drenthe op verschillende plaatsen nog populaties aanwezig. Tijdens de excursie werden in totaal 23 vlinders en zo'n 30 eitjes geteld van deze soort. De vlinder werd gezien aan zowel de west- als de oostzijde van het zuidelijke deel van het Ballooërveld. Daarnaast werd het gentiaanblauwtje waargenomen in het Eexterveld nabij Anderen. In ieder geval de westelijke vindplaats op het Ballooërveld en de plek in het Eexterveld waren reeds bekend, mogelijk de oostelijke vindplaats op het Ballooërveld niet.

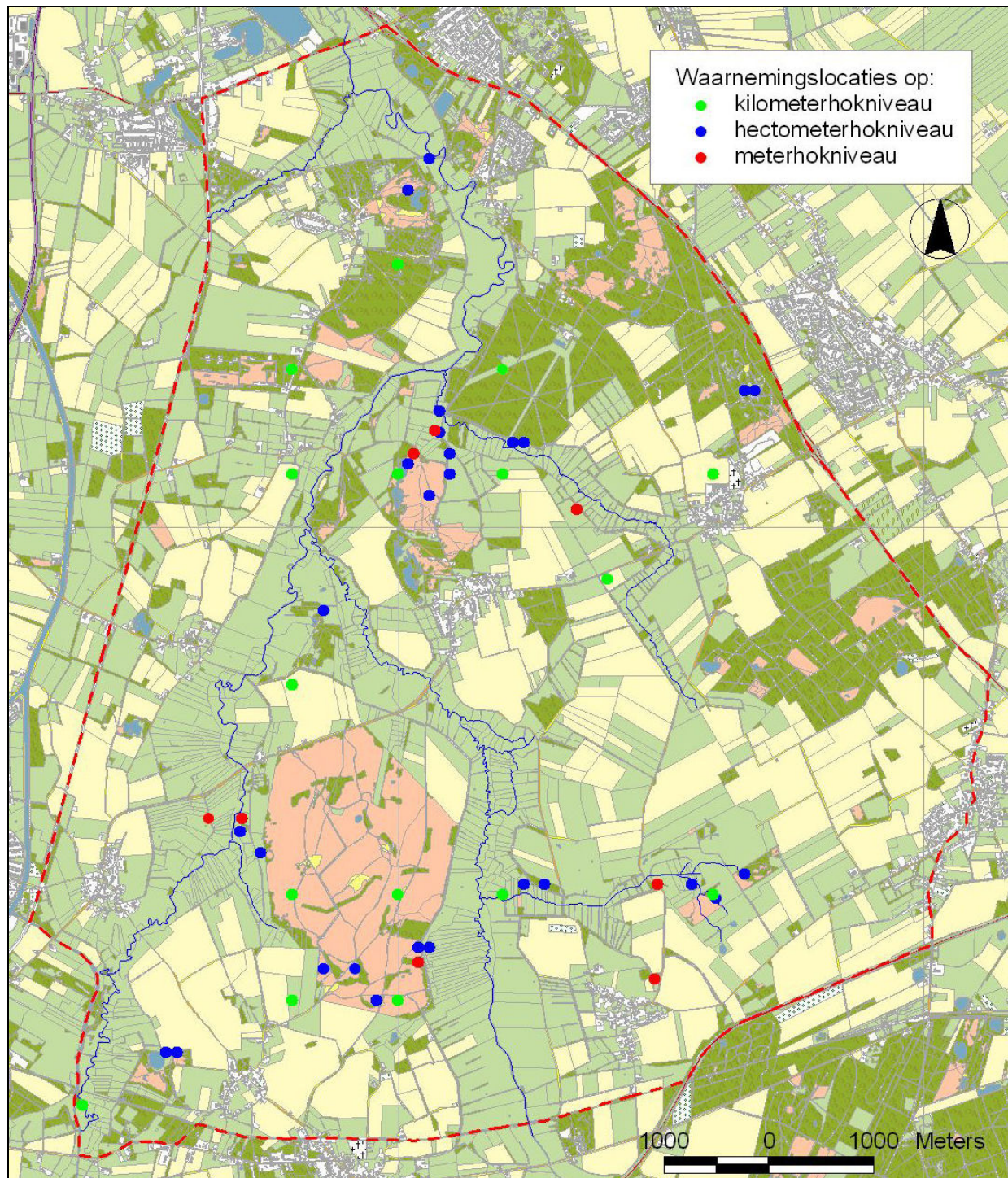
De vliegplaats in het Eexterveld, of in ieder geval een deel ervan, was ten tijde van de excursie sterk aan het verbossen (zie foto 10). Een bepaald deel van het terrein was voor een zeer groot deel begroeid met (jonge) opslag van voornamelijk berk (*Betula*). De vegetatie bestond daarnaast uit o.a. pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), kruipwilg (*Salix repens*), dopheide (*Erica tetralix*) en verspreid in het terrein tormentil (*Potentilla erecta*) en klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*). Verschillende exemplaren van het gentiaanblauwtje werden waargenomen in het verboste deel; de vlinders vlogen hier tussen de berkenopslag. Misschien is het overbodig om het hier te noemen, maar het verwijderen van de berkenopslag zou prioriteit moeten hebben bij het beheer van dit terrein t.b.v. het gentiaanblauwtje.



Foto 10: verbossing met berk van (een deel van) de vliegplaats van het gentiaanblauwtje in het Eexterveld (foto Gerrit Tuinstra).

8.2. Waarnemingslocaties

De waarnemingen van de 522 soorten werden gedaan in 34 verschillende kilometerhokken. 24 hiervan liggen in het eigenlijke excursiegebied, 10 liggen erbuiten, vooral in en rond het Drouwenerzand. Alle verzamelde waarnemingen zijn voorzien van een Amersfoortcoördinaat, waarbij verschillende niveaus van nauwkeurigheid zijn gehanteerd. Sommige waarnemers hebben een zeer gedetailleerd coördinaat vermeld (tot op meterhokniveau), andere wat minder nauwkeurig (op kilometerhokniveau). De waarnemingslocaties binnen het excursiegebied worden weergegeven in figuur 14, waarbij een legenda gemaakt is op basis van de nauwkeurigheid van het coördinaat van de waarneming. Hierbij moet opgemerkt worden dat binnen de kilometerhokken vaak meerdere plekken bezocht zijn, vooral tijdens de excursies op zaterdag, overdag.



Figuur 14: waarnemingslocaties ofwel door de deelnemers bezochte plekken; binnen kilometerhokken (aangegeven d.m.v. een groene stip, linksonder in het betreffende kilometerhok) zijn vaak meerdere plekken bezocht, vooral tijdens de excursie zaterdag, overdag.

8.3. Vergelijking met eerdere excursies

De gezamenlijke excursies van de secties Ter Haar en Snellen worden sinds 2000 georganiseerd. De excursie is gehouden in zeven verschillende provincies, waarbij Noord Brabant en Drenthe inmiddels twee keer bezocht werden. Om een indruk te

geven van het deelnemersaantal en het aantal vlindersoorten, waargenomen tijdens de verschillende excursies, wordt dit hieronder weergegeven:

• 2000	Bakkeveen e.o., Friesland	25 deelnemers, 383 soorten
• 2001	Doetinchem e.o., Gelderland	28 deelnemers, 472 soorten
• 2002	Gorssel e.o., Gelderland	28 deelnemers, 422 soorten
• 2003	Bergen op Zoom e.o., Noord Brabant	(geen gegevens)
• 2004	Bargerveen, Drenthe	18 deelnemers, 423 soorten
• 2005	Eersel e.o., Noord Brabant	29 deelnemers, 448 soorten
• 2006	Koudekerke e.o., Zeeland	30 deelnemers, ±280 soorten
• 2007	Kuinre e.o., Flevoland	18 deelnemers, 317 soorten
• 2008	Sint Pietersberg, Limburg	(nog geen gegevens)
• 2009	Drentse Aa gebied, Drenthe	<u>38 deelnemers, 522 soorten</u>

8.4. Conclusie

Met 38 deelnemers is de excursie in het Drentse Aa gebied tot nu toe het best bezocht. Uiteraard is dit hoge aantal deelnemers van invloed geweest op het hoge soortenaantal, waargenomen tijdens deze excursie. Ook de interesse van de verschillende deelnemers (micro's, macro's, dagvlinders, of een combinatie daarvan) heeft bijgedragen aan het grote soortenaantal.

Maar de rijkdom aan vlinders in het excursiegebied heeft natuurlijk vooral te maken met de grote variatie aan landschappen en vegetatietypen in dit schitterende gebied!

9. Dankwoord

In eerste instantie worden de deelnemers aan de excursie bedankt voor hun inzet en het leveren van waarnemingsgegevens, verzameld tijdens de excursie. Op basis van deze gegevens is dit verslag gemaakt.

Willem Ellis, beheerder van het gegevensbestand "Noctua", van de Werkgroep Vlinderfaunistiek, wordt bedankt voor het verstrekken van gegevens uit het gegevensbestand, waarmee de in dit verslag opgenomen verspreidingskaartjes werden gemaakt. En daarnaast voor het uitvoeren van de berekeningen zoals beschreven in dit verslag.

Stichting Het Drentse Landschap, in het bijzonder Bertil Zoer, wordt bedankt voor het verstrekken van de vergunning voor de natuurgebieden Kamps Heide, Gasterse Duinen en Drouwenerzand.

Staatsbosbeheer, in het bijzonder Harry Offringa, wordt bedankt voor het verstrekken van de vergunning om de andere natuurgebieden te kunnen bezoeken (ook voor de privé-excursies), alsmede voor het gezamenlijke verkennende veldbezoek in het voorjaar van 2009. Tevens wordt Staatsbosbeheer bedankt voor het verstrekken van de digitale topografische kaart, die gebruikt is als basis voor de figuren in dit verslag. De Provincie Drenthe wordt bedankt voor de bijdrage in de kosten van de excursie, waardoor de kosten voor de deelnemers lager werden.

Tot slot wordt Oebel Reitsma, van Weerstation Marsdijk te Assen, bedankt voor het verstrekken van gegevens m.b.t. de weersomstandigheden in juni 2009.

Geraadpleegde literatuur en internetpagina's

Literatuur

- Ebert, G.; Die Schmetterlinge Baden-Württembergs – Band 5, Nachtfalter III; Ulmer, 1997.
- Ebert, G.; Die Schmetterlinge Baden-Württembergs – Band 9, Nachtfalter VII; Ulmer, 2003.
- Gielis, C. e.a.; Nieuwe en interessante microlepidoptera uit Nederland, voornamelijk in 1982 en 1983; Entomologische Berichten, deel 45; 1 VII 1985.
- Kuchlein, J.H.; De kleine vlinders, Handboek voor de faunistiek van de Nederlandse Microlepidoptera; Pudoc Wageningen, 1993.
- Kuchlein, J.H. en R. de Vos; Geannoteerde naamlijst van de Nederlandse Vlinders; Backhuys Publishers, Leiden 1999.
- Skinner, B.; Colour Identification Guide to Moths of the British Isles; Viking, 1984.
- Slamka, F.; Die Zünslerartigen Mitteleuropas; Bratislava, 1997.
- Swaay, C. van; De bosparelmoevlinder in Drenthe, Verslag van een regionale herintroductie; Vlinders, februari 1997; De Vlinderstichting.
- Vos, R. de ; Eupithecia project, Nederlandse Eupithecia-soorten waarnemen, determineren en registreren; eigen uitgave Sectie Ter Haar; februari 2000.

Internetpagina's

www.nev.nl
www.vlindernet.nl
www.telmee.nl
www.microlepidoptera.nl
www.waarneming.nl
www.ahn.nl
www.weerstation-marsdijk.nl

(De hier genoemde internetpagina's zijn bezocht in de periode half januari – half februari 2010.)

Bijlage 1: soortenlijst

(Soorten Ter Haar/Snellen-excursie donker; (aanvullende) soorten privé-excursies licht.)

familie	soort	Ter Haar/Snellen-excursie	Privé-excursie	micronachtvlinder	macronachtvlinder	dagvlinder	aantal records	aantal individuen	"niet-imago"
ERIOCRANIIDAE	<i>Eriocrania cicatricella</i>		x	x					
HEPIALIDAE	<i>Triodia sylvina</i>		x		x				
HEPIALIDAE	<i>Phymatopus hecta</i>	x			x		5	7	
HEPIALIDAE	<i>Hepialus humuli</i>	x			x		1	1	
OPOSTEGIDAE	<i>Opostega salaciella</i>	x		x			4	5	
NEPTICULIDAE	<i>Stigmella myrtillella</i>	x		x			1	4	
NEPTICULIDAE	<i>Ectoedemia albifasciella</i>	x		x			1	1	
NEPTICULIDAE	<i>Ectoedemia subbimaculella</i>	x		x			2	1	
ADELIDAE	<i>Nematopogon robertella</i>		x	x					
ADELIDAE	<i>Nemophora degeerella</i>		x	x					
INCURVARIIDAE	<i>Phylloporia bistrigella</i>	x		x			1	1	
TISCHERIIDAE	<i>Tischeria ekebladella</i>	x		x			4	19	
TISCHERIIDAE	<i>Tischeria dodonaea</i>	x		x			1	1	
TISCHERIIDAE	<i>Emmetia marginea</i>	x		x			2	4	
TINEIDAE	<i>Nemapogon cloacella</i>	x		x			2	2	
TINEIDAE	<i>Tinea semifulvella</i>	x		x			1	1	
TINEIDAE	<i>Monopis monachella</i>	x		x			3	3	
PSYCHIDAE	<i>Narycia duplicella</i>	x			x		1		5 zak
PSYCHIDAE	<i>Bacotia claustrella</i>	x			x		1	1	
PSYCHIDAE	<i>Proutia betulina</i>	x			x		1	1	
PSYCHIDAE	<i>Psyche casta</i>	x			x		6	1	+3 zak
PSYCHIDAE	<i>Phalacropterix graslinella</i>		x		x				
BUCCULATRICIDAE	<i>Bucculatrix cidarella</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Caloptilia betulicola</i>	x		x			3	3	
GRACILLARIIDAE	<i>Caloptilia alchimiella</i>	x		x			4	5	
GRACILLARIIDAE	<i>Caloptilia stigmatella</i>		x	x					
GRACILLARIIDAE	<i>Caloptilia syringella</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Euspilapteryx auroguttella</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Parornix devoniella</i>	x		x			1	2	
GRACILLARIIDAE	<i>Phyllonorycter muelleriella</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Phyllonorycter coryli</i>	x		x			1		10 mijn
GRACILLARIIDAE	<i>Phyllonorycter esperella</i>	x		x			1		5 mijn
GRACILLARIIDAE	<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Phyllonorycter stettinensis</i>	x		x			1	1	
GRACILLARIIDAE	<i>Cameraria ohridella</i>	x		x			2		1000 mijn
YPONOMEUTIDAE	<i>Yponomeuta evonymella</i>	x		x			8	11	
YPONOMEUTIDAE	<i>Yponomeuta padella</i>	x		x			2	1	+15 rups
YPONOMEUTIDAE	<i>Yponomeuta irrorella</i>	x		x			1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Swammerdamia caesiella</i>	x		x			1	6	

YPONOMEUTIDAE	<i>Paraswammerdamia nebulella</i>	x		x		3	7	
YPONOMEUTIDAE	<i>Cedestis gysselella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Cedestis subfasciella</i>	x		x		3	6	
YPONOMEUTIDAE	<i>Ocnerostoma piniariella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Prays fraxinella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia dilectella</i>		x	x				
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia abdominalis</i>	x		x		4	16	+vraat
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia brockeella</i>	x		x		7	11	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia goedartella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia retinella</i>	x		x		4	4	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia spinosella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia conjugella</i>	x		x		1	1	
YPONOMEUTIDAE	<i>Argyresthia pruniella</i>	x		x		1	1	
YPSOLOPHIDAE	<i>Ypsolopha dentella</i>	x		x		2	2	
YPSOLOPHIDAE	<i>Ypsolopha alpella</i>	x		x		1	1	
YPSOLOPHIDAE	<i>Ypsolopha parenthesella</i>	x		x		7	8	
YPSOLOPHIDAE	<i>Ypsolopha ustella</i>	x		x		4	4	
PLUTELLIDAE	<i>Plutella xylostella</i>	x		x		24	80	
GLYPHIPTERIGIDAE	<i>Glyphipterix thrasonella</i>	x		x		4	12	
LYONETIIDAE	<i>Leucoptera spartifoliella</i>	x		x		1	4	
LYONETIIDAE	<i>Lyonetia clerkella</i>	x		x		2	2	
OECOPHORIDAE	<i>Pleurota bicostella</i>	x		x		1	1	
OECOPHORIDAE	<i>Hofmannophila pseudospretella</i>	x		x		2	2	
OECOPHORIDAE	<i>Harpella forficella</i>	x		x		1	1	
OECOPHORIDAE	<i>Oecophora bractella</i>	x		x		1	1	
OECOPHORIDAE	<i>Batia lunaris</i>	x		x		7	8	
OECOPHORIDAE	<i>Carcina quercana</i>	x		x		2	3	
ELACHISTIDAE	<i>Elachista canapennella</i>	x		x		3	3	
ELACHISTIDAE	<i>Elachista subalbidella</i>	x		x		1	1	
ELACHISTIDAE	<i>Elachista adscitella</i>	x		x		1	1	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora lutipennella</i>	x		x		3	14	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora flavipennella</i>	x		x		8	16	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora milvipennis</i>	x		x		1	1	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora serratella</i>	x		x		2	2	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora spinella</i>	x		x		1	2	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora mayrella</i>	x		x		1	8	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora anatipennella</i>	x		x		1	1	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora albidella</i>	x		x		1	1	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora palliatella</i>	x		x		4	8	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora ibipennella</i>	x		x		4	5	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora loricella</i>	x		x		2	3	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora taeniipennella</i>	x		x		1	1	
COLEOPHORIDAE	<i>Coleophora striatipennella</i>	x		x		1	1	
BATRACHEDRIDAE	<i>Batrachedra pinicolella</i>	x		x		4	8	
MOMPHIDAE	<i>Mompha raschkiella</i>	x		x		2	1	+5 mijn
MOMPHIDAE	<i>Mompha epilobiella</i>	x		x		4	2	+30 mijn
COSMOPTERIGIDAE	<i>Limnaecia phragmitella</i>	x		x		5	5	
SCYTHRIDIDAE	<i>Scythris ericivorella</i>	x		x		5	14	
GELECHIIDAE	<i>Aristotelia ericinella</i>	x		x		2	4	+2 rups
GELECHIIDAE	<i>Chrysoesthia sexguttella</i>	x		x		1		5 mijn
GELECHIIDAE	<i>Argolamprotes micella</i>	x		x		4	6	

GELECHIIDAE	<i>Monochroa tenebrella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Monochroa lucidella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Monochroa suffusella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Bryotropha terrella</i>	x		x		2	5	
GELECHIIDAE	<i>Bryotropha similis</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Exoteleia dodecella</i>	x		x		5	16	
GELECHIIDAE	<i>Parachronistis albiceps</i>	x		x		6	13	
GELECHIIDAE	<i>Teleiodes vulgella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Teleiodes luculella</i>	x		x		7	7	
GELECHIIDAE	<i>Teleiodes proximella</i>		x	x				
GELECHIIDAE	<i>Teleiopsis diffinis</i>	x		x		2	3	
GELECHIIDAE	<i>Chionodes electella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Aroga velocella</i>	x		x		5	16	
GELECHIIDAE	<i>Sophronia semicostella</i>	x		x		1	1	
GELECHIIDAE	<i>Syncopacma larseniella</i>	x		x		3	12	
GELECHIIDAE	<i>Neofaculta ericetella</i>	x		x		2	2	
GELECHIIDAE	<i>Dichomeris marginella</i>	x		x		5	7	
LIMACODIDAE	<i>Apoda limacodes</i>	x			x	23	36	
ZYGAENIDAE	<i>Rhagades pruni</i>	x			x	2	3	
ZYGAENIDAE	<i>Adscita statices</i>	x			x	4	6	
ZYGAENIDAE	<i>Zygaena filipendulae</i>	x			x	1	3	
COSSIDAE	<i>Cossus cossus</i>		x		x			
COSSIDAE	<i>Zeuzera pyrina</i>	x			x	3	3	
TORTRICIDAE	<i>Phalonidia manniana</i>	x		x		4	5	
TORTRICIDAE	<i>Agapeta hamana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Eupoecilia angustana</i>	x		x		2	3	
TORTRICIDAE	<i>Aethes cnicana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Aethes rubigana</i>		x	x				
TORTRICIDAE	<i>Aethes smeathmanniana</i>	x		x		1	2	
TORTRICIDAE	<i>Aethes rutilana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Cochylidia rupicola</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Cochylis dubitana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Tortrix viridana</i>	x		x		36	174	
TORTRICIDAE	<i>Aleimma loeflingiana</i>	x		x		22	57	
TORTRICIDAE	<i>Acleris sparsana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Acleris ferrugana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Tortricodes alternella</i>		x	x				
TORTRICIDAE	<i>Cnephasia incertana</i>	x		x		3	4	
TORTRICIDAE	<i>Cnephasia stephensiana</i>	x		x		5	5	
TORTRICIDAE	<i>Cnephasia asseclana</i>	x		x		6	11	
TORTRICIDAE	<i>Cnephasia communana</i>	x		x		1	2	
TORTRICIDAE	<i>Ditula angustiorana</i>	x		x		9	30	
TORTRICIDAE	<i>Epagoge grotiana</i>	x		x		4	4	
TORTRICIDAE	<i>Paramesia gnomana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Philedone gerningana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Capua vulgana</i>		x	x				
TORTRICIDAE	<i>Archips podana</i>	x		x		20	33	
TORTRICIDAE	<i>Archips xylosteana</i>	x		x		28	99	
TORTRICIDAE	<i>Archips rosana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Choristoneura hebenstreitella</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Ptycholoma lecheana</i>		x	x				

TORTRICIDAE	<i>Pandemis corylana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Pandemis cerasana</i>	x		x		12	20	
TORTRICIDAE	<i>Pandemis heparana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Aphelia paleana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Clepsis spectrana</i>	x		x		4	4	
TORTRICIDAE	<i>Clepsis pallidana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Bactra lancealana</i>	x		x		5	24	
TORTRICIDAE	<i>Bactra robustana</i>		x	x				
TORTRICIDAE	<i>Endothenia quadrimaculana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Hedya nubiferana</i>	x		x		16	28	
TORTRICIDAE	<i>Orthotaenia undulana</i>	x		x		1	2	
TORTRICIDAE	<i>Piniphila bifasciana</i>	x		x		2	5	
TORTRICIDAE	<i>Apotomis turbidana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Apotomis capreana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Apotomis betuletana</i>	x		x		4	8	
TORTRICIDAE	<i>Apotomis sororculana</i>	x		x		4	11	
TORTRICIDAE	<i>Argyroproce lacunana</i>	x		x		14	48	
TORTRICIDAE	<i>Argyroproce micana</i>	x		x		3	9	
TORTRICIDAE	<i>Argyroproce schulziana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Olethreutes arcuella</i>	x		x		10	46	
TORTRICIDAE	<i>Celypha striana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Celypha cespitana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Ancylis mitterbacheriana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Ancylis obtusana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Ancylis achatana</i>	x		x		5	6	
TORTRICIDAE	<i>Epinotia abbreviana</i>	x		x		3	4	
TORTRICIDAE	<i>Epinotia bilunana</i>	x		x		7	9	
TORTRICIDAE	<i>Epinotia demarniana</i>	x		x		2	5	
TORTRICIDAE	<i>Epinotia tenerana</i>	x		x		2	3	
TORTRICIDAE	<i>Epinotia tedella</i>	x		x		1	3	
TORTRICIDAE	<i>Rhopobota ustomaculana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Zeiraphera isertana</i>	x		x		9	22	
TORTRICIDAE	<i>Zeiraphera griseana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Gypsonoma dealbana</i>	x		x		13	64	
TORTRICIDAE	<i>Gypsonoma sociana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Gypsonoma oppressana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Epiblema uddmanniana</i>	x		x		21	29	
TORTRICIDAE	<i>Epiblema trimaculana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Epiblema rosaecolana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Epiblema foenella</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Epiblema scutulana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Eucosma cana</i>	x		x		4	6	
TORTRICIDAE	<i>Eucosma campoliliana</i>	x		x		5	5	
TORTRICIDAE	<i>Spilonota ocellana</i>	x		x		9	10	
TORTRICIDAE	<i>Spilonota laricana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Rhyacionia buoliana</i>	x		x		1	5	
TORTRICIDAE	<i>Rhyacionia pinicolana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Rhyacionia pinivorana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Strophedra weirana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Strophedra nitidana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Cydia splendana</i>	x		x		3	7	

TORTRICIDAE	<i>Cydia fagiglandana</i>	x		x		2	2	
TORTRICIDAE	<i>Cydia janthinana</i>	x		x		1	1	
TORTRICIDAE	<i>Cydia compositella</i>	x		x		2	2	
CHOREUTIDAE	<i>Anthophila fabriciana</i>	x		x		1	1	
PTEROPHORIDAE	<i>Amblyptilia acanthadactyla</i>	x		x		1	3	
PTEROPHORIDAE	<i>Platyptilia pallidactyla</i>	x		x		3	3	
PTEROPHORIDAE	<i>Pterophorus pentadactyla</i>	x		x		4	4	
PTEROPHORIDAE	<i>Adaina microdactyla</i>	x		x		1		10 rups
PTEROPHORIDAE	<i>Hellinsia didactylites</i>		x	x				
PTEROPHORIDAE	<i>Hellinsia lienigianus</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Aphomia sociella</i>	x		x		2	2	
PYRALIDAE	<i>Orthopygia glaucinalis</i>	x		x		3	4	
PYRALIDAE	<i>Aglossa pinguinalis</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Endotricha flammealis</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Cryptoblabes bistriga</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Pempelia palumbella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Pempelia formosa</i>	x		x		2	2	
PYRALIDAE	<i>Sciota adelphella</i>	x		x		2	2	
PYRALIDAE	<i>Phycita roborella</i>	x		x		14	26	
PYRALIDAE	<i>Dioryctria abietella</i>	x		x		2	2	
PYRALIDAE	<i>Elegia similella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Ortholepis betulae</i>	x		x		7	13	
PYRALIDAE	<i>Pyla fusca</i>	x		x		2	3	
PYRALIDAE	<i>Conobathra tumidana</i>	x		x		3	3	
PYRALIDAE	<i>Conobathra repandana</i>	x		x		9	13	
PYRALIDAE	<i>Acrobasis consociella</i>	x		x		1	3	
PYRALIDAE	<i>Myelois circumvoluta</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Phycitodes binaevella</i>		x	x				
PYRALIDAE	<i>Anerastia lotella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Scoparia subfusca</i>	x		x		1	2	
PYRALIDAE	<i>Scoparia ambigualis</i>	x		x		22	47	
PYRALIDAE	<i>Dipleurina lacustrata</i>	x		x		5	10	
PYRALIDAE	<i>Eudonia truncicolella</i>	x		x		1	2	
PYRALIDAE	<i>Witlesia pallida</i>	x		x		4	4	
PYRALIDAE	<i>Chilo phragmitella</i>	x		x		5	5	
PYRALIDAE	<i>Calamotropha paludella</i>	x		x		4	6	
PYRALIDAE	<i>Chrysoteuchia culmella</i>	x		x		31	174	
PYRALIDAE	<i>Crambus pascuella</i>	x		x		6	14	
PYRALIDAE	<i>Crambus ericella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Crambus pratella</i>	x		x		10	13	
PYRALIDAE	<i>Crambus lathoniellus</i>	x		x		10	11	
PYRALIDAE	<i>Crambus hamella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Crambus perlella</i>	x		x		4	6	
PYRALIDAE	<i>Agriphila straminella</i>	x		x		4	4	
PYRALIDAE	<i>Catoptria ostheldereri</i>	x		x		2	2	
PYRALIDAE	<i>Catoptria pinella</i>	x		x		5	6	
PYRALIDAE	<i>Catoptria margaritella</i>	x		x		8	8	
PYRALIDAE	<i>Schoenobius gigantella</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Schoenobius forficella</i>	x		x		8	8	
PYRALIDAE	<i>Donacaula mucronella</i>	x		x		5	10	
PYRALIDAE	<i>Elophila nymphaeata</i>	x		x		20	26	

PYRALIDAE	<i>Acentria ephemerella</i>	x		x		5	13	
PYRALIDAE	<i>Cataclysta lemnata</i>	x		x		5	5	
PYRALIDAE	<i>Parapoynx stratiotata</i>	x		x		5	6	
PYRALIDAE	<i>Nymphula stagnata</i>	x		x		14	17	
PYRALIDAE	<i>Evergestis forficalis</i>	x		x		3	16	
PYRALIDAE	<i>Pyrausta despicata</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Sitochroa palealis</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Ostrinia nubilalis</i>	x		x		3	3	
PYRALIDAE	<i>Eurrhpara hortulata</i>	x		x		14	29	
PYRALIDAE	<i>Perinephela lancealis</i>	x		x		5	6	
PYRALIDAE	<i>Phlyctaenia coronata</i>	x		x		7	8	
PYRALIDAE	<i>Nascia ciliaris</i>		x	x				
PYRALIDAE	<i>Udea lutealis</i>	x		x		1	1	
PYRALIDAE	<i>Udea prunalis</i>	x		x		3	3	
PYRALIDAE	<i>Pleuroptya ruralis</i>	x		x		4	4	
LASIOCAMPIDAE	<i>Malacosoma neustria</i>	x			x	44	318	
LASIOCAMPIDAE	<i>Lasiocampa quercus</i>		x		x			
LASIOCAMPIDAE	<i>Macrothylacia rubi</i>	x			x	4	8	+30 ei/rups
LASIOCAMPIDAE	<i>Dendrolimus pini</i>		x		x			
LASIOCAMPIDAE	<i>Euthrix potatoria</i>		x		x			
LASIOCAMPIDAE	<i>Gastropacha quercifolia</i>	x			x	11	37	
SATURNIIDAE	<i>Saturnia pavonia</i>	x			x	4	6	
SPHINGIDAE	<i>Mimas tiliae</i>	x			x	6	12	
SPHINGIDAE	<i>Smerinthus ocellata</i>	x			x	17	26	
SPHINGIDAE	<i>Laothoe populi</i>	x			x	4	5	
SPHINGIDAE	<i>Sphinx ligustri</i>	x			x	2	2	
SPHINGIDAE	<i>Sphinx pinastri</i>	x			x	13	19	
SPHINGIDAE	<i>Deilephila elpenor</i>	x			x	38	256	
SPHINGIDAE	<i>Deilephila porcellus</i>	x			x	20	78	
HESPERIIDAE	<i>Thymelicus lineola</i>	x			x	1	1	
HESPERIIDAE	<i>Thymelicus sylvestris</i>	x			x	1	5	
HESPERIIDAE	<i>Ochlodes faunus</i>	x			x	9	43	
PIERIDAE	<i>Gonepteryx rhamni</i>	x			x	2	5	
PIERIDAE	<i>Pieris brassicae</i>	x			x	3	9	
PIERIDAE	<i>Pieris rapae</i>	x			x	4	13	
PIERIDAE	<i>Pieris napi</i>	x			x	7	65	
LYCAENIDAE	<i>Lycaena phlaeas</i>	x			x	4	9	
LYCAENIDAE	<i>Neozephyrus quercus</i>	x			x	4	4	
LYCAENIDAE	<i>Callophrys rubi</i>	x			x	2	4	
LYCAENIDAE	<i>Celastrina argiolus</i>	x			x	1	4	
LYCAENIDAE	<i>Maculineaalcon</i>	x			x	5	23	+30 ei
LYCAENIDAE	<i>Plebeius argus</i>	x			x	8	176	
NYMPHALIDAE	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x			x	9	48	
NYMPHALIDAE	<i>Aphantopus hyperantus</i>	x			x	4	4	
NYMPHALIDAE	<i>Maniola jurtina</i>	x			x	16	119	
NYMPHALIDAE	<i>Vanessa atalanta</i>	x			x	4	3	+3 rups
NYMPHALIDAE	<i>Vanessa cardui</i>	x			x	13	22	+38 rups
NYMPHALIDAE	<i>Inachis io</i>	x			x	2		500 rups
NYMPHALIDAE	<i>Aglais urticae</i>	x			x	1	5	
NYMPHALIDAE	<i>Araschnia levana</i>	x			x	1		50 rups
DREPANIDAE	<i>Thyatira batis</i>	x			x	19	48	

DREPANIDAE	<i>Habrosyne pyritoides</i>	x			x		36	137	
DREPANIDAE	<i>Tethea ocularis</i>	x			x		13	37	
DREPANIDAE	<i>Tethea or</i>	x			x		16	47	
DREPANIDAE	<i>Tetheella fluctuosa</i>	x			x		3	3	
DREPANIDAE	<i>Ochropacha duplaris</i>	x			x		3	5	
DREPANIDAE	<i>Achlya flavicornis</i>		x		x				
DREPANIDAE	<i>Falcaria lacertinaria</i>	x			x		2	2	
DREPANIDAE	<i>Watsonalla binaria</i>		x		x				
DREPANIDAE	<i>Drepana curvatula</i>	x			x		6	7	
DREPANIDAE	<i>Drepana falcataria</i>	x			x		8	9	
GEOMETRIDAE	<i>Abraxas grossulariata</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Calospilos sylvata</i>	x			x		5	6	
GEOMETRIDAE	<i>Lomaspilis marginata</i>	x			x		39	122	
GEOMETRIDAE	<i>Ligdia adustata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Macaria notata</i>	x			x		8	20	
GEOMETRIDAE	<i>Macaria alternata</i>	x			x		17	26	
GEOMETRIDAE	<i>Macaria signaria</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Macaria liturata</i>	x			x		14	27	
GEOMETRIDAE	<i>Macaria wauaria</i>	x			x		12	16	
GEOMETRIDAE	<i>Itame brunneata</i>	x			x		19	49	
GEOMETRIDAE	<i>Cepphis advenaria</i>	x			x		2	2	
GEOMETRIDAE	<i>Petrophora chlorosata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Plagodis dolabraria</i>	x			x		15	18	
GEOMETRIDAE	<i>Pachycnemis hippocastanaria</i>	x			x		12	31	
GEOMETRIDAE	<i>Opisthograptis luteolata</i>	x			x		27	84	
GEOMETRIDAE	<i>Epione repandaria</i>	x			x		16	27	
GEOMETRIDAE	<i>Apeira syringaria</i>	x			x		3	5	
GEOMETRIDAE	<i>Selenia dentaria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Odontopera bidentata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Crocallis elinguaris</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	x			x		34	145	
GEOMETRIDAE	<i>Apocheima hispidaria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Apocheima pilosaria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Biston strataria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Biston betularia</i>	x			x		23	43	
GEOMETRIDAE	<i>Agriopsis leucophaearia</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Agriopsis marginaria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	x			x		18	28	
GEOMETRIDAE	<i>Deileptenia ribeata</i>	x			x		5	13	
GEOMETRIDAE	<i>Alcis repandata</i>	x			x		12	23	
GEOMETRIDAE	<i>Hypomecis roboraria</i>	x			x		23	48	
GEOMETRIDAE	<i>Hypomecis punctinalis</i>	x			x		28	70	
GEOMETRIDAE	<i>Ectropis crepuscularia</i>	x			x		32	74	
GEOMETRIDAE	<i>Parectropis similaria</i>	x			x		3	4	
GEOMETRIDAE	<i>Aethalura punctulata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Ematurga atomaria</i>	x			x		8	92	
GEOMETRIDAE	<i>Bupalus piniaria</i>	x			x		3	4	
GEOMETRIDAE	<i>Cabera pusaria</i>	x			x		32	90	
GEOMETRIDAE	<i>Cabera exanthemata</i>	x			x		10	35	
GEOMETRIDAE	<i>Lomographa bimaculata</i>	x			x		2	2	
GEOMETRIDAE	<i>Lomographa temerata</i>	x			x		11	32	

GEOMETRIDAE	<i>Campaea margaritata</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Hylaea fasciaria</i>	x			x		7	10
GEOMETRIDAE	<i>Perconia strigillaria</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Alsophila aescularia</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Geometra papilionaria</i>	x			x		25	54
GEOMETRIDAE	<i>Comibaena bajularia</i>	x			x		29	102
GEOMETRIDAE	<i>Hemithea aestivaria</i>	x			x		37	227
GEOMETRIDAE	<i>Chlorissa viridata</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Thalera fimbrialis</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Jodis lactearia</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Cyclophora albipunctata</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Cyclophora punctaria</i>	x			x		1	2
GEOMETRIDAE	<i>Cyclophora linearia</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Timandra comae</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Scopula immutata</i>	x			x		17	34
GEOMETRIDAE	<i>Scopula floslactata</i>	x			x		3	4
GEOMETRIDAE	<i>Idaea muricata</i>	x			x		1	1
GEOMETRIDAE	<i>Idaea biselata</i>	x			x		7	10
GEOMETRIDAE	<i>Idaea seriata</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Idaea dimidiata</i>	x			x		4	6
GEOMETRIDAE	<i>Idaea emarginata</i>	x			x		1	1
GEOMETRIDAE	<i>Idaea aversata</i>	x			x		43	158
GEOMETRIDAE	<i>Idaea straminata</i>	x			x		5	10
GEOMETRIDAE	<i>Lythria cruentaria</i>	x			x		9	19
GEOMETRIDAE	<i>Orthonama vittata</i>	x			x		5	10
GEOMETRIDAE	<i>Xanthorhoe designata</i>	x			x		4	5
GEOMETRIDAE	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	x			x		1	2
GEOMETRIDAE	<i>Xanthorhoe montanata</i>	x			x		10	15
GEOMETRIDAE	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	x			x		1	1
GEOMETRIDAE	<i>Epirrhoe tristata</i>	x			x		1	1
GEOMETRIDAE	<i>Epirrhoe alternata</i>	x			x		5	8
GEOMETRIDAE	<i>Epirrhoe rivata</i>	x			x		5	5
GEOMETRIDAE	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	x			x		3	4
GEOMETRIDAE	<i>Camptogramma bilineata</i>	x			x		7	10
GEOMETRIDAE	<i>Mesoleuca albicillata</i>	x			x		3	4
GEOMETRIDAE	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	x			x		4	4
GEOMETRIDAE	<i>Eulithis prunata</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Eulithis testata</i>		x		x			
GEOMETRIDAE	<i>Eulithis populata</i>	x			x		3	3
GEOMETRIDAE	<i>Eulithis mellinata</i>	x			x		13	21
GEOMETRIDAE	<i>Eulithis pyraliata</i>	x			x		24	64
GEOMETRIDAE	<i>Ecliptopera silaceata</i>	x			x		2	2
GEOMETRIDAE	<i>Chloroclysta truncata</i>	x			x		3	3
GEOMETRIDAE	<i>Cidaria fulvata</i>	x			x		6	8
GEOMETRIDAE	<i>Plemyria rubiginata</i>	x			x		17	19
GEOMETRIDAE	<i>Thera obeliscata</i>	x			x		14	26
GEOMETRIDAE	<i>Thera britannica</i>	x			x		1	2
GEOMETRIDAE	<i>Electrophaes corylata</i>	x			x		16	37
GEOMETRIDAE	<i>Colostygia pectinataria</i>	x			x		2	3
GEOMETRIDAE	<i>Hydriomena furcata</i>	x			x		3	6

GEOMETRIDAE	<i>Hydriomena impluviata</i>	x			x		7	16	
GEOMETRIDAE	<i>Rheumaptera undulata</i>	x			x		8	11	
GEOMETRIDAE	<i>Philereme vetulata</i>	x			x		9	19	
GEOMETRIDAE	<i>Euphyia unangulata</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Perizoma affinitata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Perizoma alchemillata</i>	x			x		14	18	
GEOMETRIDAE	<i>Perizoma albulata</i>	x			x		3	3	
GEOMETRIDAE	<i>Perizoma flavofasciata</i>	x			x		7	8	
GEOMETRIDAE	<i>Perizoma didymata</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia haworthiata</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia plumbeolata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia linariata</i>	x			x		1	2	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia valerianata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia centaureata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia intricata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia satyrata</i>	x			x		5	5	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia assimilata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia subfuscata</i>	x			x		3	3	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia icterata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia succenturiata</i>	x			x		1	1	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia subumbrata</i>	x			x		6	13	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia nanata</i>	x			x		8	21	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia abbreviata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia dodoneata</i>	x			x		2	2	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia lariciata</i>	x			x		3	4	
GEOMETRIDAE	<i>Eupithecia tantillaria</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	x			x		30	89	
GEOMETRIDAE	<i>Chloroclystis v-ata</i>	x			x		6	6	
GEOMETRIDAE	<i>Rhinoprora rectangulata</i>	x			x		8	10	
GEOMETRIDAE	<i>Rhinoprora debiliata</i>	x			x		3	6	
GEOMETRIDAE	<i>Anticollix sparsatus</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Euchoeca nebulata</i>	x			x		5	6	
GEOMETRIDAE	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	x			x		22	31	
GEOMETRIDAE	<i>Trichopteryx carpinata</i>		x		x				
GEOMETRIDAE	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>		x		x				
NOTODONTIDAE	<i>Furcula furcula</i>	x			x		3	3	
NOTODONTIDAE	<i>Furcula bicuspis</i>	x			x		2	3	
NOTODONTIDAE	<i>Furcula bifida</i>	x			x		1	1	
NOTODONTIDAE	<i>Notodonta dromedarius</i>	x			x		10	16	
NOTODONTIDAE	<i>Notodonta tritophus</i>		x		x				
NOTODONTIDAE	<i>Notodonta ziczac</i>	x			x		6	9	
NOTODONTIDAE	<i>Drymonia dodonaea</i>	x			x		1	1	
NOTODONTIDAE	<i>Pheosia tremula</i>	x			x		6	7	
NOTODONTIDAE	<i>Pheosia gnoma</i>	x			x		1	1	
NOTODONTIDAE	<i>Pterostoma palpina</i>	x			x		8	11	
NOTODONTIDAE	<i>Ptilodon capucina</i>	x			x		8	11	
NOTODONTIDAE	<i>Gluphisia crenata</i>	x			x		29	84	
NOTODONTIDAE	<i>Phalera bucephala</i>	x			x		32	91	
NOTODONTIDAE	<i>Peridea anceps</i>		x		x				
NOTODONTIDAE	<i>Stauropus fagi</i>	x			x		13	22	
NOTODONTIDAE	<i>Harpyia milhauseri</i>		x		x				

NOCTUIDAE	<i>Moma alpium</i>	x			x		23	52	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta alni</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Acronicta psi</i>	x			x		3	4	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta aceris</i>	x			x		4	5	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta leporina</i>	x			x		4	4	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta megacephala</i>	x			x		19	26	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta menyanthidis</i>	x			x		1	2	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta auricoma</i>	x			x		2	4	
NOCTUIDAE	<i>Acronicta rumicis</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Craniophora ligustri</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Simyra albovenosa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	x			x		6	7	
NOCTUIDAE	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	x			x		15	29	
NOCTUIDAE	<i>Herminia grisealis</i>	x			x		17	37	
NOCTUIDAE	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	x			x		21	36	
NOCTUIDAE	<i>Hypenodes humidalis</i>	x			x		2	11	
NOCTUIDAE	<i>Schrankia costaestrigalis</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	x			x		5	12	
NOCTUIDAE	<i>Hypena proboscidalis</i>	x			x		24	45	
NOCTUIDAE	<i>Hypena crassalis</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Rivula sericealis</i>	x			x		40	275	
NOCTUIDAE	<i>Polychrysia moneta</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Diachrysia chrysitis</i>	x			x		33	115	
NOCTUIDAE	<i>Plusia festucae</i>	x			x		21	36	
NOCTUIDAE	<i>Plusia putnami</i>	x			x		9	18	
NOCTUIDAE	<i>Autographa gamma</i>	x			x		17	63	
NOCTUIDAE	<i>Autographa jota</i>	x			x		32	75	
NOCTUIDAE	<i>Abrostola tripartita</i>	x			x		2	4	
NOCTUIDAE	<i>Abrostola triplasia</i>	x			x		7	8	
NOCTUIDAE	<i>Protodeltote pygarga</i>	x			x		42	611	
NOCTUIDAE	<i>Deltote deceptor</i>	x			x		15	42	
NOCTUIDAE	<i>Deltote uncula</i>	x			x		10	12	
NOCTUIDAE	<i>Deltote bankiana</i>	x			x		33	176	
NOCTUIDAE	<i>Trisateles emortualis</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Cucullia umbratica</i>	x			x		5	6	
NOCTUIDAE	<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	x			x		1		1 rups
NOCTUIDAE	<i>Amphipyra pyramidea</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Panemeria tenebrata</i>	x			x		1	2	
NOCTUIDAE	<i>Heliothis virescens</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Pyrrhia umbra</i>	x			x		3	5	
NOCTUIDAE	<i>Elaphria venustula</i>	x			x		9	10	
NOCTUIDAE	<i>Caradrina morpheus</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	x			x		30	77	
NOCTUIDAE	<i>Hoplodrina blanda</i>	x			x		6	8	
NOCTUIDAE	<i>Hoplodrina ambigua</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Charanyca trigrammica</i>	x			x		6	7	
NOCTUIDAE	<i>Chilodes maritima</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	x			x		13	22	
NOCTUIDAE	<i>Rusina ferruginea</i>	x			x		30	105	
NOCTUIDAE	<i>Trachea atriplicis</i>	x			x		24	41	
NOCTUIDAE	<i>Euplexia lucipara</i>	x			x		7	9	

NOCTUIDAE	<i>Phlogophora meticulosa</i>	x			x		6	7	
NOCTUIDAE	<i>Ipimorpha retusa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Ipimorpha subtusa</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Parastichtis suspecta</i>	x			x		2	4	
NOCTUIDAE	<i>Parastichtis ypsilon</i>	x			x		6	10	
NOCTUIDAE	<i>Cosmia pyralina</i>	x			x		4	4	
NOCTUIDAE	<i>Cosmia trapezina</i>	x			x		29	88	
NOCTUIDAE	<i>Eupsilia transversa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Conistra vaccinii</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Apamea monoglypha</i>	x			x		32	125	
NOCTUIDAE	<i>Apamea lithoxylaea</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Apamea crenata</i>	x			x		7	10	
NOCTUIDAE	<i>Apamea furva</i>	x			x		2	3	
NOCTUIDAE	<i>Apamea remissa</i>	x			x		15	27	
NOCTUIDAE	<i>Apamea unanimitis</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Apamea sordens</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Apamea scolopacina</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Apamea ophiogramma</i>	x			x		9	11	
NOCTUIDAE	<i>Oligia strigilis</i>	x			x		12	14	
NOCTUIDAE	<i>Oligia versicolor</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Oligia latruncula</i>	x			x		25	51	
NOCTUIDAE	<i>Oligia fasciuncula</i>	x			x		13	24	
NOCTUIDAE	<i>Mesoligia furuncula</i>	x			x		4	6	
NOCTUIDAE	<i>Mesapamea secalis</i>	x			x		2	2	
NOCTUIDAE	<i>Photodes minima</i>	x			x		4	5	
NOCTUIDAE	<i>Luperina testacea</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Amphipoea oculatea</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Amphipoea fucosa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Hydraecia micacea</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Gortyna flavago</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Calamia tridens</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Archanara sparganii</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Coenobia rufa</i>	x			x		3	3	
NOCTUIDAE	<i>Discestra trifolii</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Anarta myrtili</i>	x			x		5	7	
NOCTUIDAE	<i>Lacanobia w-latinum</i>	x			x		7	9	
NOCTUIDAE	<i>Lacanobia splendens</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Lacanobia oleracea</i>	x			x		18	37	
NOCTUIDAE	<i>Lacanobia thalassina</i>	x			x		5	6	
NOCTUIDAE	<i>Lacanobia suasa</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Hada plebeja</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Hecatera bicolorata</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Hadena bicruris</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Hadena confusa</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Hadena rivularis</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Heliophobus reticulata</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Melanchra persicariae</i>	x			x		7	9	
NOCTUIDAE	<i>Melanchra pisi</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Mamestra brassicae</i>	x			x		2	3	
NOCTUIDAE	<i>Polia nebulosa</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna conigera</i>	x			x		1	1	

NOCTUIDAE	<i>Mythimna ferrago</i>	x			x		11	14	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna albipuncta</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna pudorina</i>	x			x		11	25	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna straminea</i>	x			x		1	3	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna impura</i>	x			x		20	101	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna pallens</i>	x			x		4	5	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna obsoleta</i>	x			x		2	6	
NOCTUIDAE	<i>Mythimna comma</i>	x			x		25	81	
NOCTUIDAE	<i>Orthosia gothica</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Orthosia cruda</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Orthosia cerasi</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Orthosia munda</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Panolis flammea</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Cerapteryx graminis</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Tholera cespitis</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Axylia putris</i>	x			x		30	83	
NOCTUIDAE	<i>Ochropleura plecta</i>	x			x		24	67	
NOCTUIDAE	<i>Diarsia mendica</i>	x			x		3	4	
NOCTUIDAE	<i>Diarsia brunnea</i>	x			x		10	12	
NOCTUIDAE	<i>Diarsia rubi</i>	x			x		1	2	
NOCTUIDAE	<i>Noctua pronuba</i>	x			x		37	127	
NOCTUIDAE	<i>Noctua orbona</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Noctua comes</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Noctua fimbriata</i>	x			x		1	2	
NOCTUIDAE	<i>Noctua janthe</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Noctua interjecta</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Lycophotia porphyrea</i>	x			x		31	243	
NOCTUIDAE	<i>Graphiphora augur</i>	x			x		2	5	
NOCTUIDAE	<i>Xestia c-nigrum</i>	x			x		8	10	
NOCTUIDAE	<i>Xestia triangulum</i>	x			x		16	22	
NOCTUIDAE	<i>Xestia baja</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Xestia xanthographa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Cerastis rubricosa</i>		x		x				
NOCTUIDAE	<i>Naenia typica</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Anaplectoides prasina</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Agrotis puta</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Agrotis ipsilon</i>	x			x		1	1	
NOCTUIDAE	<i>Agrotis exclamationis</i>	x			x		13	29	
NOCTUIDAE	<i>Agrotis segetum</i>	x			x		6	34	
PANTHEIDAE	<i>Panthea coenobita</i>	x			x		2	4	
PANTHEIDAE	<i>Colocasia coryli</i>	x			x		1	1	
LYMANTRIIDAE	<i>Calliteara pudibunda</i>		x		x				
LYMANTRIIDAE	<i>Dicallomera fascelina</i>	x			x		3	3	
LYMANTRIIDAE	<i>Orgyia antiqua</i>	x			x		1	1	
LYMANTRIIDAE	<i>Euproctis similis</i>	x			x		25	55	
LYMANTRIIDAE	<i>Leucoma salicis</i>	x			x		16	50	
NOLIDAE	<i>Meganola albula</i>	x			x		5	5	
NOLIDAE	<i>Nola cucullatella</i>	x			x		3	3	
NOLIDAE	<i>Nola confusalis</i>		x		x				
NOLIDAE	<i>Nola aerugula</i>	x			x		26	87	
NOLIDAE	<i>Nycteola revayana</i>	x			x		2	3	

NOLIDAE	<i>Pseudoips prasinana</i>	x			x		8	13	
NOLIDAE	<i>Earias clorana</i>	x			x		4	6	
ARCTIIDAE	<i>Thumatha senex</i>	x			x		5	5	
ARCTIIDAE	<i>Mitochrista miniata</i>	x			x		13	28	
ARCTIIDAE	<i>Cybosia mesomella</i>	x			x		14	19	
ARCTIIDAE	<i>Pelosia muscerda</i>	x			x		4	4	
ARCTIIDAE	<i>Atolmis rubricollis</i>	x			x		31	118	
ARCTIIDAE	<i>Eilema depressa</i>	x			x		9	17	
ARCTIIDAE	<i>Eilema griseola</i>	x			x		11	18	
ARCTIIDAE	<i>Eilema complana</i>	x			x		4	4	
ARCTIIDAE	<i>Eilema sororcula</i>	x			x		5	6	
ARCTIIDAE	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>		x		x				
ARCTIIDAE	<i>Spilosoma lutea</i>	x			x		36	89	
ARCTIIDAE	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	x			x		35	184	
ARCTIIDAE	<i>Spilosoma urticae</i>		x		x				
ARCTIIDAE	<i>Diaphora mendica</i>		x		x				
ARCTIIDAE	<i>Diacrisia sannio</i>	x			x		20	67	
ARCTIIDAE	<i>Arctia caja</i>		x		x				
ARCTIIDAE	<i>Callimorpha dominula</i>	x			x		1	1	
ARCTIIDAE	<i>Tyria jacobaeae</i>	x			x		4	4	

Bijlage 2: aantal records en individuen (macro's, incl. Psychidae)

(Uitsluitend soorten tijdens de Ter Haar/Snellen-excursie; dus excl. de "privé-excursies.)

soort	AANTAL RECORDS	AANTAL INDIVIDUEN	GEM. AANTAL INDIVIDUEN PER RECORD
<i>M. neustria</i>	44	318	7,2
<i>I. aversata</i>	43	158	3,7
<i>P. pygarga</i>	42	611	14,5
<i>R. sericealis</i>	40	275	6,9
<i>L. marginata</i>	39	122	3,1
<i>D. elpenor</i>	38	256	6,7
<i>H. aestivaria</i>	37	227	6,1
<i>N. pronuba</i>	37	127	3,4
<i>H. pyritoides</i>	36	137	3,8
<i>S. lutea</i>	36	89	2,5
<i>S. lubricipeda</i>	35	184	5,3
<i>O. sambucaria</i>	34	145	4,3
<i>D. chrysitis</i>	33	115	3,5
<i>D. bankiana</i>	33	176	5,3
<i>E. crepuscularia</i>	32	74	2,3
<i>C. pusaria</i>	32	90	2,8
<i>P. bucephala</i>	32	91	2,8
<i>A. jota</i>	32	75	2,3
<i>A. monoglypha</i>	32	125	3,9
<i>L. porphyrea</i>	31	243	7,8
<i>A. rubricollis</i>	31	118	3,8
<i>G. rufifasciata</i>	30	89	3,0
<i>H. octogenaria</i>	30	77	2,6
<i>R. ferruginea</i>	30	105	3,5
<i>A. putris</i>	30	83	2,8
<i>C. bajularia</i>	29	102	3,5
<i>G. crenata</i>	29	84	2,9
<i>C. trapezina</i>	29	88	3,0
<i>H. punctinalis</i>	28	70	2,5
<i>O. luteolata</i>	27	84	3,1
<i>N. aerugula</i>	26	87	3,3
<i>G. papilionaria</i>	25	54	2,2
<i>O. latruncula</i>	25	51	2,0
<i>M. comma</i>	25	81	3,2
<i>E. similis</i>	25	55	2,2
<i>E. pyraliata</i>	24	64	2,7
<i>H. proboscidalis</i>	24	45	1,9

soort	AANTAL RECORDS	AANTAL INDIVIDUEN	GEM. AANTAL INDIVIDUEN PER RECORD
<i>P. pygarga</i>	42	611	14,5
<i>M. neustria</i>	44	318	7,2
<i>R. sericealis</i>	40	275	6,9
<i>D. elpenor</i>	38	256	6,7
<i>L. porphyrea</i>	31	243	7,8
<i>H. aestivaria</i>	37	227	6,1
<i>S. lubricipeda</i>	35	184	5,3
<i>D. bankiana</i>	33	176	5,3
<i>I. aversata</i>	43	158	3,7
<i>O. sambucaria</i>	34	145	4,3
<i>H. pyritoides</i>	36	137	3,8
<i>N. pronuba</i>	37	127	3,4
<i>A. monoglypha</i>	32	125	3,9
<i>L. marginata</i>	39	122	3,1
<i>A. rubricollis</i>	31	118	3,8
<i>D. chrysitis</i>	33	115	3,5
<i>R. ferruginea</i>	30	105	3,5
<i>C. bajularia</i>	29	102	3,5
<i>M. impura</i>	20	101	5,1
<i>E. atomaria</i>	8	92	11,5
<i>P. bucephala</i>	32	91	2,8
<i>C. pusaria</i>	32	90	2,8
<i>S. lutea</i>	36	89	2,5
<i>G. rufifasciata</i>	30	89	3,0
<i>C. trapezina</i>	29	88	3,0
<i>N. aerugula</i>	26	87	3,3
<i>G. crenata</i>	29	84	2,9
<i>O. luteolata</i>	27	84	3,1
<i>A. putris</i>	30	83	2,8
<i>M. comma</i>	25	81	3,2
<i>D. porcellus</i>	20	78	3,9
<i>H. octogenaria</i>	30	77	2,6
<i>A. jota</i>	32	75	2,3
<i>E. crepuscularia</i>	32	74	2,3
<i>H. punctinalis</i>	28	70	2,5
<i>O. plecta</i>	24	67	2,8
<i>D. sannio</i>	20	67	3,4

soort	AANTAL RECORDS	AANTAL INDIVIDUEN	GEM. AANTAL INDIVIDUEN PER RECORD
<i>P. pygarga</i>	42	611	14,5
<i>E. atomaria</i>	8	92	11,5
<i>L. porphyrea</i>	31	243	7,8
<i>M. neustria</i>	44	318	7,2
<i>R. sericealis</i>	40	275	6,9
<i>D. elpenor</i>	38	256	6,7
<i>H. aestivaria</i>	37	227	6,1
<i>A. segetum</i>	6	34	5,7
<i>H. humidalis</i>	2	11	5,5
<i>D. bankiana</i>	33	176	5,3
<i>S. lubricipeda</i>	35	184	5,3
<i>M. impura</i>	20	101	5,1
<i>O. sambucaria</i>	34	145	4,3
<i>A. monoglypha</i>	32	125	3,9
<i>D. porcellus</i>	20	78	3,9
<i>A. rubricollis</i>	31	118	3,8
<i>H. pyritoides</i>	36	137	3,8
<i>A. gamma</i>	17	63	3,7
<i>I. aversata</i>	43	158	3,7
<i>C. bajularia</i>	29	102	3,5
<i>R. ferruginea</i>	30	105	3,5
<i>C. exanthemata</i>	10	35	3,5
<i>D. chrysitis</i>	33	115	3,5
<i>N. pronuba</i>	37	127	3,4
<i>G. quercifolia</i>	11	37	3,4
<i>D. sannio</i>	20	67	3,4
<i>N. aerugula</i>	26	87	3,3
<i>M. comma</i>	25	81	3,2
<i>L. marginata</i>	39	122	3,1
<i>L. salicis</i>	16	50	3,1
<i>O. luteolata</i>	27	84	3,1
<i>C. trapezina</i>	29	88	3,0
<i>M. obsoleta</i>	2	6	3,0
<i>Z. filipendulae</i>	1	3	3,0
<i>M. straminea</i>	1	3	3,0
<i>G. rufifasciata</i>	30	89	3,0
<i>T. or</i>	16	47	2,9

<i>T. atriplicis</i>	24	41	1,7
<i>O. plecta</i>	24	67	2,8
<i>A. limacodes</i>	23	36	1,6
<i>B. betularia</i>	23	43	1,9
<i>H. roboraria</i>	23	48	2,1
<i>M. alpium</i>	23	52	2,3
<i>H. flammeolaria</i>	22	31	1,4
<i>Z. tarsipennalis</i>	21	36	1,7
<i>P. festucae</i>	21	36	1,7
<i>D. porcellus</i>	20	78	3,9
<i>M. impura</i>	20	101	5,1
<i>D. sannio</i>	20	67	3,4
<i>T. batis</i>	19	48	2,5
<i>I. brunneata</i>	19	49	2,6
<i>A. megacephala</i>	19	26	1,4
<i>P. rhomboidaria</i>	18	28	1,6
<i>L. oleracea</i>	18	37	2,1
<i>S. ocellata</i>	17	26	1,5
<i>M. alternata</i>	17	26	1,5
<i>S. immutata</i>	17	34	2,0
<i>P. rubiginata</i>	17	19	1,1
<i>H. grisealis</i>	17	37	2,2
<i>A. gamma</i>	17	63	3,7
<i>T. or</i>	16	47	2,9
<i>E. repandaria</i>	16	27	1,7
<i>E. corylata</i>	16	37	2,3
<i>X. triangulum</i>	16	22	1,4
<i>L. salicis</i>	16	50	3,1
<i>P. dolabraria</i>	15	18	1,2
<i>H. tarsicrinalis</i>	15	29	1,9
<i>D. deceptoria</i>	15	42	2,8
<i>A. remissa</i>	15	27	1,8
<i>M. liturata</i>	14	27	1,9
<i>T. obeliscata</i>	14	26	1,9
<i>P. alchemillata</i>	14	18	1,3
<i>C. mesomella</i>	14	19	1,4
<i>S. pinastri</i>	13	19	1,5
<i>T. ocularis</i>	13	37	2,8
<i>E. mellinata</i>	13	21	1,6
<i>S. fagi</i>	13	22	1,7
<i>D. scabriuscula</i>	13	22	1,7
<i>O. fasciuncula</i>	13	24	1,8
<i>A. exclamationis</i>	13	29	2,2
<i>M. miniata</i>	13	28	2,2
<i>M. wauaria</i>	12	16	1,3
<i>P. hippocastanaria</i>	12	31	2,6
<i>A. repandata</i>	12	23	1,9
<i>O. strigilis</i>	12	14	1,2
<i>G. quercifolia</i>	11	37	3,4
<i>L. temerata</i>	11	32	2,9
<i>M. ferrago</i>	11	14	1,3
<i>M. pudorina</i>	11	25	2,3
<i>E. griseola</i>	11	18	1,6
<i>C. exanthemata</i>	10	35	3,5
<i>X. montanata</i>	10	15	1,5
<i>N. dromedarius</i>	10	16	1,6
<i>D. uncula</i>	10	12	1,2

<i>E. pyraliata</i>	24	64	2,7
<i>A. gamma</i>	17	63	3,7
<i>E. similis</i>	25	55	2,2
<i>G. papilionaria</i>	25	54	2,2
<i>M. alpium</i>	23	52	2,3
<i>O. latruncula</i>	25	51	2,0
<i>L. salicis</i>	16	50	3,1
<i>I. brunneata</i>	19	49	2,6
<i>H. roboraria</i>	23	48	2,1
<i>T. batis</i>	19	48	2,5
<i>T. or</i>	16	47	2,9
<i>H. proboscidalis</i>	24	45	1,9
<i>B. betularia</i>	23	43	1,9
<i>D. deceptoria</i>	15	42	2,8
<i>T. atriplicis</i>	24	41	1,7
<i>L. oleracea</i>	18	37	2,1
<i>H. grisealis</i>	17	37	2,2
<i>E. corylata</i>	16	37	2,3
<i>T. ocularis</i>	13	37	2,8
<i>G. quercifolia</i>	11	37	3,4
<i>A. limacodes</i>	23	36	1,6
<i>Z. tarsipennalis</i>	21	36	1,7
<i>P. festucae</i>	21	36	1,7
<i>C. exanthemata</i>	10	35	3,5
<i>S. immutata</i>	17	34	2,0
<i>A. segetum</i>	6	34	5,7
<i>L. temerata</i>	11	32	2,9
<i>H. flammeolaria</i>	22	31	1,4
<i>P. hippocastanaria</i>	12	31	2,6
<i>H. tarsicrinalis</i>	15	29	1,9
<i>A. exclamationis</i>	13	29	2,2
<i>P. rhomboidaria</i>	18	28	1,6
<i>M. miniata</i>	13	28	2,2
<i>E. repandaria</i>	16	27	1,7
<i>A. remissa</i>	15	27	1,8
<i>M. liturata</i>	14	27	1,9
<i>A. megacephala</i>	19	26	1,4
<i>S. ocellata</i>	17	26	1,5
<i>M. alternata</i>	17	26	1,5
<i>T. obeliscata</i>	14	26	1,9
<i>M. pudorina</i>	11	25	2,3
<i>O. fasciuncula</i>	13	24	1,8
<i>A. repandata</i>	12	23	1,9
<i>X. triangulum</i>	16	22	1,4
<i>S. fagi</i>	13	22	1,7
<i>D. scabriuscula</i>	13	22	1,7
<i>E. mellinata</i>	13	21	1,6
<i>E. nanata</i>	8	21	2,6
<i>M. notata</i>	8	20	2,5
<i>P. rubiginata</i>	17	19	1,1
<i>C. mesomella</i>	14	19	1,4
<i>S. pinastri</i>	13	19	1,5
<i>L. cruentaria</i>	9	19	2,1
<i>P. vetulata</i>	9	19	2,1
<i>P. dolabraria</i>	15	18	1,2
<i>P. alchemillata</i>	14	18	1,3
<i>E. griseola</i>	11	18	1,6

<i>L. temerata</i>	11	32	2,9
<i>G. crenata</i>	29	84	2,9
<i>T. ocularis</i>	13	37	2,8
<i>P. bucephala</i>	32	91	2,8
<i>C. pusaria</i>	32	90	2,8
<i>D. deceptoria</i>	15	42	2,8
<i>O. plecta</i>	24	67	2,8
<i>A. putris</i>	30	83	2,8
<i>E. pyraliata</i>	24	64	2,7
<i>E. nanata</i>	8	21	2,6
<i>D. ribeata</i>	5	13	2,6
<i>P. hippocastanaria</i>	12	31	2,6
<i>I. brunneata</i>	19	49	2,6
<i>H. octogenaria</i>	30	77	2,6
<i>T. batis</i>	19	48	2,5
<i>H. punctinalis</i>	28	70	2,5
<i>M. notata</i>	8	20	2,5
<i>G. augur</i>	2	5	2,5
<i>S. lutea</i>	36	89	2,5
<i>S. libatrix</i>	5	12	2,4
<i>A. jota</i>	32	75	2,3
<i>E. crepuscularia</i>	32	74	2,3
<i>E. corylata</i>	16	37	2,3
<i>H. impluviata</i>	7	16	2,3
<i>M. pudorina</i>	11	25	2,3
<i>M. alpium</i>	23	52	2,3
<i>A. exclamationis</i>	13	29	2,2
<i>E. similis</i>	25	55	2,2
<i>H. grisealis</i>	17	37	2,2
<i>E. subumbrata</i>	6	13	2,2
<i>G. papilionaria</i>	25	54	2,2
<i>M. miniata</i>	13	28	2,2
<i>L. cruentaria</i>	9	19	2,1
<i>P. vetulata</i>	9	19	2,1
<i>H. roboraria</i>	23	48	2,1
<i>L. oleracea</i>	18	37	2,1
<i>O. latruncula</i>	25	51	2,0
<i>S. immutata</i>	17	34	2,0
<i>P. putnami</i>	9	18	2,0
<i>M. tiliae</i>	6	12	2,0
<i>I. straminata</i>	5	10	2,0
<i>O. vittata</i>	5	10	2,0
<i>M. rubi</i>	4	8	2,0
<i>H. furcata</i>	3	6	2,0
<i>R. debiliata</i>	3	6	2,0
<i>A. auricoma</i>	2	4	2,0
<i>A. tripartita</i>	2	4	2,0
<i>P. suspecta</i>	2	4	2,0
<i>P. coenobita</i>	2	4	2,0
<i>C. punctaria</i>	1	2	2,0
<i>X. ferrugata</i>	1	2	2,0
<i>T. britannica</i>	1	2	2,0
<i>E. linariata</i>	1	2	2,0
<i>A. menyanthidis</i>	1	2	2,0
<i>P. tenebrata</i>	1	2	2,0
<i>D. rubi</i>	1	2	2,0
<i>N. fimbriata</i>	1	2	2,0

<i>L. cruentaria</i>	9	19	2,1
<i>P. vetulata</i>	9	19	2,1
<i>P. putnami</i>	9	18	2,0
<i>E. venustula</i>	9	10	1,1
<i>A. ophiogramma</i>	9	11	1,2
<i>E. depressa</i>	9	17	1,9
<i>D. falcatoria</i>	8	9	1,1
<i>M. notata</i>	8	20	2,5
<i>E. atomaria</i>	8	92	11,5
<i>E. nanata</i>	8	21	2,6
<i>R. rectangulata</i>	8	10	1,3
<i>P. palpina</i>	8	11	1,4
<i>P. capucina</i>	8	11	1,4
<i>X. c-nigrum</i>	8	10	1,3
<i>P. prasinana</i>	8	13	1,6
<i>H. fasciaria</i>	7	10	1,4
<i>I. biselata</i>	7	10	1,4
<i>C. bilineata</i>	7	10	1,4
<i>H. impluviata</i>	7	16	2,3
<i>P. flavofasciata</i>	7	8	1,1
<i>A. triplasia</i>	7	8	1,1
<i>E. lucipara</i>	7	9	1,3
<i>A. crenata</i>	7	10	1,4
<i>L. w-latinum</i>	7	9	1,3
<i>M. persicariae</i>	7	9	1,3
<i>P. casta</i>	6	1	0,2
<i>M. tiliae</i>	6	12	2,0
<i>D. curvatula</i>	6	7	1,2
<i>C. fulvata</i>	6	8	1,3
<i>E. subumbrata</i>	6	13	2,2
<i>C. v-ata</i>	6	6	1,0
<i>N. ziczac</i>	6	9	1,5
<i>P. tremula</i>	6	7	1,2
<i>M. cribrumalis</i>	6	7	1,2
<i>H. blanda</i>	6	8	1,3
<i>C. trigrammica</i>	6	7	1,2
<i>P. meticulosa</i>	6	7	1,2
<i>P. ypsilon</i>	6	10	1,7
<i>A. segetum</i>	6	34	5,7
<i>P. hecta</i>	5	7	1,4
<i>C. sylvata</i>	5	6	1,2
<i>D. ribeata</i>	5	13	2,6
<i>I. straminata</i>	5	10	2,0
<i>O. vittata</i>	5	10	2,0
<i>E. alternata</i>	5	8	1,6
<i>E. rivata</i>	5	5	1,0
<i>E. satyrata</i>	5	5	1,0
<i>E. nebulata</i>	5	6	1,2
<i>S. libatrix</i>	5	12	2,4
<i>C. umbratica</i>	5	6	1,2
<i>A. myrtilli</i>	5	7	1,4
<i>L. thalassina</i>	5	6	1,2
<i>M. albula</i>	5	5	1,0
<i>T. senex</i>	5	5	1,0
<i>E. sororcula</i>	5	6	1,2
<i>A. statices</i>	4	6	1,5
<i>M. rubi</i>	4	8	2,0

<i>P. putnami</i>	9	18	2,0
<i>E. depressa</i>	9	17	1,9
<i>M. wauaria</i>	12	16	1,3
<i>N. dromedarius</i>	10	16	1,6
<i>H. impluviata</i>	7	16	2,3
<i>X. montanata</i>	10	15	1,5
<i>O. strigilis</i>	12	14	1,2
<i>M. ferrago</i>	11	14	1,3
<i>P. prasinana</i>	8	13	1,6
<i>E. subumbrata</i>	6	13	2,2
<i>D. ribeata</i>	5	13	2,6
<i>D. uncula</i>	10	12	1,2
<i>M. tiliae</i>	6	12	2,0
<i>S. libatrix</i>	5	12	2,4
<i>A. ophiogramma</i>	9	11	1,2
<i>P. palpina</i>	8	11	1,4
<i>P. capucina</i>	8	11	1,4
<i>H. humidalis</i>	2	11	5,5
<i>E. venustula</i>	9	10	1,1
<i>R. rectangulata</i>	8	10	1,3
<i>X. c-nigrum</i>	8	10	1,3
<i>H. fasciaria</i>	7	10	1,4
<i>I. biselata</i>	7	10	1,4
<i>C. bilineata</i>	7	10	1,4
<i>A. crenata</i>	7	10	1,4
<i>P. ypsilon</i>	6	10	1,7
<i>I. straminata</i>	5	10	2,0
<i>O. vittata</i>	5	10	2,0
<i>D. falcatoria</i>	8	9	1,1
<i>E. lucipara</i>	7	9	1,3
<i>L. w-latinum</i>	7	9	1,3
<i>M. persicariae</i>	7	9	1,3
<i>N. ziczac</i>	6	9	1,5
<i>P. flavofasciata</i>	7	8	1,1
<i>A. triplasia</i>	7	8	1,1
<i>C. fulvata</i>	6	8	1,3
<i>H. blanda</i>	6	8	1,3
<i>E. alternata</i>	5	8	1,6
<i>M. rubi</i>	4	8	2,0
<i>D. curvatula</i>	6	7	1,2
<i>P. tremula</i>	6	7	1,2
<i>M. cribrumalis</i>	6	7	1,2
<i>C. trigrammica</i>	6	7	1,2
<i>P. meticulosa</i>	6	7	1,2
<i>P. hecta</i>	5	7	1,4
<i>A. myrtilli</i>	5	7	1,4
<i>C. v-ata</i>	6	6	1,0
<i>C. sylvata</i>	5	6	1,2
<i>E. nebulata</i>	5	6	1,2
<i>C. umbratica</i>	5	6	1,2
<i>L. thalassina</i>	5	6	1,2
<i>E. sororcula</i>	5	6	1,2
<i>A. statices</i>	4	6	1,5
<i>S. pavonia</i>	4	6	1,5
<i>I. dimidiata</i>	4	6	1,5
<i>M. furuncula</i>	4	6	1,5
<i>E. clorana</i>	4	6	1,5

<i>H. tarsicrinalis</i>	15	29	1,9
<i>M. liturata</i>	14	27	1,9
<i>A. repandata</i>	12	23	1,9
<i>E. depressa</i>	9	17	1,9
<i>H. proboscidalis</i>	24	45	1,9
<i>B. betularia</i>	23	43	1,9
<i>T. obeliscata</i>	14	26	1,9
<i>O. fasciuncula</i>	13	24	1,8
<i>A. remissa</i>	15	27	1,8
<i>Z. tarsipennalis</i>	21	36	1,7
<i>P. festucae</i>	21	36	1,7
<i>T. atriplicis</i>	24	41	1,7
<i>S. fagi</i>	13	22	1,7
<i>D. scabriuscula</i>	13	22	1,7
<i>E. repandaria</i>	16	27	1,7
<i>P. ypsilon</i>	6	10	1,7
<i>O. duplaris</i>	3	5	1,7
<i>A. syringaria</i>	3	5	1,7
<i>P. umbra</i>	3	5	1,7
<i>E. griseola</i>	11	18	1,6
<i>P. prasinana</i>	8	13	1,6
<i>E. mellinata</i>	13	21	1,6
<i>N. dromedarius</i>	10	16	1,6
<i>E. alternata</i>	5	8	1,6
<i>A. limacodes</i>	23	36	1,6
<i>P. rhomboidaria</i>	18	28	1,6
<i>S. ocellata</i>	17	26	1,5
<i>M. alternata</i>	17	26	1,5
<i>X. montanata</i>	10	15	1,5
<i>N. ziczac</i>	6	9	1,5
<i>A. statices</i>	4	6	1,5
<i>S. pavonia</i>	4	6	1,5
<i>I. dimidiata</i>	4	6	1,5
<i>M. furuncula</i>	4	6	1,5
<i>E. clorana</i>	4	6	1,5
<i>R. pruni</i>	2	3	1,5
<i>C. pectinataria</i>	2	3	1,5
<i>F. bicuspis</i>	2	3	1,5
<i>A. furva</i>	2	3	1,5
<i>M. brassicae</i>	2	3	1,5
<i>N. revayana</i>	2	3	1,5
<i>S. pinastri</i>	13	19	1,5
<i>H. fasciaria</i>	7	10	1,4
<i>I. biselata</i>	7	10	1,4
<i>C. bilineata</i>	7	10	1,4
<i>A. crenata</i>	7	10	1,4
<i>H. flammeolaria</i>	22	31	1,4
<i>P. hecta</i>	5	7	1,4
<i>A. myrtilli</i>	5	7	1,4
<i>X. triangulum</i>	16	22	1,4
<i>P. palpina</i>	8	11	1,4
<i>P. capucina</i>	8	11	1,4
<i>A. megacephala</i>	19	26	1,4
<i>C. mesomella</i>	14	19	1,4
<i>M. wauaria</i>	12	16	1,3
<i>C. fulvata</i>	6	8	1,3
<i>H. blanda</i>	6	8	1,3

<i>S. pavonia</i>	4	6	1,5
<i>L. populi</i>	4	5	1,3
<i>I. dimidiata</i>	4	6	1,5
<i>X. designata</i>	4	5	1,3
<i>C. ocellata</i>	4	4	1,0
<i>A. aceris</i>	4	5	1,3
<i>A. leporina</i>	4	4	1,0
<i>C. pyralina</i>	4	4	1,0
<i>M. furuncula</i>	4	6	1,5
<i>P. minima</i>	4	5	1,3
<i>M. pallens</i>	4	5	1,3
<i>E. clorana</i>	4	6	1,5
<i>P. muscerda</i>	4	4	1,0
<i>E. complana</i>	4	4	1,0
<i>T. jacobaeae</i>	4	4	1,0
<i>Z. pyrina</i>	3	3	1,0
<i>T. fluctuosa</i>	3	3	1,0
<i>O. duplaris</i>	3	5	1,7
<i>A. syringaria</i>	3	5	1,7
<i>P. similaria</i>	3	4	1,3
<i>B. piniaria</i>	3	4	1,3
<i>S. floslactata</i>	3	4	1,3
<i>C. polygrammata</i>	3	4	1,3
<i>M. albicillata</i>	3	4	1,3
<i>E. populata</i>	3	3	1,0
<i>C. truncata</i>	3	3	1,0
<i>H. furcata</i>	3	6	2,0
<i>P. albulata</i>	3	3	1,0
<i>E. subfuscata</i>	3	3	1,0
<i>E. lariciata</i>	3	4	1,3
<i>R. debiliata</i>	3	6	2,0
<i>F. furcula</i>	3	3	1,0
<i>A. psi</i>	3	4	1,3
<i>P. umbra</i>	3	5	1,7
<i>C. rufa</i>	3	3	1,0
<i>D. mendica</i>	3	4	1,3
<i>D. fascelina</i>	3	3	1,0
<i>N. cucullatella</i>	3	3	1,0
<i>R. pruni</i>	2	3	1,5
<i>S. ligustri</i>	2	2	1,0
<i>F. lacertinaria</i>	2	2	1,0
<i>C. advenaria</i>	2	2	1,0
<i>L. bimaculata</i>	2	2	1,0
<i>C. viridata</i>	2	2	1,0
<i>T. fimbrialis</i>	2	2	1,0
<i>T. comae</i>	2	2	1,0
<i>I. seriata</i>	2	2	1,0
<i>E. prunata</i>	2	2	1,0
<i>E. silaceata</i>	2	2	1,0
<i>C. pectinataria</i>	2	3	1,5
<i>E. dodoneata</i>	2	2	1,0
<i>F. bicuspis</i>	2	3	1,5
<i>A. auricoma</i>	2	4	2,0
<i>H. humidalis</i>	2	11	5,5
<i>H. crassalis</i>	2	2	1,0
<i>A. tripartita</i>	2	4	2,0
<i>T. emortualis</i>	2	2	1,0

<i>H. furcata</i>	3	6	2,0
<i>R. debiliata</i>	3	6	2,0
<i>M. obsoleta</i>	2	6	3,0
<i>E. rivata</i>	5	5	1,0
<i>E. satyrata</i>	5	5	1,0
<i>M. albula</i>	5	5	1,0
<i>T. senex</i>	5	5	1,0
<i>L. populi</i>	4	5	1,3
<i>X. designata</i>	4	5	1,3
<i>A. aceris</i>	4	5	1,3
<i>P. minima</i>	4	5	1,3
<i>M. pallens</i>	4	5	1,3
<i>O. duplaris</i>	3	5	1,7
<i>A. syringaria</i>	3	5	1,7
<i>P. umbra</i>	3	5	1,7
<i>G. augur</i>	2	5	2,5
<i>C. ocellata</i>	4	4	1,0
<i>A. leporina</i>	4	4	1,0
<i>C. pyralina</i>	4	4	1,0
<i>P. muscerda</i>	4	4	1,0
<i>E. complana</i>	4	4	1,0
<i>T. jacobaeae</i>	4	4	1,0
<i>P. similaria</i>	3	4	1,3
<i>B. piniaria</i>	3	4	1,3
<i>S. floslactata</i>	3	4	1,3
<i>C. polygrammata</i>	3	4	1,3
<i>M. albicillata</i>	3	4	1,3
<i>E. lariciata</i>	3	4	1,3
<i>A. psi</i>	3	4	1,3
<i>D. mendica</i>	3	4	1,3
<i>A. auricoma</i>	2	4	2,0
<i>A. tripartita</i>	2	4	2,0
<i>P. suspecta</i>	2	4	2,0
<i>P. coenobita</i>	2	4	2,0
<i>Z. pyrina</i>	3	3	1,0
<i>T. fluctuosa</i>	3	3	1,0
<i>E. populata</i>	3	3	1,0
<i>C. truncata</i>	3	3	1,0
<i>P. albulata</i>	3	3	1,0
<i>E. subfuscata</i>	3	3	1,0
<i>F. furcula</i>	3	3	1,0
<i>C. rufa</i>	3	3	1,0
<i>D. fascelina</i>	3	3	1,0
<i>N. cucullatella</i>	3	3	1,0
<i>R. pruni</i>	2	3	1,5
<i>C. pectinataria</i>	2	3	1,5
<i>F. bicuspis</i>	2	3	1,5
<i>A. furva</i>	2	3	1,5
<i>M. brassicae</i>	2	3	1,5
<i>N. revayana</i>	2	3	1,5
<i>Z. filipendulae</i>	1	3	3,0
<i>M. straminea</i>	1	3	3,0
<i>S. ligustri</i>	2	2	1,0
<i>F. lacertinaria</i>	2	2	1,0
<i>C. advenaria</i>	2	2	1,0
<i>L. bimaculata</i>	2	2	1,0
<i>C. viridata</i>	2	2	1,0

<i>P. similaria</i>	3	4	1,3
<i>B. piniaria</i>	3	4	1,3
<i>S. floslactata</i>	3	4	1,3
<i>C. polygrammata</i>	3	4	1,3
<i>M. albicillata</i>	3	4	1,3
<i>E. lariciata</i>	3	4	1,3
<i>A. psi</i>	3	4	1,3
<i>D. mendica</i>	3	4	1,3
<i>P. alchemillata</i>	14	18	1,3
<i>E. lucipara</i>	7	9	1,3
<i>L. w-latinum</i>	7	9	1,3
<i>M. persicariae</i>	7	9	1,3
<i>M. ferrago</i>	11	14	1,3
<i>R. rectangulata</i>	8	10	1,3
<i>X. c-nigrum</i>	8	10	1,3
<i>L. populi</i>	4	5	1,3
<i>X. designata</i>	4	5	1,3
<i>A. aceris</i>	4	5	1,3
<i>P. minima</i>	4	5	1,3
<i>M. pallens</i>	4	5	1,3
<i>A. ophiogramma</i>	9	11	1,2
<i>P. dolabraria</i>	15	18	1,2
<i>D. uncula</i>	10	12	1,2
<i>C. sylvata</i>	5	6	1,2
<i>E. nebulata</i>	5	6	1,2
<i>C. umbratica</i>	5	6	1,2
<i>L. thalassina</i>	5	6	1,2
<i>E. sororcula</i>	5	6	1,2
<i>O. strigilis</i>	12	14	1,2
<i>D. curvatula</i>	6	7	1,2
<i>P. tremula</i>	6	7	1,2
<i>M. cribrumalis</i>	6	7	1,2
<i>C. trigrammica</i>	6	7	1,2
<i>P. meticulosa</i>	6	7	1,2
<i>P. flavofasciata</i>	7	8	1,1
<i>A. triplasia</i>	7	8	1,1
<i>D. falcataria</i>	8	9	1,1
<i>P. rubiginata</i>	17	19	1,1
<i>E. venustula</i>	9	10	1,1
<i>C. v-ata</i>	6	6	1,0
<i>E. rivata</i>	5	5	1,0
<i>E. satyrata</i>	5	5	1,0
<i>M. albula</i>	5	5	1,0
<i>T. senex</i>	5	5	1,0
<i>C. ocellata</i>	4	4	1,0
<i>A. leporina</i>	4	4	1,0
<i>C. pyralina</i>	4	4	1,0
<i>P. muscerda</i>	4	4	1,0
<i>E. complana</i>	4	4	1,0
<i>T. jacobaeae</i>	4	4	1,0
<i>Z. pyrina</i>	3	3	1,0
<i>T. fluctuosa</i>	3	3	1,0
<i>E. populata</i>	3	3	1,0
<i>C. truncata</i>	3	3	1,0
<i>P. albulata</i>	3	3	1,0
<i>E. subfuscata</i>	3	3	1,0
<i>F. furcula</i>	3	3	1,0

<i>I. subtusa</i>	2	2	1,0
<i>P. suspecta</i>	2	4	2,0
<i>A. lithoxylaea</i>	2	2	1,0
<i>A. furva</i>	2	3	1,5
<i>A. scolopacina</i>	2	2	1,0
<i>M. secalis</i>	2	2	1,0
<i>M. brassicae</i>	2	3	1,5
<i>M. obsoleta</i>	2	6	3,0
<i>G. augur</i>	2	5	2,5
<i>P. coenobita</i>	2	4	2,0
<i>N. revayana</i>	2	3	1,5
<i>H. humuli</i>	1	1	1,0
<i>B. claustralla</i>	1	1	1,0
<i>P. betulina</i>	1	1	1,0
<i>Z. filipendulae</i>	1	3	3,0
<i>A. grossulariata</i>	1	1	1,0
<i>M. signaria</i>	1	1	1,0
<i>C. punctaria</i>	1	2	2,0
<i>I. muricata</i>	1	1	1,0
<i>I. emarginata</i>	1	1	1,0
<i>X. ferrugata</i>	1	2	2,0
<i>X. fluctuata</i>	1	1	1,0
<i>E. tristata</i>	1	1	1,0
<i>T. britannica</i>	1	2	2,0
<i>E. unangulata</i>	1	1	1,0
<i>P. didymata</i>	1	1	1,0
<i>E. haworthiata</i>	1	1	1,0
<i>E. linariata</i>	1	2	2,0
<i>E. succenturiata</i>	1	1	1,0
<i>F. bifida</i>	1	1	1,0
<i>D. dodonaea</i>	1	1	1,0
<i>P. gnoma</i>	1	1	1,0
<i>A. menyanthidis</i>	1	2	2,0
<i>C. ligustri</i>	1	1	1,0
<i>S. costaestrigalis</i>	1	1	1,0
<i>P. moneta</i>	1	1	1,0
<i>P. tenebrata</i>	1	2	2,0
<i>C. morpheus</i>	1	1	1,0
<i>O. versicolor</i>	1	1	1,0
<i>L. splendens</i>	1	1	1,0
<i>L. suasa</i>	1	1	1,0
<i>H. plebeja</i>	1	1	1,0
<i>H. bicolorata</i>	1	1	1,0
<i>H. confusa</i>	1	1	1,0
<i>H. reticulata</i>	1	1	1,0
<i>P. nebulosa</i>	1	1	1,0
<i>M. conigera</i>	1	1	1,0
<i>M. albipuncta</i>	1	1	1,0
<i>M. straminea</i>	1	3	3,0
<i>D. rubi</i>	1	2	2,0
<i>N. comes</i>	1	1	1,0
<i>N. fimbriata</i>	1	2	2,0
<i>N. typica</i>	1	1	1,0
<i>A. prasina</i>	1	1	1,0
<i>A. puta</i>	1	1	1,0
<i>A. ipsilon</i>	1	1	1,0
<i>C. coryli</i>	1	1	1,0

<i>T. fimbrialis</i>	2	2	1,0
<i>T. comae</i>	2	2	1,0
<i>I. seriata</i>	2	2	1,0
<i>E. prunata</i>	2	2	1,0
<i>E. silaceata</i>	2	2	1,0
<i>E. dodoneata</i>	2	2	1,0
<i>H. crassalis</i>	2	2	1,0
<i>T. emortualis</i>	2	2	1,0
<i>I. subtusa</i>	2	2	1,0
<i>A. lithoxylaea</i>	2	2	1,0
<i>A. scolopacina</i>	2	2	1,0
<i>M. secalis</i>	2	2	1,0
<i>C. punctaria</i>	1	2	2,0
<i>X. ferrugata</i>	1	2	2,0
<i>T. britannica</i>	1	2	2,0
<i>E. linariata</i>	1	2	2,0
<i>A. menyanthidis</i>	1	2	2,0
<i>P. tenebrata</i>	1	2	2,0
<i>D. rubi</i>	1	2	2,0
<i>N. fimbriata</i>	1	2	2,0
<i>P. casta</i>	6	1	0,2
<i>H. humuli</i>	1	1	1,0
<i>B. claustralla</i>	1	1	1,0
<i>P. betulina</i>	1	1	1,0
<i>A. grossulariata</i>	1	1	1,0
<i>M. signaria</i>	1	1	1,0
<i>I. muricata</i>	1	1	1,0
<i>I. emarginata</i>	1	1	1,0
<i>X. fluctuata</i>	1	1	1,0
<i>E. tristata</i>	1	1	1,0
<i>E. unangulata</i>	1	1	1,0
<i>P. didymata</i>	1	1	1,0
<i>E. haworthiata</i>	1	1	1,0
<i>E. succenturiata</i>	1	1	1,0
<i>F. bifida</i>	1	1	1,0
<i>D. dodonaea</i>	1	1	1,0
<i>P. gnoma</i>	1	1	1,0
<i>C. ligustri</i>	1	1	1,0
<i>S. costaestrigalis</i>	1	1	1,0
<i>P. moneta</i>	1	1	1,0
<i>C. morpheus</i>	1	1	1,0
<i>O. versicolor</i>	1	1	1,0
<i>L. splendens</i>	1	1	1,0
<i>L. suasa</i>	1	1	1,0
<i>H. plebeja</i>	1	1	1,0
<i>H. bicolorata</i>	1	1	1,0
<i>H. confusa</i>	1	1	1,0
<i>H. reticulata</i>	1	1	1,0
<i>P. nebulosa</i>	1	1	1,0
<i>M. conigera</i>	1	1	1,0
<i>M. albipuncta</i>	1	1	1,0
<i>N. comes</i>	1	1	1,0
<i>N. typica</i>	1	1	1,0
<i>A. prasina</i>	1	1	1,0
<i>A. puta</i>	1	1	1,0
<i>A. ipsilon</i>	1	1	1,0
<i>C. coryli</i>	1	1	1,0

<i>C. rufa</i>	3	3	1,0
<i>D. fascelina</i>	3	3	1,0
<i>N. cucullatella</i>	3	3	1,0
<i>S. ligustri</i>	2	2	1,0
<i>F. lacertinaria</i>	2	2	1,0
<i>C. advenaria</i>	2	2	1,0
<i>L. bimaculata</i>	2	2	1,0
<i>C. viridata</i>	2	2	1,0
<i>T. fimbrialis</i>	2	2	1,0
<i>T. comae</i>	2	2	1,0
<i>I. seriata</i>	2	2	1,0
<i>E. prunata</i>	2	2	1,0
<i>E. silaceata</i>	2	2	1,0
<i>E. dodoneata</i>	2	2	1,0
<i>H. crassalis</i>	2	2	1,0
<i>T. emortualis</i>	2	2	1,0
<i>I. subtusa</i>	2	2	1,0
<i>A. lithoxylaea</i>	2	2	1,0
<i>A. scolopacina</i>	2	2	1,0
<i>M. secalis</i>	2	2	1,0
<i>H. humuli</i>	1	1	1,0
<i>B. claustralla</i>	1	1	1,0
<i>P. betulina</i>	1	1	1,0
<i>A. grossulariata</i>	1	1	1,0
<i>M. signaria</i>	1	1	1,0
<i>I. muricata</i>	1	1	1,0
<i>I. emarginata</i>	1	1	1,0
<i>X. fluctuata</i>	1	1	1,0
<i>E. tristata</i>	1	1	1,0
<i>E. unangulata</i>	1	1	1,0
<i>P. didymata</i>	1	1	1,0
<i>E. haworthiata</i>	1	1	1,0
<i>E. succenturiata</i>	1	1	1,0
<i>F. bifida</i>	1	1	1,0
<i>D. dodonaea</i>	1	1	1,0
<i>P. gnoma</i>	1	1	1,0
<i>C. ligustri</i>	1	1	1,0
<i>S. costaestrigalis</i>	1	1	1,0
<i>P. moneta</i>	1	1	1,0
<i>C. morpheus</i>	1	1	1,0
<i>O. versicolor</i>	1	1	1,0
<i>L. splendens</i>	1	1	1,0
<i>L. suasa</i>	1	1	1,0
<i>H. plebeja</i>	1	1	1,0
<i>H. bicolorata</i>	1	1	1,0
<i>H. confusa</i>	1	1	1,0
<i>H. reticulata</i>	1	1	1,0
<i>P. nebulosa</i>	1	1	1,0
<i>M. conigera</i>	1	1	1,0
<i>M. albipuncta</i>	1	1	1,0
<i>N. comes</i>	1	1	1,0
<i>N. typica</i>	1	1	1,0
<i>A. prasina</i>	1	1	1,0
<i>A. puta</i>	1	1	1,0
<i>A. ipsilon</i>	1	1	1,0
<i>C. coryli</i>	1	1	1,0
<i>O. antiqua</i>	1	1	1,0

<i>O. antiqua</i>	1	1	1,0
<i>C. dominula</i>	1	1	1,0

<i>O. antiqua</i>	1	1	1,0
<i>C. dominula</i>	1	1	1,0

<i>C. dominula</i>	1	1	1,0
<i>P. casta</i>	6	1	0,2