

# Nachtvlinders in Zeeland

Jaarverslag 2011



*Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland  
Stichting Het Zeeuwse Landschap*

*Met medewerking van:  
Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen  
(werkgroep van Natuurbeschermingsver. 't Duumpje)  
en  
Insectenwerkgroep van de Steltkluut  
(werkgroep van Natuurbeschermingsver. De Steltkluut)*

*Opgesteld door:  
A.M. Baaijens & R. Josse (2012)*



## INHOUD

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>3</b>
1.1 Leeswijzer .....	3
<b>2. DOELSTELLINGEN.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ONDERZOEKSMETHODEN &amp; RESULTATEN.....</b>	<b>5</b>
3.1 De lichtval .....	5
3.2 Onderzoeksresultaten .....	6
3.2.1 Lichtvallen op vaste locaties.....	6
3.2.2 Waarnemingen van rupsen en poppen .....	7
3.2.3 Onderzoek met licht op lakens.....	7
3.2.4 Nachtvinders op smeer.....	8
3.3 Opvallende waarnemingen.....	11
3.3.1 Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005.....	11
3.3.3 Tholen/Sint Philipsland.....	13
3.3.4 West Zeeuws-Vlaanderen .....	14
3.3.5 Oost Zeeuws-Vlaanderen.....	14
3.3.6 Schouwen-Duiveland .....	14
3.3.7 Zuid-Beveland .....	15
3.3.8 Noord-Beveland .....	15
3.3.9 Walcheren.....	15
3.4 Totaaloverzicht.....	16
<b>4. DISCUSSIE .....</b>	<b>18</b>
4.1 Het weer in 2011 .....	18
4.2 Gebruik van verschillende onderzoeksmethoden.....	18
4.3 Frequentie.....	18
4.4 Betrouwbaarheid van waarnemingen .....	19
4.5 Ontbrekende gegevens .....	20
<b>5. EDUCATIE, VOORLICHTING &amp; PUBLICATIES.....</b>	<b>21</b>
<b>6. EVALUATIE &amp; VOORUITBLIK.....</b>	<b>22</b>
6.1 Korte terugblik.....	22
6.2 Vooruitblik 2012 .....	22
6.3 Acquisitie .....	22
<b>7. DANKWOORD.....</b>	<b>23</b>
<b>LIJST VAN FIGUREN EN BIJLAGEN.....</b>	<b>25</b>

Foto omslag: 5 juli 2011, Meldevlinder op smeer bij Sint Maartensdijk (foto Anton Baaijens).

## **1. INLEIDING**

Met vier intensieve onderzoeksjaren achter de rug en met het laatste jaar al weer aan de horizon, zijn we begin 2011 weer vol goede moed begonnen aan een nieuw nachtvlinderjaar. De eerste maanden waren droog en warm, met ruim voldoende mogelijkheden om bijvoorbeeld met de nachtvlinderval aan de slag te gaan. De tweede helft was echter het tegenovergestelde en dat heeft zeker zijn weerslag gehad op de resultaten. Ja, als het om klagen over het weer gaat, zijn nachtvlinderaars hetzelfde als iedereen! Dat het weer in meerdere opzichten het onderzoek in 2011 negatief heeft beïnvloed, zal nog op diverse andere plaatsen in dit jaarverslag terugkomen. Dat hoort er echter ook gewoon bij en er is verder ook niet zo veel aan te doen. Voor de totale dataset is het echter wel een belangrijk gegeven om rekening mee te houden, want het kan bijvoorbeeld een oorzaak zijn voor verschillen tussen hokken die in andere jaren zijn geïnventariseerd. Dat maakt de onderlinge vergelijkingen dus moeilijker. Hoe we daar mee om moeten gaan is een probleem voor later, terug naar 2011.

Op zichzelf bleek 2011 helemaal niet zo slecht, maar in vergelijking met andere jaren gewoon wat minder spectaculair. Een aantal nieuwe soorten dat is gevangen in de afgelopen jaren, kregen we ook dit jaar weer te zien, maar dat is gevoelsmatig toch heel anders dan (wederom) een nieuwe soort voor Zeeland ontdekken. Er is in 2011 slechts één nieuwe soort toegevoegd aan de op zich toch al imposante lijst met nieuwkomers in Zeeland, maar dat is zowel kwalitatief als kwantitatief wel een hele bijzondere. Van veel nieuwe soorten werd, zeker in het jaar van ontdekking, slechts een enkeling waargenomen, maar dit keer eindigde de teller op een getal dik door de honderd! Net als alle resultaten, is het complete verhaal van deze bijzondere soort natuurlijk ook uitgebreid beschreven in dit jaarverslag. Hieruit blijkt maar weer dat de nachtvlinders van Zeeland nog steeds verrassingen voor ons in petto hebben.

Veel leesplezier!

### **1.1 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 zijn de doelstellingen verwoord, zoals die zijn vastgelegd in de projectbeschrijving van de onderzoeksfase 2007-2012 "Op weg naar de Nachtvlinderatlas van Zeeland".

De onderzoeksmethoden en resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 3. Daarin vindt u antwoord op de vraag hoe bijzonder 2011 was ten opzichte van de voorgaande jaren.

Hoofdstuk 4 is de discussie, waarin aspecten zijn beschreven die de onderzoeksresultaten kunnen beïnvloeden. Niet alleen de weersomstandigheden, maar ook de verschillende onderzoeksmethoden en -frequenties zijn van invloed.

In hoofdstuk 5 is te lezen welke activiteiten er zijn ondernomen op het gebied van educatie, voorlichting en publicaties.

Hoofdstuk 6 bevat het financiële overzicht van 2011 en wordt eveneens aangegeven hoe het staat met de sponsoring.

Hoofdstuk 7 is een korte evaluatie van het afgelopen seizoen en bevat een beknopte samenvatting van de plannen voor 2012.

Het laatste hoofdstuk betreft een dankwoord, gericht aan een flink aantal organisaties en personen die gezamenlijk dit project in 2011 mogelijk hebben gemaakt.

In de bijlagen zijn twee tabellen (vlinders en rupsen) opgenomen waarin alle macro-nachtvlindersoorten zijn opgenomen die in Zeeland (ooit) zijn waargenomen. Van de vlinders die in 2011 zijn gezien, wordt per soort het aantal waarnemingen en het aantal exemplaren vermeld, zodat een algemene indruk ontstaat welke soorten algemeen zijn en welke niet.

## **2. DOELSTELLINGEN**

In de projectbeschrijving van de onderzoeksfase 2007-2012 "Op weg naar de Nachtvlinderatlas van Zeeland" zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Het vóórkomen (per type natuur) van macronachtvlinders in Zeeland in beeld brengen in een periode van 6 jaar (2007-2012). Dit zal worden gerealiseerd door middel van gericht veldonderzoek. Tijdens de onderzoeksfase (het veldwerk) wordt een gegevensbestand opgebouwd. Deze database kan mogelijk door middel van geografische informatiesystemen worden gekoppeld aan bestanden van bijvoorbeeld vegetatie en beheersgegevens. Door ook aantallen te tellen, wordt de huidige status per soort vastgesteld.
- De verzamelde kennis zal op een populair wetenschappelijke wijze worden uiteengezet voor een breder publiek, in de vorm van een atlas. Naast het verspreidingsbeeld per biotoop zal indien mogelijk worden ingegaan op veranderingen ten opzichte van het historisch voorkomen (uitbreiding, achteruitgang en oorzaken).
- Het vergroten van het draagvlak voor natuurbeheer en natuureducatie; door het bundelen van de kennis van de vrijwilligers die zich bezig houden met het verzamelen van nachtvlindergegevens en het opleiden van nieuwe vrijwilligers door de gehele provincie. Tevens het vergroten van de kennis van het publiek middels publicaties en het organiseren van zoekacties en fotoacties, waardoor ook bij het publiek meer kennis over en draagvlak voor nachtvlinders ontstaat.
- Het ontstane netwerk van vrijwilligers kan worden ingezet bij het signaleren van toekomstige veranderingen (monitoring) en kan een belangrijke positieve uitstraling geven richting natuureducatie en natuurbeheer. De atlas zal behalve als naslagwerk en bron van gegevens voor natuurbeheer tevens de nu nog veelal onbekende groep van macronachtvlinders bereikbaar maken voor een breed publiek.

### 3. ONDERZOEKSMETHODEN & RESULTATEN

#### 3.1 De lichtval

Het belangrijkste en handigste middel voor systematisch nachtvlinderonderzoek blijft de lichtval, want die kan te allen tijde worden ingezet, onder alle weersomstandigheden. Bovendien werkt hij gedurende de gehele nacht, zonder dat er iemand bij aanwezig hoeft te zijn. Mede daardoor kunnen er per nacht meerdere vallen tegelijk worden ingezet en dus meerdere locaties tegelijk worden onderzocht. De vlinderval is daarom het belangrijkste onderzoeksmiddel gedurende het hele project, dus ook in 2011. Door het consequent inzetten van lichtvallen zijn de meeste gegevens verzameld en hebben ze het belangrijkste aandeel in de dataset.

Tabel 1. Overzicht van locaties in (witte) uurhokken waar in 2011 lichtval- of lakenonderzoek is gedaan.

Nieuwe locaties	Biotoop	deelnemers/teams
<b>Schouwen-Duiveland</b>		
Moriaanshoofd*	Gehucht, brakwatermoeras	J.K. de Bruijn
Serooskerke, De Schelphoek*	Bos, graslandje	A.M. Baaijens/J.K. de Bruijn
Burgh-Haamstede, Gadrabos*	Bos, duinpolder	A.M. Baaijens/J.K. de Bruijn
Nieuw-Haamstede, Strandweg*	Duinpolder, woonwijk	A.M. Baaijens/J.K. de Bruijn
Zierikzee*	Stad, akkers	J.K. de Bruijn
Burgh-Haamstede, Slotbos*	Binnenduinos	A.M. Baaijens
<b>Tholen/Sint Philipsland</b>		
Sint Maartensdijk, Pluimpot***		A.M. Baaijens/F. Grinwis
Aanvullend onderzoek 4 locaties*		A.M. Baaijens/F. Grinwis
<b>Noord-Beveland</b>		
Kats	Dorp, akkers	C. Jol
<b>Zuid-Beveland</b>		
Yerseke	Polder	C.J. Los
* Rilland, Spuikom **	Opgespoten terrein/ polder	A.M. Baaijens/VWG
Kwadendamme, Berkenhof	Dorp, park	C.J. Los
Ellewoutsdijk	Akkers	C.J. Los
Stationsbuurt, Vinkenisse- kreek***	Bosperceel, kreek	A.M. Baaijens/VWG
<b>West Zeeuws-Vlaanderen</b>		
Aardenburg	Park op dekzandrug	A.Almekinders/H.van Kuijk
<b>Oost Zeeuws-Vlaanderen</b>		
Zaamslagveer, Paviljoen	Boerenerf, polder	A.M. Baaijens, B. de Maat, S. van der Veeken
Vogelwaarde	Dorp, polder	A.M. Baaijens, B. de Maat, S. van der Veeken
Hulst	Woonwijk, park	A.M. Baaijens, B. de Maat, S. van der Veeken
Heikant, Wildelanden	Natuurgebied	A.M. Baaijens, B. de Maat, S. van der Veeken
<b>Walcheren</b>		
Westkapelle, Boudewijnskerke	Boerenerf, akker, kreek	R. Joosse/J. van Belzen

\*Noodzakelijk vervolg op eerder onderzoek

\*\* Onderzoek met laken

\*\*\* Aanvullend onderzoek

In tabel 1 is opgenomen waar in 2011 lichtvallen stonden opgesteld en welke onderzoeksteams de vallen op inhoud hebben onderzocht.

In de projectbeschrijving "Op weg naar de Nachtvlienderatlas van Zeeland" zijn nog tal van andere onderzoeksmethoden beschreven, die in combinatie met de nachtvlinderval kunnen worden gebruikt om zoveel mogelijk waardevolle gegevens te verzamelen. In 2011 zijn diverse andere methoden gebruikt, zoals lakenvangsten en inventarisaties met smeer. Het voert te ver om hier een uitgebreide beschrijving van die methoden op te nemen, maar de (soms heel verrassende!) resultaten die hiermee zijn verkregen, zijn uiteraard wel specifiek in dit verslag opgenomen.

### 3.2 Onderzoeksresultaten

#### 3.2.1 Lichtvallen op vaste locaties

In 2011 is wat betreft het onderzoek in witte hokken veel werk verricht in de regio Oost Zeeuws-Vlaanderen. De laatste vrijwel witte vlekken zijn daarbij zo goed als opgevuld. In de regio Schouwen-Duiveland zijn in het voorjaar de laatste witte hokken gecompleteerd met gegevens, waardoor alle uurhokken voldoende zijn geïnventariseerd. In de regio Tholen/Sint Philipsland zijn in juli op 4 locaties inhaalinventarisaties uitgevoerd en is op één locatie gevangen met het laken.

Op Noord-Beveland werd van het uurhok Kats een set gegevens verzameld. Van dat uurhok was eerder een beperkt aantal gegevens verzameld van het Zuid-Bevelandse deel, De Rietput bij het Goese Sas. Op Zuid-Beveland werden de hokken van Ellewoutsdijk, Kwadendamme en Yerseke onder handen genomen. Op Walcheren werd het uurhok bij Westkapelle geïnventariseerd.

Tabel 2. Inventarisatie-inspanning in "witte" uurhokken in 2010 en 2011.

Nieuwe locaties	Biotoop	IR	S	Soorten	Exempl.
<b>Schouwen-Duiveland</b>					
Moriaanshoofd*	Gehucht, brakwatermoeras	20		206	6020
Serooskerke, De Schelphoek*	Bos, graslandje	16		153	1345
Burgh-Haamstede, Gadrabos*	Bos, duinpolder	13	-2	179	1453
Nieuw-Haamstede, Strandweg*	Duinpolder, park	13	-2	193	1689
Zierikzee*	Stad, akkers	26		120	977
Burgh-Haamstede, Slotbos*	Binnenduïnbos	16		133	1028
Tholen/Sint Philipsland					
Sint Maartensdijk, Pluimpot**	Polder, gras- en rietland	1		53	1057
<b>Noord-Beveland</b>					
Kats	Dorp, akkers	12	-3	106	959
<b>Zuid-Beveland</b>					
Yerseke	Polder	14		139	1021
*Rilland, Spuikom **	Opgespoten terrein/ polder			139	1320
Kwadendamme, Berkenhof	Dorp, park	15		124	1101
Ellewoutsdijk	Polder, Fort	4	-11	22	162
Stationsbuurt, Vinkenissekreek**	Bosperceel, kreek	1		65	376
<b>West Zeeuws-Vlaanderen</b>					
Aardenburg	Park op dekzandrug	7		87	778
<b>Oost Zeeuws-Vlaanderen</b>					
Vogelwaarde	Dorp, polder	13	-2	98	1045
Hulst	Stadsrand, parkgebied	9	-6	139	1098
Heikant, Wildelanden	Natuurgebied	21		177	1418
Zaamslagveer, Paviljoen*	Boerenerf, polder	10		108	1183
<b>Walcheren</b>					
Westkapelle, Boudewijnskerke	Boerenerf, akker, kreek	18		184	3067

\* Het tweede onderzoeksjaar

\*\* Onderzoek met laken

\*\*\* Aanvullend onderzoek

IR is het aantal inventarisatieronden per locatie

S staat voor spreiding van de inventarisatieronden over het gehele seizoen, waarbij + voldoende betekent en – onvoldoende, met daarbij het aantal inventarisatierondes dat nog gedaan moet worden. Het minimaal aantal inventarisatierondes moet 15 zijn, maar wel met een juiste spreiding over het seizoen.

### 3.2.2 Waarnemingen van rupsen en poppen

Het aantal waarnemingen van rupsen was in 2011 nagenoeg gelijk aan het aantal van 2010, respectievelijk 106 tegen 111. Hetzelfde geldt voor het aantal waargenomen soorten; 33 in 2011 tegen 36 in 2010.

Wanneer we kijken om welke soorten het gaat, blijkt het grotendeels om dezelfde soorten te gaan die voorgaande jaren ook vaak werden gezien, zoals de Bastaardsatijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea*) en de Sint-jacobsvlinder (*Tyria jacobaeae*).

Van de Eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*) werden op Schouwen-Duiveland relatief veel nesten gevonden. Het recreatiegebied aan de Grevelingendam moest zelfs gedeeltelijk worden afgeschermd vanwege de massale aanwezigheid van Eikenprocessierupsen. Op de Kop van Schouwen is de Eikenprocessierups nu ook verspreid aanwezig; bij Burgh en Haamstede zijn op diverse locaties voor het eerst nesten gevonden. Het aantal vindplaatsen van de Eikenprocessierups in de periode 2007-2011 nam jaarlijks flink toe in Zeeland: respectievelijk 17(2007), 15(2008), 32(2009), 43(2010) en 50 vindplaatsen in 2011. Maar het aantal waargenomen vlinders geeft een heel ander beeld; daarin is juist een flinke jaarlijkse afname te zien: respectievelijk 9028 (2007), 1267 (2008), 544 (2009), 322 (2010) en 243 vlinders in 2011. Uit deze reeksen zouden we kunnen concluderen dat er een ecologisch evenwicht aan het ontstaan is, vooral op de plekken waar de Eikenprocessierups al langer voorkomt.

De plekken waar in 2010 rupsen van de Helmkruidvlinder (*Shargacucullia scrophulariae*) en van de Kuifvlinder (*Shargacucullia verbasci*) zijn gezien, zijn in 2011 gecontroleerd door Kees Los. Hij telde op 14 juni 79 rupsen van de Helmkruidvlinder bij Yerseke en op 9 juni 1 rups van de Kuifvlinder in de heemtuin bij Oostkapelle. Dit soort herhalingsbezoeken blijken dus bijzonder waardevol; op deze manier kan worden bekeken hoe en of een vlindersoort zich op een bepaalde plaats kan handhaven.

### 3.2.3 Onderzoek met licht op lakens

In 2011 zijn 11 lakeninventarisaties uitgevoerd, waarvan 4 in het kader van de Nationale Nachtvliedernacht op 2 september. Tijdens deze inventarisaties werden 235 verschillende soorten gezien, verdeeld over 3935 vlinders. De vangsten tijdens de Nationale nachtvliedernacht waren voor de tijd van het jaar redelijk tot laag: Axel, Kinderdijk (23 soorten), Goes; Hollandse Hoeve (29 soorten); Ritthem, Rammekenshoek (22 soorten) en Arnemuiden, Tuindorp (24 soorten). Er waren ook excursies te Lamswaarde (33 soorten), Oostburg (35 soorten) en Kwadendamme, Zwaaksche weel (26 soorten). In de uitzonderlijk warme nacht van 27 op 28 juni, waarbij de temperatuur niet onder de 20 °C kwam, is met drie lakens geïnventariseerd in het "witte hok" bij de Kriekepotten, bij Clinge. Mede door de hoge temperatuur leverde deze nacht een recordvangst op van 131 soorten! Het aantal getelde exemplaren bedroeg 1457 exemplaren. Op dezelfde locatie werden met smeer 28 soorten gevangen verdeeld over 455 exemplaren. Onder deze op smeer gevangen soorten werden er 5 niet op de lakens gezien. Onder de vele mooie vangsten bevonden zich meerdere exemplaren van de Grote groenuil (*Bena bicolorana*) en de Zilveren groenuil (*Pseudoips prasinana*).



Grote Groenuil



Zilveren groenuil

(foto's Joop de Bakker)

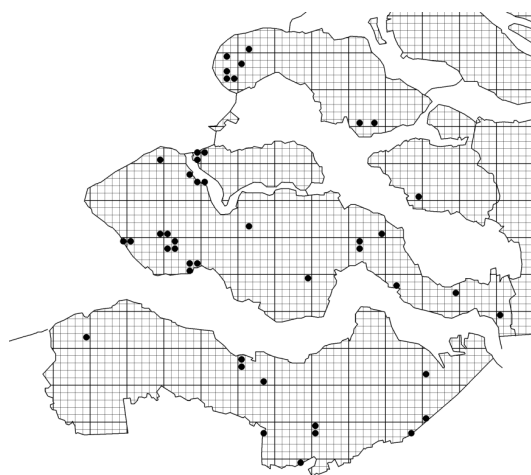
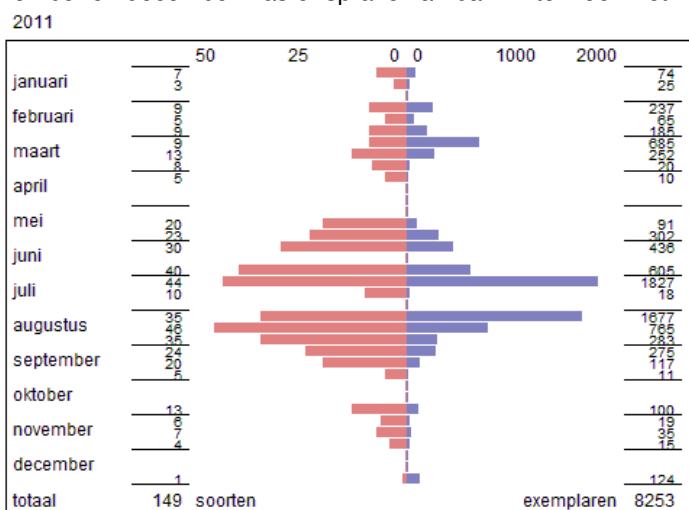
Het oude Zeeuwse vangrecord stond op 111 soorten, gevangen op 2 juli 2009 bij Haamstede, Biessterveld. Op 2 augustus 2011 is bij Biessterveld opnieuw met lakens gevangen; de teller bleef steken op 105 soorten (1092 vlinders). Omdat er een maand later is gevangen dan in 2009, zagen het soortenspectrum en de aantallenverhoudingen er heel anders uit. Duidelijk is wel dat het natuurterrein Biessterveld één van de beste vlinderplekken van Zeeland is.

Aanvullend onderzoek met lakens werd uitgevoerd bij Sint Maartensdijk, Pluimpot (41 soorten) en bij Krabbendijke in buurtschap Stationsbuurt (64 soorten). De zoektocht naar de Zeeuwse grasworteluil (*Apamea oblonga*) op 1 augustus in de Yerseke Moer had succes, hoewel er slechts 1 exemplaar werd gevangen. Het aantal soorten (27) viel die nacht weliswaar wat tegen, maar daarentegen werden wel interessante vangsten gedaan. De Bonte grasuil (*Cerapteryx graminis*) (19 exx.), Variabele wuil (*Lacanobia suasa*) (23 exx.), Aardappelstengelboorder (*Hydraecia micacea*) (23 exx.) en Geelbruine vlekui (*Amphipoea fucosa*) (102 exx.) blijken in de zilte graslanden van de Yerseke Moer opvallend talrijk voor te komen. De lakenvangst van 2 juli op de Schotsman bij Kamperland viel met 45 soorten vanwege de lage nachttemperaturen wat tegen. De leukste soorten waren Rondvleugelbeertje (*Thumatha senex*) (3exx.) en Ringelrups (*Malacosoma neustria*) (3exx.). In de witte hokken waar alleen met lakens geïnventariseerd kan worden, werd alleen gevangen bij de Spuikom bij Bath op 28 september. Het resultaat was met 17 soorten aan de magere kant.

### 3.2.4 Nachtvinders op smeer

Het lokken van nachtvinders op smeer is door middel van het uitzetten van smeerroutes een erg leuke manier om nachtvlinderonderzoek te doen. In 2011 is dan ook opnieuw veel met smeer gevangen. In tegenstelling tot 2010, is in 2011 in de maanden mei en juni wel gevangen met smeer. De resultaten bleken in die maanden redelijk goed. Een aannemelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat vanwege de droogte er wellicht te weinig nectaraanbod was voor alle insecten, waardoor de smeerplekken goed bezocht werden.

Wat opvalt in de grafiek is het gat in de maand juli en het gering aantal vangsten in de normaal goede smeermaanden november en december. In juli was het vakantietijd en bovendien slecht weer. In november en december was er sprake van bar winterweer met veel sneeuw.



Het kaartje laat zien waar in 2011 gegevens zijn verzameld met smeer.



Van de regio's West Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Beveland (met name de zak) en Tholen zijn relatief weinig smeergegevens verzameld. Op een aantal plaatsen is zeer regelmatig een kleine smeerroute gecontroleerd zoals in Den Inkel bij Kruiningen, waar Piet Jopse 30 keer een controle uitvoerde waarbij in totaal 789 vlinders (60 soorten) werden gezien. Het mooie van dergelijke regelmatige controles is dat je van bepaalde soorten plaatselijk redelijk zuivere vlieggrafieken kunt genereren.

In de zomermaanden kan overal en vooral ook in het buitengebied goed met smeer worden gevangen, bijvoorbeeld op weidepaaltjes. In de wintermaanden zijn het vooral de bossen waar smeer goed werkt. Smeertochten waren er in januari in het bos op Schotsman bij Kamperland en in het Veerse bos. In maart was er een smeertocht in de boswachterij op Schouwen. Op 2 juli was er in het bos op de Schotsman een route van ongeveer 1,5 kilometer uitgezet, wat 27 soorten en 1075 exemplaren opleverde. Opvallend waren de enorme aantallen Huismoeders (945 exx.) op smeer met soms meer dan 20 exemplaren bij elkaar op één boom. Nog meer Huismoeders werden op 5 augustus door Bas de Maat en Sander van der Veeken in de bossen van Clinge gescoord: 986 stuks. Op deze grote smeerroute werden in totaal 1369 vlinders geteld verdeeld over 26 soorten. Op 20 augustus werd door Bas de Maat en Sander van der Veeken nog een forse smeerroute gelopen in de Braakman Noord, met als resultaat 501 vlinders verdeeld over 27 soorten.

Evenals in 2010, werden in 2011 10 exemplaren van het Zwart weeskind (*Mormo Maura*) gezien; op 1 na allemaal op smeer. Nieuwe vindplaatsen in Zeeland zijn Hoek, Vogelwaard (1 ex. op licht) en het Ritthemsebos (2 exx.). Op 31 augustus werden langs de Zeepeduinen bij Burgh-Haamstede, waar in 2010 meerdere exemplaren tegelijk werden gezien, opnieuw 3 exemplaren tegelijk geteld. Dit is een belangrijke aanwijzing dat het op die plek om een populatie gaat.

Het Karmozijn weeskind (*Catocala sponsa*) was tot 2011 nog niet bekend van Oost Zeeuws-Vlaanderen. De soort werd daar voor het eerst gezien op 7 juli in Hulst door B. Geijs. Na gericht zoeken met smeer werd door Bas de Maat en Sander van der Veeken 1 exemplaar bij Axel gevonden. In de bossen van Clinge werden in de eerste week van augustus zelfs 11 exemplaren geteld! Verder trof ook de familie Fortuin een exemplaar aan bij Ossensisse. In totaal werden, met nog een exemplaar bij Heikant erbij, in Oost Zeeuws-Vlaanderen maar liefst 15 exemplaren geteld op 5 verschillende locaties.



Kaartje met vindplaatsen van het Karmozijn weeskind in 2010 en 2011

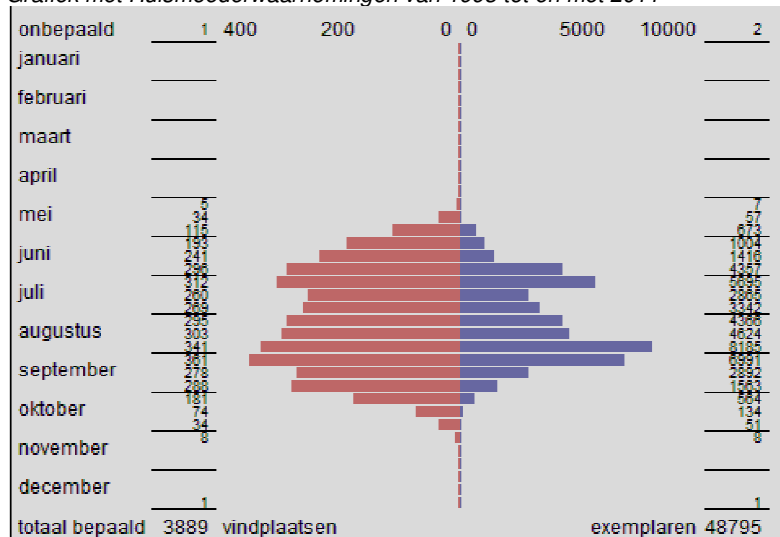


Kaartje met vindplaatsen van de Roodkopwinteruil in 2009, 2010 en 2011

### De Huismoeder uitgelicht

In het totale Ordebestand zijn 3889 waarnemingen van de Huismoeder (*Noctua pronuba*) bekend met in totaal 48.795 getelde exemplaren. Opvallend is dat veruit de hoogste aantallen op smeer worden gevangen. Verder valt in de grafiek op dat in de zomermaanden de meeste huismoeders worden geteld met de hoogste pieken eind augustus en begin september.

Grafiek met Huismoederwaarnemingen van 1993 tot en met 2011



Vele Huismoeders op smeer  
Schotsman 2 juli 2011  
(foto Anton Baaijens)

Tabel 3 Top-tien waarnemingen van de Huismoeder

	datum	locatie	coörd	waarnemer	aantal	methode
1	5-8-2011	Clinge	063-363	Bas de Maat/ Sander vd Veecken	986	smeer
2	2-7-2011	Kamperland, Schotsman	034-400	Anton Baaijens en VLWG leden	945	smeer
3	5-7-2011	Sint Maartensdijk, Pluimpot	064-395	Anton Baaijens	535	smeer
4	20-8-2011	Braakman Noord	040-372	Bas de Maat/ Sander vd Veecken	347	smeer
5	15-7-2007	Retranchement	016-371	Almekinders/Van Kuijk	205	lichtval
6	4-8-2011	Zaamslagveer, Paviljoen	054-369	Anton Baaijens	194	lichtval
7	27-8-2008	Breskens	028-379	Almekinders/Van Kuijk	192	lichtval
8	4-7-2006	Retranchement	016-371	Almekinders/Van Kuijk	185	lichtval
9	27-6-2011	Moriaanshoofd, de Prunje	048-411	Hans de Bruijn	185	lichtval
10	27-8-2008	Dishoek	024-389	Ralf Joosse/Jan van Belzen	175	lichtval

### 3.3 Opvallende waarnemingen

Bij het bespreken van de opvallende waarnemingen is de volgende verdeling gemaakt:

- Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005
- Tholen/Sint-Philipsland
- West Zeeuws-Vlaanderen
- Oost Zeeuws-Vlaanderen
- Schouwen-Duiveland
- Zuid-Beveland
- Noord-Beveland
- Walcheren

#### 3.3.1 Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005

Vanaf 2005 zijn jaarlijks meerdere nieuwe soorten macro-nachtvlinders voor Zeeland vastgesteld (zie tabel). Het jaarlijks aantal nieuwe soorten varieerde van minimaal 3 tot zelfs 7 soorten in 2009.

In 2011 werd slechts 1 nieuwe soort vastgesteld, maar wel een met een forse populatie, omdat maar liefst 140 vlinders werden geteld. Jan Goedbloed beschrijft in deze subparagraaf de ontdekking en verspreiding van de Meidoornspanner (*Theria primaria*).

Tabel 4. Nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Cipresdwergspanner *	<i>Eupithecia phoeniceata</i>	2		2	4	5	5	2
2	Vingerhoedskruiddwergspanner	<i>Eupithecia pulchellata</i> **	6	15r	=15		1		2
3	Vroege blokspanner	<i>Trichopteryx carpinata</i>	1		3	2	4		2
4	Gepluimde snuituil *	<i>Pechipogo plumigeralis</i>		1		2	2	9	13
5	Kadeni-stofuil *	<i>Caradrina kadenii</i>		6	8	3	1	8	3
6	Zwart weeskind	<i>Mormo maura</i>		1		2	2	10	10
7	Grijs weeskind	<i>Minucia lunaris</i>		1		1			
8	Grote nachtpauwoog	<i>Saturnia pyri</i>		1					
9	Bleekschouderuil	<i>Acontia lucida</i>			1				
10	Eiken-orvlinder	<i>Cymatophorina diluta</i>			1				
11	Spardwergspanner	<i>Eupithecia abietaria</i>			1	1			
12	Vale stofuil*	<i>Athetis hospes</i>			1	2	1		
13	Heidewortelboorder	<i>Phymatopus hecta</i>				1	1		
14	Bosrankdwergspanner	<i>Eupithecia haworthiata</i>				1	1		2
15	Eikentandvlinder	<i>Peridea anceps</i>				1	1		
16	Booglijnui	<i>Colobochyla salicalis</i>				1			
17	Moerasgoudvenstertje	<i>Plusia putnami</i>				1			
18	Wegedoornspanner	<i>Philereme transversata</i>				1	1	1	
19	Witringuil	<i>Cerastis leucographa</i>					1		
20	Esdoorndwergspanner	<i>Eupithecia inturbata</i>					1		
21	Roodkopwinteruil	<i>Conistra erythrocephala</i>					1	14	32
22	Klein purperuiltje	<i>Eublemma parva</i>					2		
23	Lindegouduil	<i>Tiliacea citrigo</i>					2		
24	Glanzende marmeruil *	<i>Pseudeustrotia candidula</i>					1		
25	Eikenuiltje	<i>Dryobotodes eremita</i>					3	2	11
26	Esdoorntandvlinder	<i>Ptilodon cucullina</i>						1	
27	Wolfsmelkwesplinder	<i>Chamaesphecia tenthrediniformis</i>						9	
28	Silenedwergspanner	<i>Eupithecia venosata</i>						1	1
29	Zwartrandgrasuil	<i>Apamea epomidion</i>						1	
30	Meidoornspanner	<i>Theria primaria</i>							140

\* Deze soorten waren tevens nieuw voor Nederland (zuidelijke soorten)

\*\* Rupsen zijn in 2006 verzameld en in 2007 uitgekomen als vlinder

## **Meidoornspanners bij Dishoek**

Door Jan Goedbloed

In 2011 deed ik een smeeronderzoek in het bos en duin van Dishoek. Zodoende liep ik op 22 januari 2011 door het bos, en ik zag op een takje net onder één van mijn smeerplekken twee kleine spannertjes zitten. Ik ging er in eerste instantie van uit dat het Kleine wintervlinders waren. Nog op 9 december 2010 had ik overweldigende aantallen van die soort gezien, 200 tot wel 300 per boom. Een kleine rekensom (40 bomen x 250 gemiddeld = ) leverde een aantal van minimaal 10.000 Kleine wintervlinders, alleen al op de bomen waar ik langs liep. Toen ik nog iets beter keek bleken de vlindertjes een band op de vleugels te hebben met daarin een donkerder vlek. Ik wist niet hoe variabel Kleine wintervlinders zijn, dus ik ving er voor de zekerheid één in een potje, waarbij de ander wegvloog. Thuisgekomen keek ik in de Nachtvlindergids, vergeleek het vlindertje met foto's van Kleine winters op Waarneming.nl en het werd me wel duidelijk dat het deze soort niet was. Er zat niets anders op dan in de gids maar alle spannerafbeeldingen langs te gaan. En hoppla, het leek op Meidoornspanner, maar volgens de gids was dat een heel zeldzame soort, die alleen voorkomt in het oosten des lands, en dat leek me toch erg onwaarschijnlijk. Dus maar weer verder gezocht op Vlindernet en Waarneming.nl, en nog eens vergeleken met allerlei foto's. Het leek toch echt wel een Meidoornspanner te zijn, dus ik maakte een paar foto's.

Het volgende dat je dan moet doen, is Anton bellen: "Hoi, Anton, ik denk dat ik iets heel zeldzaams heb gevangen." Foto gemaild, en ook Anton vond het op een Meidoornspanner lijken, en hij werd meteen enthousiast. We spraken af om de volgende avond samen mijn smeerronde te lopen en goed te zoeken. En tijdens die ronde zagen we wel 30 mannetjes, meest zittend op takjes, sommige vliegend, én 2 vrouwtjes op paaltjes. Er bleek een hele populatie van die beesten te zitten! We veronderstelden dat Meidoornspanners niet alleen bij Dishoek, maar ook best op andere plekken op Walcheren zouden kunnen zitten.

Anton ging aan de slag om een serieuze expeditie op touw te zetten, en ik liep de volgende dag, 24 januari, nog eens extra langzaam mijn ronde met als resultaat 52 mannetjes. Antons zoekexpeditie vond op 25 januari plaats en Kees Los, Erik Sanders, Anton en ik begonnen aan de Joossesweg bij Westkapelle. Daar was geen vlinder te bekennen. Daarna gingen we naar de Duinweg bij Zoutelande, inmiddels aangevuld met Han Reijnhoudt.

En zo scharrelden daar 5 man met lampjes op hun hoofd langs en onder de struiken, schijnend naar omhoog en omlaag, ver in de struiken en dichtbij tussen het gras. En we vonden Meidoornspanners, en je hoorde roepen: "Hier zit er weer één!", "Hier ook! En nog één! De twaalfde!" "Hier dertien!". Er werd enthousiast gefotografeerd en geflitst. Dat zag en klonk allemaal erg verdacht, en dan gaat mijn fantasie werken: (Opeens een zware stem) "Zozo, wat doen wij daar?", "Euh, wij zoeken vlindertjes, meneer de agent." "Ja, ja, dat zal wel. Jullie zijn er gloeiend bij. Geef die sigaretten maar hier."

We vonden bij Zoutelande wel 22 mannetjes. We zochten ook nog bij Groot-Valkenisse, maar daar stonden weinig meidoorns, en er zaten dus geen vlinders. De volgende avond vond ik ook nog 12 mannetjes bij Klein-Valkenisse.

Anton werd steeds fanatieker en ging zoeken op Schouwen, maar vond daar geen Meidoornspanners. Ook organiseerde hij een bezoek aan Oranjezon op 8 februari, waar we met wat moeite nog 2 rondvliegende mannetjes konden vangen. Blijkbaar raakte de vliegtijd op zijn eind. Ze vliegen voornamelijk tussen begin januari en half februari, ook bij temperaturen onder nul. Zo vond ik 12 vlinders bij -1 °C op 31 januari 2011.

Al met al betekent het dat er een enorme populatie moet zitten, verspreid langs de hele binnenduinrand van Walcheren. Ook de Vlinderstichting was enthousiast over deze onverwachte populatie en bracht een nieuwsbericht uit, dat ook overgenomen werd door Omroep Zeeland.

### Manier van verspreiden

Net als een aantal andere spanners hebben vrouwtjes van de Meidoornspanner sterk gereduceerde vleugels. Verschillende mensen stelden dan ook terecht de vraag: 'Hoe verspreidt de Meidoornspanner zich?' Normaal vindt verspreiding plaats doordat mannetjes en vrouwtjes gaan zwerven op zoek



Fig 1. Meidoornspanners in Zeeland in voorjaar 2011. Zwarte cirkels: kilometerhokken met vondsten, lege cirkels: onderzochte hokken zonder vondsten.

naar geschikt leefgebied. Mannetjes zijn hier zelfs niet echt voor nodig, want de bevruchting kan al plaatsvinden voor de vrouwtjes gaan zwerven.

Een zoektocht op internet (o.a. op het forum van waarneming.nl) leverde het antwoord, namelijk dat kolonisatie van nieuwe gebieden gebeurt door de jonge rupsen die, gezeten op de uiteinden van takjes, een spinseldraad produceren en zich door de wind laten meevoeren. Ze maken dan deel uit van het 'luchtplankton'. In België is genetisch onderzoek gedaan aan de Kleine wintervlinder (ook een soort met ongeveugelde vrouwtjes), waarbij is aangetoond dat genen zich vooral verspreiden van ZW naar NO, met de heersende windrichting mee dus.

Ik verwachtte dan ook dat de Meidoornspannerpopulatie van Walcheren ontstaan is uit rupsjes die hier op de zuidwesten wind zijn binnengewaaaid, en dus afkomstig zijn uit de kuststreek van West-Zeeuws-Vlaanderen. Inmiddels is de vliegperiode (januari/februari) van 2012 voorbij en weten we dat die theorie niet klopt, maar daarover meer in een volgend jaarverslag. Overigens zouden rupsen te vinden moeten zijn door eind mei meidoorns en vooral sleedoorns te kloppen.



Meidoornspanner mannetje



Meidoornspanner vrouwtje (foto's Anton Baaijens)

### 3.3.3 Tholen/Sint Philipsland

In de nacht van 5 op 6 juli zijn op Tholen inhaalinventarisaties uitgevoerd, waarbij op de locaties Anna Jacobapolder, Eendenkooi, Rammegors, Poortvliet, Sint Annaland, Bredenvlietsedijk en Scherpenisepolder lichtvallen zijn gecontroleerd. Bij Sint Maartensdijk, Pluimpot is diezelfde nacht met lakens gevangen. De datasets van de bovengenoemde locaties zijn nu vrijwel compleet en het totaal aantal soorten, bekend van Tholen en Sint Philipsland is opgelopen tot 292. Er werden in de genoemde nacht 7 nieuwe soorten voor de regio gevangen: Witte hermelijnvlinder (*Cerura erminea*), Leverkleurige spanner (*Euchoeca nebulata*), Oranje o-vlinder (*Pyrrhia umbra*), Granietuil (*Lycophotia porphyrea*), Naaldboombeertje (*Eilema depressa*), Slakrups (*Apoda limacodes*) en Porseleinvlinder (*Abraxas sylvata*).

Helaas kon er met name vanwege het weer in 2011 geen lakeninventarisatie worden uitgevoerd op de Slikken van de Heen. In dit bijzondere, spontaan ontwikkelde en grote natuurgebied kunnen ongetwijfeld nog veel bijzondere waarnemingen worden gedaan. Bijzonder voor het gebied is de massale aanwezigheid van Adelaarsvarens. Het aantreffen van 100 exemplaren van de Varens spanner (*Petrophora chlorosata*) op 25 mei door Winant Halfwerk is daarom niet zo heel erg verrassend, hoewel het hoge aantal wel bijzonder is voor Zeeland. De vlinders kunnen overdag makkelijk worden opgejaagd van tussen de planten, maar ze komen ook goed op licht.

Tabel 5. Overzicht voor Tholen en Sint Philipsland van 2007-2011.

	2007	2008	2009	2010	2011	totaal
Aantal soorten	233	198	135	52	109	292
Aantal waarnemingen	1.507	1.030	232	104	268	3.141
Aantal exemplaren	7.779	5.433	1.542	393	2.308	17.455

### 3.3.4 West Zeeuws-Vlaanderen

De regio West Zeeuws-Vlaanderen was in principe in 2010 al voldoende onderzocht. Zoals in het nachtvlinderjaarverslag van 2010 aangekondigd, is in 2011 gewerkt aan een verslag van het onderzoek in West Zeeuws-Vlaanderen.

Het nachtvlinderonderzoek is minder intensief geweest dan in de voorafgaande jaren. Naast een nieuwe locatie: De Elderschans te Aardenburg, is vooral op de vaste locaties geteld. Er zijn in totaal 372 soorten geteld verdeeld over 17.291 exemplaren. Vier soorten waren nieuw voor dit gebied. Het betreft een Wolfsmelkpijlstaart (*Hyles euphorbiae*), een gevlekte zomervlinder (*Combinaena bajularia*), een herfstbremspanner (*Chesias legatella*) en een eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*). Opmerkelijk was de waarneming van de viervlakvlinder (*Lithosia quadra*). Deze zeer zeldzame trekvlinder werd op 28 juni aangetroffen in vallen in Sluis, Oostburg en Aardenburg. Blijkbaar trekken ze in groepen. Van de vijfvlak sint-jansvlinder (*Zygaena trifolii*) werd op de Boulevard de Wielingen in Cadzand net als in 2010 een oranje exemplaar aangetroffen. De locatie aan de Veerhaven in Breskens waar deze soort voorkomt heeft plaats moeten maken voor een dijk i.v.m. de kustversterking. Begin 2011 is een deel van de bovenlaag van de locatie met de rolklaver en rupsen verplaatst naar een plek wat verder op. Of dit een succesvolle actie is geweest moet nog worden afgewacht.

### 3.3.5 Oost Zeeuws-Vlaanderen

In 2011 is in Oost Zeeuws-Vlaanderen veel werk verzet om de laatste witte hokken te vullen. Dat is wat betreft het vallenonderzoek grotendeels gelukt. Helaas heeft het slechte weer in de zomermaanden juli en augustus, de maanden waarin de meeste soorten vliegen, de resultaten negatief beïnvloed. Wat betreft de witte hokken stonden gedurende het hele seizoen lichtvallen opgesteld bij Vogelwaard, Zaamslagveer, Hulst en Heikant. Bovendien is op flink wat vaste locaties in 2011 opnieuw veel informatie verzameld: Ossenisse (fam. Fortuin), Lamswaarde (Joop de Bakker), St Jansteen, Evides (Eddy Taelman), Graauw (Cathy & Corné Boogaard) Heikant (Sander van der Veeke) en Hoek (Bas de Maat). Mede dankzij de inzet van Bas de Maat en Sander van der Veeke kon veel nieuwe informatie worden verzameld van diverse plekken in de regio. Zoals in subparagraaf 3.2.4 *Nachtvinders op smeer* al is vermeld, hebben deze jonge studenten ook veel met smeer gevangen.

De lakenvangst bij de Kriekputten in de warme nacht van 27 op 28 juni was een historisch moment vanwege de enorme aantallen (1912 exx.) en het groot aantal soorten (131). De 10 deelnemers hadden de handen meer dan vol om alles te kunnen vangen en registreren. Er was zoveel determinatiewerk dat een deel van de vangsten de volgende dag thuis nog moest worden uitgezocht.

Het totaalresultaat 2011 in de gehele regio Oost Zeeuws-Vlaanderen is 6005 waarnemingen van 358 soorten verdeeld over 25.270 vlinders. Van de 6 "rode", dus onvoldoende onderzochte hokken zijn er nog maar twee over: het uurhok van Saeftinghe en het uurhok bij Westdorpe. In het laatstgenoemde hok moeten de magere resultaten makkelijk weggewerkt kunnen worden, vooral door het vinden van een betere vanglocatie. Op de vallocatie aan de Graafjansdijk bleken de resultaten namelijk erg tegen te vallen. Op de andere rode locatie, Saeftinghe, zijn nog maar 10 soorten nodig om het hok op "oranje" te laten springen. Het halen van meer dan 150 soorten in het boom- en struikloze, open en brakke Saeftinghe zal hoogstwaarschijnlijk niet lukken. Van de 23 onderzochte uurhokken zijn er in Oost Zeeuws-Vlaanderen nog maar 6 oranje, de overige hokken zijn, behalve de twee rode hokken, lichtgroen tot donkergroen. Het uurhok van Lamswaarde en het uurhok van de waterwingebieden bij Sint Jansteen en Clinge en het gebied De Wildelanden hebben nog maar respectievelijk 11 en 16 soorten nodig om tot de tophokken (meer dan 350 soorten) van Zeeland te behoren.

### 3.3.6 Schouwen-Duiveland

Op Schouwen-Duiveland zijn in 2011 de laatste inhaalinventarisaties uitgevoerd. In deze regio zijn nog maar 4 oranje hokken over, de overige 11 hokken zijn groen tot donkergroen. De vier uurhokken in het duingebied van de Kop van Schouwen zijn ondanks de hoge score aan soorten nog absoluut niet voldoende onderzocht. Er is ongetwijfeld nog een schat aan informatie aanwezig in het prachtige, uitgestrekte duingebied. De waarneming van een Ligusterblokspanner (*Trichopteryx polycommata*) op 12 maart 2011 maart door Louis Westgeest op de muur van zijn woning in Nieuw-Haamstede is daar een voorbeeld van. Deze grote zeldzaamheid was na 1962 niet meer gezien in Zeeland. Op 15 en 17 juli werd de zeer zeldzame Grote boomspringer (*Triphosa dubitata*) in dezelfde tuin gezien. In 2012 zal in het duingebied nog een extra inspanning moeten worden geleverd, want de 4 duinhokken moeten zonder meer boven de 350 soorten uit kunnen komen. Tot nu toe is alleen in het uurhok Westenschouwen en een deel van Nieuw-Haamstede een score behaald van meer dan 350 soorten, 371 om precies te zijn.





Ligusterblokspanner op 12 maart in Nieuw-Haamstede. (Foto Louis Westgeest)



Grote boomspanner op 15 juli 2011 in Nieuw-Haamstede (Foto Louis Westgeest)

In 2011 is met spanning uitgekeken naar de resultaten van de locatie Moriaanshoofd, gelegen naast het natuurgebied "De Prunje". In 2010 werden vriend en vijand verrast door de ongelooflijk hoge aantallen vlinders in dit waterrijke en zilte gebied. Na 10 inventarisaties in 2010, konden in 2011 nog eens 10 inventarisaties worden uitgevoerd, waarmee een zeer complete set gegevens is verkregen van dit gebied. Het resultaat bedraagt 206 soorten en 6020 exemplaren!! Vooral het aandeel van sommige uilen was erg hoog: bijvoorbeeld van Graswortelvlinder (*Apamea monoglypha*) 257 exx., Grauwe gra-suil (*Apamea remissa*) 151 exx., Kweekgrasuil (*Apamea sordens*) 102 exx., Geelbruine vle-kuil (*Amphipoea fucosa*) 457 exx., Groente-uil (*Lacanobia oleracea*) 150 exx., Variabele w-uil (*Lacanobia suasa*) 138 exx., Huismoeder (*Noctua pronuba*) 681 exx., Gewone worteluil (*Agrotis exclamationis*) 521 exx. en ook Sint-jacobsvlinder (*Tyria jacobaea*) 112 exx.

### 3.3.7 Zuid-Beveland

De vangst van een Lente-orvlinder (*Achlya flavicornis*) door Henny Lobbezoo op 16 maart bleek de eerste waarneming voor Zuid-Beveland. Van Zeeland zijn slechts enkele waarnemingen bekend. Van de Drievlekspanner (*Stegania trimaculata*) werd een nieuwe vindplaats vastgesteld in Kruiningen. Om precies te zijn in de tuin van Piet Jopse. Uit het verspreidingsbeeld blijkt dat de Drievlekspanner een kerngebied heeft in een groot deel van Zuid-Beveland, en dus niet alleen bij de televisietoren van Goes. Het Eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*) blijkt met de vangst van 7 exemplaren een populatie te hebben in het bosgebied Den Inkel. De zeer zeldzame Bosrankdwergspanner (*Eupithecia haworthiata*) werd opnieuw in Zuid-Beveland genoteerd, in Kwadendamme en Lewedorp. Op Zuid-Beveland was Kees Los ook in 2011 onverminderd zeer actief met nachtvlinderonderzoek. Op veel verschillende plekken werd systematisch onderzoek gedaan. Een aantal van die plekken was nieuw en op een aantal, vooral goede locaties, werd aanvullend onderzoek gedaan. Henk Wagenaar en Piet Jopse deden opnieuw aanvullend onderzoek in het bosgebied Den Inkel bij Kruiningen. Vanaf 2008 wordt in Den Inkel regelmatig onderzoek gedaan. De meeste waarnemingen werden verzameld in 2011. Mede daardoor steeg het aantal soorten op de lijst van 234 naar 264 soorten.

### 3.3.8 Noord-Beveland

Zoals al in paragraaf 3.1 is vermeld, werd door Cornellie Jol van het uurhok Kats een set aanvullende gegevens van 12 vangsten verzameld, wat 106 soorten op heeft geleverd.

### 3.3.9 Walcheren

Op Walcheren werd een wit uurhok bij Westkapelle geïnventariseerd door Ralf Joosse en Jan van Belzen. De vanglocatie, een zogenaamd "rommelig" erf, leverde meer als twee keer zoveel vlinders op dan het gemiddelde van de overige vaste vanglocaties, uitgezonderd Moriaanshoofd (S) waar vier keer zoveel vlinders werden geteld. Er werden bij Westkapelle enkele bijzondere soorten gezien, waaronder Malvabandspanner (*Larentia clavaria*) (2x), Donkere ogentroostspanner (*Perizoma bifaciatata*), Brede-w-uil (*Lacanobia w-latinum*) (2x) en Satijnvlinder (*Leucoma salicis*) (2x). De meest bijzondere vangst was die van de zeer zeldzame Silenedwergspanner (*Eupithecia venosata*) op 30 juni 2011. Dit was de tweede vondst voor Zeeland.

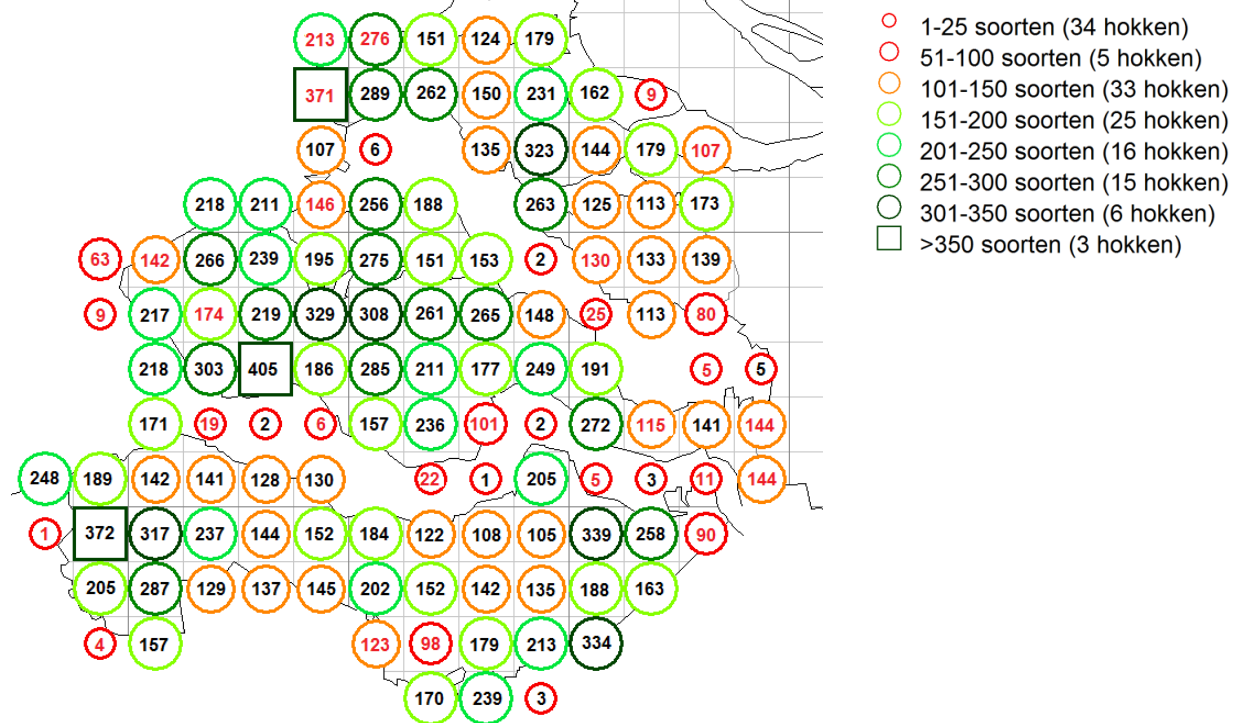
### 3.4 Totaaloverzicht

Tabel 6. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2011.

macronachtvlinders	2007	2008	2009	2010	2011
waarnemingen	14.534	18.859	26.294	26.595	22.944
soorten	418	448	486	474	466
vlinders	61.996	78.142	132.913	158.535	100.467

De onderstaande overzichtskaart geeft weer hoeveel soorten bekend zijn van de verschillende uurhokken in Zeeland. De gegevens komen uit het Zeeuwse atlasbestand en zijn van 1995-2011.

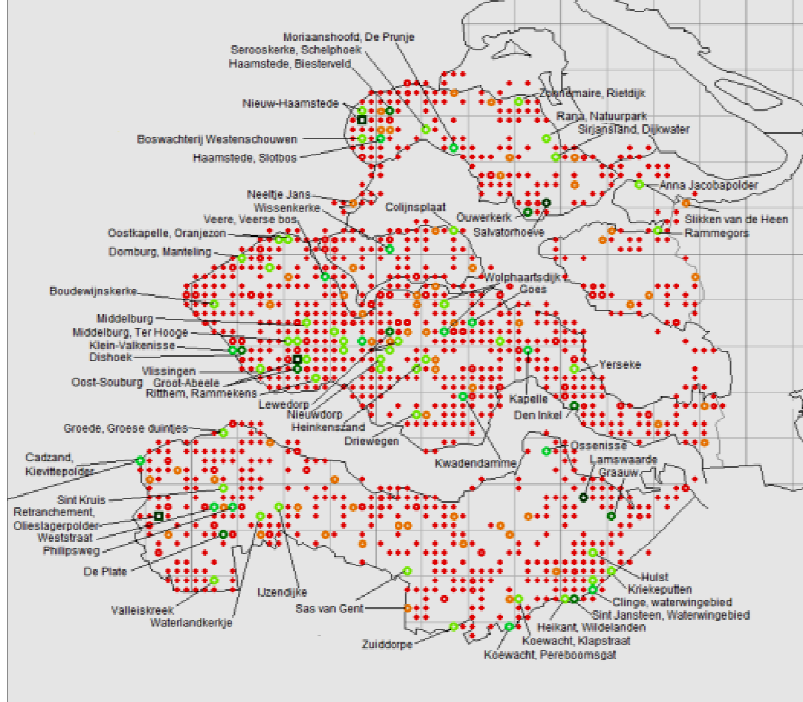
Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2011, op uurhokniveau.



Voor de uurhokken waarvan de cijfers in het rood staan aangegeven, is vervolgonderzoek wenselijk.



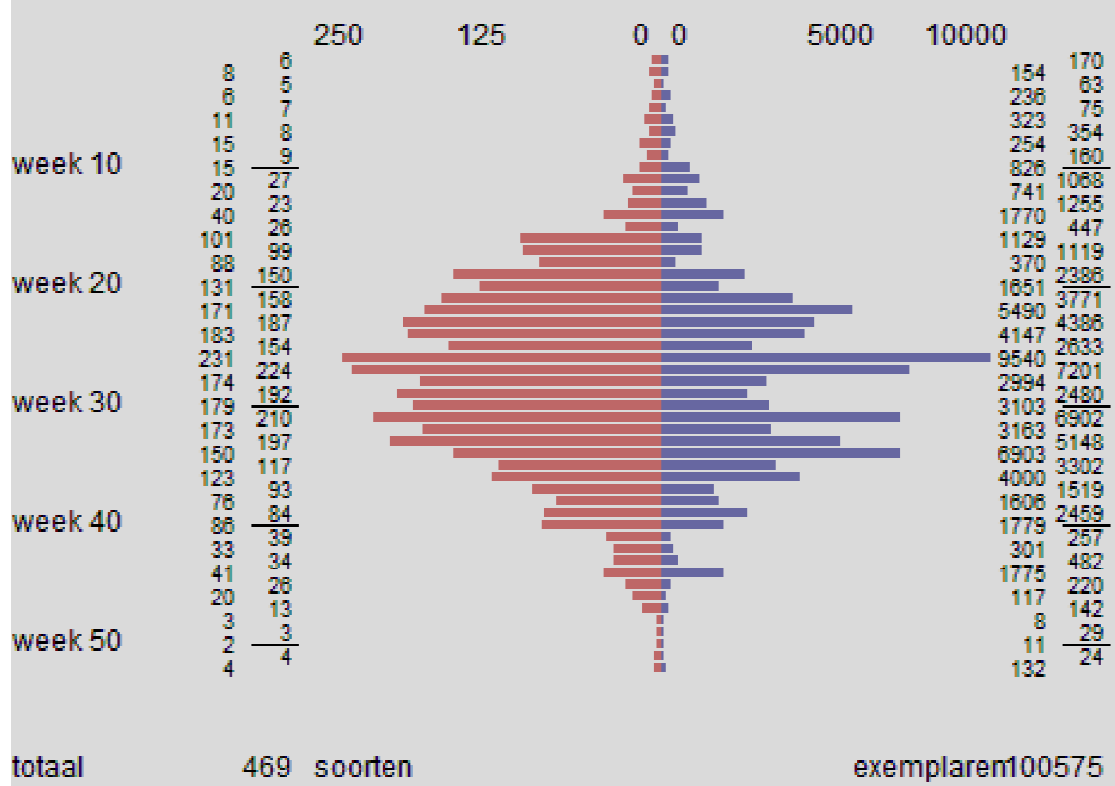
Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2011, op kilometerhokniveau.



- 1-25 soorten (960 hokken)
- 26-50 soorten (37 hokken)
- 51-100 soorten (60 hokken)
- 101-150 soorten (61 hokken)
- 151-200 soorten (45 hokken)
- 201-250 soorten (16 hokken)
- 251-300 soorten (9 hokken)
- 301-350 soorten (2 hokken)
- >350 soorten (3 hokken)

Grafiek van per week waargenomen soorten en exemplaren (vlinders) in Zeeland in 2011.

Imago's 2011



## **4. DISCUSSIE**

Er zijn tal van factoren die de resultaten van het onderzoek beïnvloeden. Hierbij is onderscheid te maken in factoren die wel en die niet zijn te beïnvloeden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gebruik van onderzoeksmethoden, respectievelijk het weer. In dit hoofdstuk is beknopt uiteengezet welke factoren in 2011 het onderzoek hebben beïnvloed en welke consequenties dit heeft/kan hebben gehad op de resultaten.

### **4.1 Het weer in 2011**

*Bron: KNMI, Maand en Seizoensoverzichten.*

Na de koude maanden november en december in 2010 volgde in 2011 vanaf de tweede week van januari vrij zacht en zonnig weer. Na een koude week eind januari was het vervolgens in februari gemiddeld opnieuw vrij zacht. In deze eerste weken van het jaar werden, op smeer en door gericht zoeken met de zaklamp, behoorlijke wat soorten (20) en aantallen (1741) geteld. De hoge score werd mede in de hand gewerkt door de seculaire vondsten van Meidoornspanners in januari, waardoor extra veel onderzoek werd gedaan. De gemiddelde temperatuur was in maart normaal; het was wel zonnig en extreem droog. April was uitzonderlijk zacht, zonnig en droog. Zowel in maart als in april werden veel nachtvlinders gevangen. Overigens is het opvallend dat de aprilmaanden in 2007 en 2009 eveneens extreem zacht waren en samen met april 2011 tot de zachtste aprilmaanden van de laatste drie eeuwen behoren. De combinatie van hoge temperatuur en veel zonneschijn in de maanden maart en april zorgde voor een groot neerslagtekort van ca. 100 mm. Een dergelijk neerslagtekort is uitzonderlijk zo vroeg in het jaar. Dergelijke waarden worden vaker bereikt, maar gewoonlijk pas eind juli, begin augustus, drie maanden later dus. Het neerslagtekort werd door het vrij warme, droge en zonnige weer in mei nog groter. De maand juni was gemiddeld warm en nat. Vanaf de 26<sup>e</sup> werd kortdurend zeer warme lucht aangevoerd. In de nacht van 27 op 28 juni kon mede door de hoge nachttemperatuur van meer dan 20 °C een Zeeuws vangrecord worden gevestigd bij de Kriekeputten. De maand juli was zeer nat, koel en somber en de maand augustus was niet veel beter. In de koude en natte zomermaanden zijn er erg weinig nachtvlinders gevangen. De vlindervallen werden natuurlijk wel gezet, maar een groot deel van de vangsten kwam niet boven de 30 soorten, wat abnormaal laag is. Na de koele zomer volgden vanaf september juist weer zachte maanden, met geregeld zomerse dagen, waarvan er zelfs een paar begin oktober voorkwamen. Wellicht hebben de natte zomermaanden rupsen en poppen van bepaalde najaarssoorten benadeeld. Zowel in november als in december was het zacht weer. November was zeer droog terwijl december juist zeer nat was.

### **4.2 Gebruik van verschillende onderzoeksmethoden**

De inzet van lichtvallen is in 2011 verminderd, omdat in verschillende regio's het onderzoek in 2010 geheel of deels kon worden afgerond. Enkele mensen bleven desondanks wel onverminderd doorgaan met systematisch vallenonderzoek om aanvullende gegevens te verzamelen. Van sommige vaste locaties worden jaarreeksen verzameld om de soortgegevens over de jaren te kunnen vergelijken. Dit levert zeer waardevolle informatie op. In 2011 was er opnieuw volop onderzoek met smeer. De resultaten waren wat betreft aantal soorten vrijwel gelijk aan 2010, maar het aantal gelokte exemplaren bedroeg slechts iets meer dan de helft van 2010. Natte en koude zomermaanden en lage scores aan herfstsoorten, met daar bovenop nog eens de al in november invallende winter, waren mede debet aan het mindere resultaat. In 2011 is geen onderzoek gedaan aan wespvlinders met hulp van feromonen. In 2011 zijn 14 lakenvangsten uitgevoerd. Een vrijwel onbekende maar succesvolle onderzoeksmethode is het zoeken met de zaklamp. Dit is de beste methode voor het zoeken naar een aantal soorten, waaronder de Kleine wintervlinder. Volgens deze methode is in 2011 de Meidoornspanner voor het eerst in Zeeland ontdekt.

### **4.3 Frequentie**

Een heel eenvoudige oorzaak die de resultaten fors kan beïnvloeden, is uiteraard de frequentie/de intensiteit van het onderzoek. In feite geldt dat voor alle methoden. Hoe vaker een onderzoeker bijvoorbeeld op pad gaat om rupsen te zoeken, hoe groter de kans om er ook te vinden, hoe vaker de nachtvlinderval aangezet, hoe groter de kans op vooral de zeldzamere soorten. Tegelijkertijd is een te

lage frequentie echt nadelig, omdat soorten dan zondermeer worden gemist. Daarom is gesteld dat er per jaar minimaal eens in de twee weken een inventarisatieronde wordt gedaan. Vervolgens is dan nog essentieel dat die rondes een goede spreiding hebben over het jaar. Kortom, met een lagere frequentie worden soorten gemist, met een hogere neemt de vergelijkbaarheid ten opzichte van andere locaties en over meerdere jaren dus af. Vooral dit aspect zal in de uiteindelijke analyse van de resultaten een belangrijk aandachtspunt zijn. Het kan zijn dat bij het selecteren van een locatie een verkeerde keuze blijkt gemaakt, bijvoorbeeld omdat deze onvoldoende representatief is voor het betreffende uurhok. Die verkeerde keuze blijkt vaak pas achteraf. Andere oorzaken zijn dat als gevolg van slecht weer en vakantieperiodes op diverse onderzoekslocaties belangrijke inventarisatierondes zijn gemist. Om te voorkomen dat hierdoor soorten voor het betreffende uurhok worden gemist, zullen zo snel mogelijk deze inventarisatierondes in de ontbrekende perioden moeten worden ingehaald. Het aanhouden van de minimale vangfrequentie van één maal in de twee weken is belangrijk. Maar er zijn wel factoren waar rekening mee moet worden gehouden, want de vangresultaten kunnen per dag, afhankelijk van de weersomstandigheden, enorm verschillen. Bij een heldere hemel koelt het 's nachts sterk af, terwijl bewolking de warmte van de aarde juist vast houdt. Tijdens mist wordt er slechter gevangen dan gemiddeld en tijdens bepaalde maanstanden kan er beter worden gevangen dan gemiddeld. Lichte regen of motregen kan soms heel gunstig zijn. Kortom, voor een goed resultaat moet bij het selecteren van een vangnacht wel goed op het weer worden gelet waarbij de factor temperatuur het meest belangrijk lijkt.

#### **4.4 Betrouwbaarheid van waarnemingen**

We hebben wat betreft macronachtvlinders te maken met een omvangrijke soortengroep, waarvan het grootste deel goed herkenbaar is. Toch worden regionaal en landelijk niet alle waarnemingen zonder meer geaccepteerd. Van soorten die (nog) niet bekend zijn van Nederland of Zeeland is bewijsmateriaal nodig. Een duidelijke foto van de vlinder is vaak voldoende. Een klein aantal, soms ook algemene soorten, is lastig te herkennen. Daarbij gaat het om enkele dubbelsoorten die op uiterlijk moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn, afgevlagen (versleten) vlinders waar tekening en kleur slecht van te zien zijn en soorten, waaronder een aantal kleine bloemspannertjes (*Eupithecia*'s), die uitsluitend op naam te brengen zijn door middel van genitaalonderzoek.

Het grootste deel van de deelnemers/teams heeft vele jaren ervaring op het gebied van macronachtvlinders. Zij kennen de algemene soorten en weten van de moeilijke soorten op welke kenmerken gelet moet worden. Dat is belangrijk, want wanneer er enkele honderden vlinders in een val gecontroleerd moeten worden, moet dat zo snel mogelijk, maar vooral ook goed gebeuren.

Dat is ook een goede reden om met teams te werken. Met twee of drie personen kunnen de vlinders sneller op naam gebracht worden, is er wederzijdse controle en kan samen beslist worden over de juiste determinatie. In een team kan een minder ervaren waarnemer leren van een ervaren waarnemer.

Iedereen maakt wel eens determinatiefouten en soms wordt door een persoon systematisch dezelfde fout gemaakt, die soms veel later wordt ontdekt. De ervaring leert dat nieuwe waarnemers en/of waarnemers die in hun eentje werken relatief meer fouten maken. Een waarnemingenbestand zal daarom, van welke groep dan ook, zelden 100% goed zijn. Alle waarnemingen worden uiteindelijk wel gecontroleerd, door de waarnemers zelf, de coördinator en vervolgens ook landelijk door de Werkgroep Vlinderfaunistiek (WVF), die samen met De Vlinderstichting het landelijke nachtvlinderonderzoek coördineert. Door een speciaal ontwikkeld controlesysteem worden verdachte waarnemingen uit het bestand geselecteerd. De verdachte waarnemingen worden ter verificatie voorgelegd aan de coördinator.

Een aantal waargenomen dubbelsoorten staat ter discussie: Psi-uil (*Acronicta psi*) – Drietand (*Acronicta tridens*), Geelbruine vlekkuil (*Amphiphoea fucosa*) – Roodbruine vlekkuil (*Amphiphoea ocullea*), Weidehalmuiltje (*Mesapamea didyma*) – Halmrupsvlinder (*Mesapamea secalis*), Bont halmuiltje (*Oligia versicolor*) – Gelobd halmuiltje (*Oligia strigilis*) en Piramidevlinder (*Amphipyra pyramidea*) – Schijn-piramidevlinder (*Amphipyra berbera*). De genoemde soorten kunnen op zicht niet altijd met zekerheid worden gedetermineerd. Alleen genitaalonderzoek geeft 100% uitsluitel, maar dit tijdrovende werk is onmogelijk omdat grote aantallen vlinders worden gevangen. Het uitvoeren van steekproeven zou een mogelijkheid zijn om meer te weten te komen over de verhoudingen in voorkomen van dubbelsoorten.

#### 4.5 Ontbrekende gegevens

De kolommen “Waarnemingen” en “Exemplaren” in de tabel in de bijlage van in 2011 waargenomen macronachtvlinders is niet definitief. Er kunnen nog waarnemingen worden ingeleverd van waarnemers die niet betrokken zijn bij het project. Ook zullen er nog gegevens worden toegevoegd vanuit het geprepareerd materiaal, waarvan nog veel gecontroleerd moet worden. Na controle van de databestanden door de WVF kunnen er soorten afvallen. Verder zijn er nog gegevens van diverse bronnen die aan het bestand moeten worden toegevoegd.

##### Toevoegingen

De historische gegevens van de Kop van Schouwen, in enkele jaren tot 1970 verzameld door dhr. Boot en Boer Leffef, zijn verwerkt in de tabel van bijlage 1. Dit had nogal wat consequenties voor eerste en laatste waarnemingen, maar leverde ook een aantal nieuwe soorten op. De toegevoegde soorten zijn Gekraagde wespvlinder (*Sesia bembeciformis*), Grijsbandspinner (*Trichiura crataegi*), Berkenorvlinder (*Tetheella fluctuosa*), Najaarsboomspanner (*Alsophila aceraria*), Heideoogspanner (*Charissa obscurata*), Jeneverbesdwergspanner (*Eupithecia pusillata*), Klaverbandspanner (*Scotopteryx bipunctaria*), Bruine heispanner (*Selidosema brunnearia*), Eekhoorn (*Stauropus fagi*), Nazomeruil (*Ammoconia caecimacula*), Tweestreepgrasuil (*Mythimna turca*), Baardsnuituil (*Pechipogo strigilata*), Bremvisstaartje (*Nola holsatica*) en Tijgerbeertje (*Setina irrorella*). Bovenstaande 14 soorten hebben we de afgelopen 10 jaar niet teruggevonden op de Kop van Schouwen, maar ook niet in de rest van Zeeland.

## **5. EDUCATIE, VOORLICHTING & PUBLICATIES**

In diverse dagbladen en weekbladen verscheen informatie over de Nationale Nachtvliedernacht op 2 september en werden mensen uitgenodigd om deel te nemen aan excursies (zie subparagraaf 3.3.3). Tijdens de excursie in het Ritthemsebos maakte Frans Bromet in opdracht van NTR een kort filmpje van 10 minuten dat werd uitgezonden op de landelijke televisie.

De Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen deed voor hun regio verslag in het tijdschrift 't Duumpje en de Insectenwerkgroep van de Steltkluut deed dat voor Oost Zeeuws-Vlaanderen op de site van De Steltkluut en site van de werkgroep (<http://people.zeelandnet.nl/jdbakker/>). Jan van Belzen organiseerde evenals in 2010, opnieuw met succes, op enkele minicampings ("De Weidebloem" en "Oranjepolder") bij Arnemuiden lakenexcursies voor de gasten.

## 6. EVALUATIE & VOORUITBLIK

### 6.1 Korte terugblik

Volgens de onderzoeksplanning, beschreven in de projectbeschrijving, zou de onderzoeksinspanning vanaf 2011 afnemen. Dit is ook gebeurd, waardoor het aantal waarnemingen lager is dan in 2009 en in 2010. Toch is het aantal verzamelde waarnemingen en het aantal soorten in 2011 nog steeds opvallend hoog, zelfs hoger dan in 2007 en 2008. Het nachtvlinderproject blijkt waarnemers dus te stimuleren om extra gegevens te verzamelen. Een groot deel van de waarnemingen blijkt te bestaan uit verzamelde gegevens van aanvullend onderzoek en losse waarnemingen die zijn ingevoerd op de website [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl).

Tabel 7. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2011.

<b>macronachtvlinders</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>waarnemingen</b>	14.534	18.859	26.294	26.595	22.837
<b>soorten</b>	418	448	486	474	469
<b>vlinders</b>	61.996	78.142	132.913	158.535	100.575

### 6.2 Vooruitblik 2012

In 2012 zullen de laatste witte hokken op Walcheren worden onderzocht, evenals enkele hokken op Zuid-Beveland. In het duingebied van de Kop van Schouwen wordt extra aanvullend onderzoek uitgevoerd. Op de witte uurhoklocaties waar alleen met lakens kan worden gevangen zal, indien de weersomstandigheden dat toelaten, met lakens worden geïnventariseerd in de periodes waarvan gegevens ontbreken.

Aanvullend onderzoek met lakens zal worden uitgevoerd op locaties waar bijzondere soorten of afwijkende aantallen te verwachten zijn.

Het onderzoek met smeer zal in 2012 worden voortgezet met als doel meer informatie over soorten en hun biotopen te verzamelen.

De landelijke Nationale NachtvlinderNacht wordt in 2012 voor de achtste keer gehouden en is op vrijdag 22 juni.

### 6.3 Acquisitie

2011 kon met een positief saldo worden afgesloten. De financiën voor 2012 zijn tijdens dit schrijven (in de loop van 2012) rond, waardoor er geen acquisitie meer hoeft te worden gedaan.

## **7. DANKWOORD**

Onderstaande organisaties en personen worden zeer bedankt voor hun bijdrage aan het project. Zonder hen zou het nachtvlinderproject in 2011 niet een dergelijk succes zijn geweest!

Voor het mogen opnemen van de Zeeuwse nachtvlindergegevens uit [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl):  
De leiding van [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

Voor het uitwisselen van gegevens uit het landelijke bestand NOCTUA  
en voor het controleren van de ingezonden gegevens:  
De Werkgroep Vlinderfaunistiek (WVF):  
Willem Ellis

Voor het financieel sponsoren:  
Provincie Zeeland  
De Vlinderstichting  
DOW Chemical Terneuzen  
Gemeente Goes  
Gemeente Middelburg  
Gemeente Sluis  
Gemeente Terneuzen  
Gemeente Veere  
Gemeente Vlissingen  
Natuurmonumenten  
Nationaal Park Oosterschelde  
Staatsbosbeheer  
Stichting Het Zeeuwse Landschap  
Uytenboogaart-Eliassen Stichting  
Prins Bernhard Cultuurfonds

Voor het sponsoren van stroom en beschikbaar stellen van de locatie voor nachtvlinderonderzoek:  
Berkenhof's Tropical Zoo, Lange Weegje  
Dhr. Neve (Stichting Het Zeeuwse Landschap), Saeftinghe  
Dhr. Weemaes van Evides, Waterwingebied Sint Jansteen  
Familie Alblas, Heinkenszand  
Familie Beijersbergen, Moriaanshoofd  
Familie Buijsse, Lewedorp  
Familie Caljouw, Nieuwdorp  
Familie Clarijs, Oostkapelle  
Familie Dobbelaar, Vogelwaard  
Familie van Damme, Heinkenszand  
Familie Geleijnse, Slot Haamstede (Natuurmonumenten)  
Familie Goedbloed, Dishoek  
Familie Goudzwaard, Burgh-Haamstede  
Familie Ingelse, Oud Sabbinge  
Familie de Jager, Lewedorp  
Familie Keij en familie Geertsema, Nieuw-Haamstede  
Familie Koeman, Kruiningen  
Familie Los, Lewedorp  
Familie de Maat, Hoek  
Familie Meulbroek, Wolphaartsdijk  
Familie Outermans, Driewegen  
Familie Rijkse, Arnemuiden  
Familie Roskam, Grijskerke  
Familie Rosmolen, Zierikzee  
Familie Scheele, Zaamslag  
Familie Sinke, Serooskerke (W)  
Familie Speksnijder, Wolphaartsdijk  
Familie Van Damme, Heinkenszand  
Familie Van de Kreeke, 's Heer Arendskerke

Familie Van Gilst, Colijnsplaat  
Familie van der Veeken, Heikant  
Familie Vermandel Hulst  
Familie Van Winsen, Wolphaartsdijk  
G. Toerse, Ritthem  
Harry Raad, Kruiningen  
Henny Lobbezoo, Rilland  
J. de Regt, 's Heer Arendkerke  
Kees Verdonk, Elderschans, Aardenburg  
Kantoor Natuurmonumenten, Zwaakse Weel, Kwadendamme  
Marja Boersma, Veldstudiecentum De Schelphoek  
RWZI Rioolwaterzuivering, Kapelle  
Terra Maris, Oostkapelle, (St. Het Zeeuwse Landschap )

Voor de coördinatie en het onderzoekswerk in West Zeeuws-Vlaanderen:

De Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen en het vrijwillig inventariseren in witte hokken:

Anna Almekinders  
Hans van Kuijk  
Henk Bondewel  
Pieter Simpelaar  
Conny Jansen

Voor het vrijwillig inventariseren van vaste locaties in witte hokken of aanvullend onderzoek:

Anton Baaijens	Irene Fortuin
Bas de Maat	Jacques Fortuin
Cathy Maas	Jan Goedbloed
Corné Boogaard	Jan van Belzen
Cornellie Jol	Joop de Bakker
Eddy Taelman	Joop Rijnders
Frank Boerebach	Kees Los
Frits Grinwis	Marlies Jongejan
Gerard Troost	Peter Meininger
Hans de Bruijn	Piet Jopse
Hans Vercouteren	Ralf Joosse
Henk Wagenaar	Sander van der Veeken
Henny Lobbezoo	

Jan Goedbloed voor de bijdrage over de Meidoornspanner



## **LIJST VAN FIGUREN EN BIJLAGEN**

<i>Tabel 1. Overzicht van locaties in (witte) uurhokken waar in 2011 lichtval- of lakenonderzoek is gedaan.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabel 2. Inventarisatie-inspanning in “witte” uurhokken in 2010 en 2011.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabel 3 Top-tien waarnemingen van de Huismoeder .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabel 4. Nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005 .....</i>	<i>11</i>
<i>Tabel 5. Overzicht voor Tholen en Sint Philipsland van 2007-2011. ....</i>	<i>13</i>
<i>Tabel 6. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2011.....</i>	<i>16</i>
<i>Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2011, op uurhokniveau. ....</i>	<i>16</i>
<i>Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2011, op kilometerhokniveau.....</i>	<i>17</i>
<i>Grafiek van per week waargenomen soorten en exemplaren (vlinders) in Zeeland in 2011.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabel 7. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2011.....</i>	<i>22</i>
<i>Bijlage 1. Overzicht van waargenomen macro-nachtvlinders in 2011. ....</i>	<i>26</i>
<i>Bijlage 2. Overzicht van waargenomen rupsen in 2011 (waarnemingen en aantallen).....</i>	<i>40</i>

Bijlage 1. Overzicht van waargenomen macro-nachtvlinders in 2011.

Toelichting

De Nederlandse namen van de nachtvlinders in de tabel zijn gelijk aan de namen in de nachtvlinder-gids van de Vlinderstichting & Tirion en [www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl).

Voor de wetenschappelijke namen is gebruik gemaakt van de naamlijst van Karsholt en Razowsky. Dit is een minder recente naamlijst. De reden voor het gebruik van de naamlijst van Karsholt en Razowsky is dat deze gebruikt wordt in het entomologische invoerprogramma "Orde". De deelnemers van het nachtvlinderproject gebruiken "Orde" om de verzamelde gegevens snel en makkelijk te kunnen invoeren en onderling uit te wisselen.

Macro-nachtvlindersoorten die bekend zijn van de verschillende regio's in Zeeland (X), met daarbij (in kolom 4 en 5) de waarnemingen en exemplaren van 2011. De toegevoegde soorten zijn in rood aangegeven.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGSJAAR
<b>WORTELBOORDERS</b>		<b>HEPIALIDAE</b>											
1	Hopwortelboorder	<i>Hepialus humuli</i>	3	3	X	X	-	X	X	X	X	1953	2011
2	Slawortelboorder	<i>Korscheltellus lupulina</i>	26	62	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
3	Heidewortelboorder	<i>Phymatopus hecta</i>		-	X	-	-	X	-	-	-	1970	2009
4	Oranje wortelboorder	<i>Triodia sylvina</i>	49	84	X	X	X	X	X	X	X	1877	2011
<b>SLAKRUPSEN</b>		<b>LIMACODIDAE</b>											
1	Slakrups	<i>Apoda limacodes</i>	14	72	X	X	-	-	X	X	X	1997	2011
<b>BLOEDDRUPJES</b>		<b>ZYGAENIDAE</b>											
1	Metaalvlinder	<i>Adscita statures</i>	7	29	X	X	-	-	X	-	-	1800	2011
2	Sint-jansvlinder	<i>Zygaena filipendulae</i>	32	796	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
3	Vijfvlek-sint-jansvlinder	<i>Zygaena trifolii</i>	66	613	-	X	-	-	X	X	-	1971	2011
<b>WESPVLINDERS</b>		<b>SESIIDAE</b>											
1	Wolfsmelkwesplinder	<i>Chamaespechia tenthrediniformis</i>			-	X	-	-	-	-	-	2010	2010
2	Populierenwesplinder	<i>Paranthrene tabaniformis</i>			-	-	-	-	X	X	-	1959	2010
3	Hoornaarvlinder	<i>Sesia apiformis</i>	9	10	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011
4	Gekraagde wesplinder	<i>Sesia bembeciformis</i>			-	X	-	-	-	-	-	1970	1970
5	Wilgenwesplinder	<i>Synanthedon formicaeformis</i>			-	-	-	-	X	X	-	1948	2008
6	Appelglasvlinder	<i>Synanthedon myopaeformis</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	X	1932	2011
7	Berkenglasvlinder	<i>Synanthedon culiciformis</i>			-	-	-	-	-	X	-	1916	1916
8	Bessenglasvlinder	<i>Synanthedon tipuliformis</i>	2	4	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011
9	Eikenwesplinder	<i>Synanthedon vespiiformis</i>			-	-	-	-	-	-	-	?	?
<b>HOUTBOORDERS</b>		<b>COSSIDAE</b>											
1	Wilgenhoutrups	<i>Cossus cossus</i>	13	15	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
2	Rietluiwaard	<i>Phragmataecia castaneae</i>	10	13	-	X	-	-	X	X	X	1938	2011
3	Gestippelde houtvlinder	<i>Zeuzera pyrina</i>	10	11	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
<b>SPINNERS</b>		<b>LASIOCAMPIDAE</b>											
1	Rietvink	<i>Euthrix potatoria</i>	45	113	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
2	Dennenspinner	<i>Dendrolimus pini</i>			-	X	-	-	X	-	X	1970	2009
3	Populierenblad	<i>Gastropacha populifolia</i>			-	-	-	-	X	-	-	1984	2010
4	Eikenblad	<i>Gastropacha quercifolia</i>			-	X	-	-	X	X	-	1850	1976
5	Hageheld	<i>Lasiocampa quercus</i>	22	26	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
6	Kleine hageheld	<i>Lasiocampa trifolii</i>	7	12	X	X	-	-	-	-	-	1800	2011
7	Veelvraat	<i>Macrothylacia rubi</i>			-	-	-	-	X	X	-	?	?
8	Ringelrups	<i>Malacosoma neustria</i>	5	7	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011
9	Kersenspinner	<i>Odonestis pruni</i>			X	X	-	-	-	-	-	1890	1970

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
10	Zwarte herfstspinner	<i>Poecilocampa populi</i>	25	127	X	X	-	X	X	X	X	X	1950	2011
11	<b>Grijsbandspinner</b>	<b><i>Trichiura crataegi</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961
<b>NACHTPAUWOGEN</b>		<b>SATURNIIDAE</b>												
1	Nachtpauwoog	<i>Saturnia pavonia</i>	9	10	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2011
2	Grote nachtpauwoog	<i>Saturnia pyri</i>			-	-	-	-	-	X	-	-	2006	2006
<b>PIJLSTAARTEN</b>		<b>SPHINGIDAE</b>												
1	Doodshoofdvlinder	<i>Acherontia atropos</i>			X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
2	Windepilstaart	<i>Agrius convolvuli</i>	8	9	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
3	Groot avondrood	<i>Deilephila elpenor</i>	50	70	X	X	-	X	X	X	X	X	1840	2011
4	Klein avondrood	<i>Deilephila porcellus</i>	27	60	X	X	-	-	X	X	-	X	1963	2011
5	Glasvleugelpilstaart	<i>Hemaris fuciformis</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	1996	2010
6	Wingerdpilstaart	<i>Hippotion celerio</i>			-	X	-	-	X	-	X	-	1800	2009
7	Walstropilstaart	<i>Hyles gallii</i>			X	-	-	-	X	-	X	X	1840	2003
8	Wolfsmelkpilstaart	<i>Hyles euphorbiae</i>	2	2	X	X	-	-	-	-	-	-	1800	2011
9	Gestreepte pijlstaart	<i>Hyles livornica</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1931	2003
10	Dennenpijlstaart	<i>Hyloicus pinastri</i>	8	13	X	X	-	-	X	X	-	X	1850	2011
11	Populierenpijlstaart	<i>Laothoe populi</i>	65	72	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
12	Kolibrievlinder	<i>Macroglossum stellatarum</i>	460	529	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
13	Lindepijlstaart	<i>Mimas tiliae</i>	12	12	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
14	Pauwoogpijlstaart	<i>Smerinthus ocellata</i>	41	46	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
15	Ligusterpijlstaart	<i>Sphinx ligustri</i>	19	22	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
<b>EENSTAARTJES</b>		<b>DREPANIDAE</b>												
1	Lente-orvlinder	<i>Achlya flavicornis</i>	3	3	X	X	-	-	X	-	-	X	1970	2011
2	Witte eenstaart	<i>Cilix glaucata</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2011
3	Eiken-orvlinder	<i>Cymatophorina diluta</i>			-	X	-	-	-	X	-	-	1970	2007
4	Beukeneenstaart	<i>Watsonalla cultraria</i>	6	9	X	X	-	-	X	X	-	X	1959	2011
5	Bruine eenstaart	<i>Drepana curvatula</i>	4	6	X	X	-	-	X	-	X	X	1850	2011
6	Berkeneenstaart	<i>Drepana falcataria</i>	32	35	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
7	Bleke eenstaart	<i>Falcaria lacertinaria</i>	1	1	X	X	-	-	X	-	X	X	1962	2011
8	Vuursteenvlinder	<i>Habrosyne pyritoides</i>	65	176	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
9	Tweestip-orvlinder	<i>Ochropacha duplaris</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	X	1850	2011
10	Peppel-orvlinder	<i>Tethea ocularis</i>	64	104	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2011
11	Orvlinder	<i>Tethea or</i>	7	9	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2011
12	<b>Berken-orvlinder</b>	<b><i>Tetheella fluctuosa</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961
13	Braamvlinder	<i>Thyatira batis</i>	34	70	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2011
14	Gele eenstaart	<i>Watsonalla binaria</i>	52	144	X	X	-	-	X	X	X	X	1959	2011
<b>SPANNERS</b>		<b>GEOMETRIDAE</b>												
1	Bonte bessenvlinder	<i>Abraxas grossulariata</i>	18	26	X	X	X	X	X	X	X	X	1880	2011
2	Groene blokspanner	<i>Acasis viretata</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	X	1969	2011
3	Berkenspikkelspanner	<i>Aethalura punctulata</i>	4	5	-	X	-	-	X	-	-	X	1969	2011
4	Najaarsspanner	<i>Agriopis aurantiaria</i>	9	23	X	X	-	X	X	X	X	X	1987	2011
5	Kleine voorjaarsspanner	<i>Agriopis leucophaearia</i>	13	20	X	X	-	-	X	X	X	X	1970	2011
6	Grote voorjaarsspanner	<i>Agriopis marginaria</i>	48	252	X	X	-	X	X	X	X	X	1996	2011
7	Variabele spikkelspanner	<i>Alcis repandata</i>	26	41	X	X	-	-	X	X	X	X	1881	2011
8	Prunusspanner	<i>Aleucis distinctata</i>			X	X	-	-	X	-	-	X	1987	1987
9	<b>Najaarsboomspanner</b>	<b><i>Alsophila aceraria</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
10	Voorjaarsboomspanner	<i>Alsophila aescularia</i>	39	130	X	X	-	-	X	X	X	X	1974	2011
11	Oranje iepentakvlinder	<i>Angerona prunaria</i>	2	2	-	X	-	-	X	-	-	-	1800	2011
12	Rozenspanner	<i>Anticlea badiata</i>	10	29	X	X	-	-	-	X	X	X	1800	2011
13	Getekende rozenspanner	<i>Anticlea derivata</i>	5	5	X	X	-	-	-	X	X	X	1800	2011
14	Wederikdwergspanner	<i>Anticollix sparsata</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	1959	2008
15	Seringenvlinder	<i>Apeira syringaria</i>	10	11	X	X	X	-	X	X	X	X	1879	2011
16	Sint-janskruidblokspanner	<i>Aplocera efformata</i>	6	12	X	X	-	-	X	X	X	X	1953	2011
17	Streepblokspanner	<i>Aplocera plagiata</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	1981	2010

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	Waarnemingsjaar									
					WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGSJAAR
18	Voorjaarsspanner	<i>Apocheima hispidaria</i>	7	123	X	X	-	-	X	-	X	-	?	2011
19	Perentak	<i>Apocheima pilosaria</i>	19	31	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2011
20	Oranje berkenspanner	<i>Archiearis parthenias</i>			X	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
21	Wit spannertje	<i>Asthena albulata</i>			-	X	-	-	X	-	X	-	1959	1970
22	Peper-en-zoutvlinder	<i>Biston betularia</i>	79	126	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
23	Vroege spanner	<i>Biston strataria</i>	13	31	X	X	-	-	X	X	X	X	1970	2011
24	Dennenspanner	<i>Bupalus piniaria</i>	3	19	X	X	-	-	X	-	X	X	1953	2011
25	Bruine grijsbandspanner	<i>Cabera exanthemata</i>	99	137	X	X	X	X	X	X	X	X	1956	2011
26	Witte grijsbandspanner	<i>Cabera pusaria</i>	60	86	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
27	Porseleinvlinder	<i>Calospilos sylvata</i>	15	26	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2011
28	Appeltak	<i>Campaea margaritata</i>	124	254	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
29	Gestreepte goudspanner	<i>Camptogramma bilineata</i>	126	192	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
30	Kleine herculesspanner	<i>Cepphis advenaria</i>			X	X	-	-	-	-	X	-	1970	1998
31	Heide-oogspanner	<i>Charissa obscurata</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961
32	Zomerbremspanner	<i>Chesias rufata</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	1959	2007
33	Herfstbremspanner	<i>Chesias legatella</i>	7	19	X	X	-	-	X	-	X	-	1970	2011
34	Klaverspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>	79	180	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
35	Smaragdgroene zomervlinder	<i>Chlorissa viridata</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	1892	2005
36	Gehoekte schimmelspanner	<i>Chloroclysta citrata</i>			X	X	-	-	X	-	-	X	1968	2009
37	Papegaaitje	<i>Chloroclysta siterata</i>	15	26	X	X	-	-	X	X	X	-	1999	2011
38	Schimmelspanner	<i>Chloroclysta truncata</i>	46	61	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
39	V-dwergspanner	<i>Chloroclystis v-ata</i>	46	66	X	X	-	X	X	X	X	X	1922	2011
40	Oranje bruinbandspanner	<i>Cidaria fulvata</i>	28	73	X	X	X	X	X	X	X	X	1840	2011
41	Korstmosspanner	<i>Cleorodes lichenaria</i>			X	X	-	-	-	-	-	X	1892	1983
42	Groene bergspanner	<i>Colostygia olivata</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	1996	1999
43	Vroege walstrospanner	<i>Colostygia multistrigaria</i>			-	X	-	-	X	-	-	-	1970	2010
44	Kleine groenbandspanner	<i>Colostygia pectinataria</i>	82	162	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
45	Gepluimde spanner	<i>Colotois pennaria</i>	34	105	X	X	-	-	X	X	X	X	1970	2011
46	Gevlekte zomervlinder	<i>Comibaena bajularia</i>	11	24	X	X	X	-	X	-	X	-	1970	2011
47	Blauwbandspanner	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	9	10	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
48	Walstrospanner	<i>Costaconvexa polygrammata</i>			-	-	-	-	X	X	-	-	?	2009
49	Kortzuiger	<i>Crocallis elinguaris</i>	85	170	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
50	Berkenoogspanner	<i>Cyclophora albipunctata</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	-	X	1970	2011
51	Gele oogspanner	<i>Cyclophora linearia</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
52	Eikenoogspanner	<i>Cyclophora porata</i>			X	X	-	-	X	X	-	-	1892	2006
53	Gestippelde oogspanner	<i>Cyclophora punctaria</i>	11	15	X	X	-	-	X	X	X	X	1892	2011
54	Oranjerode oogspanner	<i>Cyclophora pupillaria</i>			X	X	-	-	-	-	-	-	1961	2010
55	Marmerspanner	<i>Ecliptopera silaceata</i>	10	30	X	X	-	X	X	X	X	X	1913	2011
56	Gewone spikkelspanner	<i>Ectropis crepuscularia</i>	93	177	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
57	Kleine wortelhoutspanner	<i>Electrophaes corylata</i>			X	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
58	Gewone heispanner	<i>Ematurga atomaria</i>	1	1	X	X	-	-	-	X	X	-	1963	2011
59	Geelschouderspanner	<i>Ennomos alniaria</i>	9	11	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
60	Iepentakvlinder	<i>Ennomos autumnaria</i>	26	31	X	X	-	X	X	X	X	X	1879	2011
61	Gehakkelde spanner	<i>Ennomos erosaria</i>			X	X	-	-	-	-	-	X	1948	1981
62	Essenspanner	<i>Ennomos fuscantaria</i>			X	X	-	-	-	X	-	X	1878	2006
63	Geelblad	<i>Ennomos quercinaria</i>			-	X	-	-	X	X	-	-	1892	2009
64	Puntige zoomspanner	<i>Epione repandaria</i>	33	44	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
65	Gewone bandspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>	139	296	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
66	Walstrobandspanner	<i>Epirrhoe galiata</i>			X	X	-	-	-	X	X	X	1913	2010
67	Bosbandspanner	<i>Epirrhoe rivata</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
68	Bonte bandspanner	<i>Epirrhoe tristata</i>			X	X	-	-	X	X	X	X	1981	2009
69	Novemberspanner	<i>Epirrita autumnata</i>	9	27	X	X	-	-	X	X	X	X	1983	2011
70	Herfstspanner	<i>Epirrita dilutata</i>	63	1529	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	Waarnemingslocaties								EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGSJAAR	
				WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND			
71	Grote wintervlinder	<i>Erannis defoliaria</i>	39	117	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
72	Leverkleurige spanner	<i>Euchoeca nebulata</i>	6	10	X	X	-	-	X	X	X	X	1959	2011
73	Bessentakvlinder	<i>Eulithis mellinata</i>	19	22	X	X	-	X	X	X	X	X	1881	2011
74	Gewone agaatspanner	<i>Eulithis populata</i>	2	2	X	X	-	-	-	-	-	-	1970	2011
75	Wortelhoutspanner	<i>Eulithis prunata</i>	17	19	X	X	-	X	-	X	X	X	1892	2011
76	Gele agaatspanner	<i>Eulithis pyraliata</i>	14	25	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
77	Oranje agaatspanner	<i>Eulithis testata</i>	4	8	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
78	Voorjaarsdwergspanner	<i>Eupithecia abbreviata</i>	70	345	X	X	-	X	X	X	X	X	1961	2011
79	Spardwergspanner	<i>Eupithecia abietaria</i>		-	-	-	-	X	-	-	-	X	2007	2008
80	Egale dwergspanner	<i>Eupithecia absinthiata</i>	43	54	X	X	X	X	X	X	X	X	1883	2011
81	Hopdwergspanner	<i>Eupithecia assimilata</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	X	1897	2011
82	Zwartvlekdwergspanner	<i>Eupithecia centaureata</i>	119	179	X	X	X	X	X	X	X	X	1850	2011
83	Klokjesdwergspanner	<i>Eupithecia denotata</i>	1	1	X	-	-	-	X	-	-	-	1996	2011
84	Eikendwergspanner	<i>Eupithecia dodoneata</i>	22	41	X	X	-	-	X	X	X	X	1964	2011
85	Loofboomdwergspanner	<i>Eupithecia exiguata</i>		-	X	-	-	-	X	-	-	-	1996	2010
86	Kruiskruiddwergspanner	<i>Eupithecia expallidata</i>		X	-	-	-	-	-	-	X	-	1998	2001
87	Bosrankdwergspanner	<i>Eupithecia haworthiata</i>	2	2	-	-	-	-	-	X	X	-	2008	2011
88	Oranje dwergspanner	<i>Eupithecia icterata</i>	5	9	X	X	-	-	X	X	X	X	1892	2011
89	Dennendwergspanner	<i>Eupithecia indigata</i>	4	5	X	X	-	-	X	-	X	X	1970	2011
90	Bijvoetdwergspanner	<i>Eupithecia innotata</i>	5	5	X	X	-	X	X	X	X	X	1960	2011
91	Streepjesdwergspanner	<i>Eupithecia intricata</i>	60	92	X	X	-	X	X	X	X	X	1980	2011
92	Esdoorndwergspanner	<i>Eupithecia inturbata</i>		-	X	-	-	-	-	-	-	-	2009	2009
93	Vlasbekdwergspanner	<i>Eupithecia linariata</i>	8	14	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2011
94	Duizendblad dwergspanner	<i>Eupithecia millefoliata</i>		X	-	-	-	-	-	X	-	-	1850	2010
95	Smalvleugeldwergspanner	<i>Eupithecia nanata</i>	3	42	X	X	-	X	-	X	X	X	1892	2011
96	Cipresdwergspanner	<i>Eupithecia phoeniceata</i>	2	2	X	X	-	-	-	-	-	-	2005	2011
97	Hengeldwergspanner	<i>Eupithecia plumbeolata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	-	1970	1998
98	Vingerhoedskruiddwergspanner	<i>Eupithecia pulchellata</i>	2	2	X	X	-	-	X	-	-	X	2005	2011
99	<b>Jeneverbesdwergspanner</b>	<b><i>Eupithecia pusillata</i></b>			X	X	-	-	-	-	X	-	1970	1970
100	Hoornbloemdwergspanner	<i>Eupithecia pygmaeata</i>		-	X	-	-	X	X	X	-	-	1970	2010
101	Heidedwergspanner	<i>Eupithecia satyrata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	-	1972	2006
102	Eppedwergspanner	<i>Eupithecia selinata</i>		-	-	-	-	-	-	-	X	-	1988	1988
103	Melddwergspanner	<i>Eupithecia simpliciatata</i>	4	5	X	X	-	X	X	X	X	-	1939	2011
104	Grijze dwergspanner	<i>Eupithecia subfuscata</i>	18	24	X	X	-	X	X	X	X	X	1961	2011
105	Dwarsbanddwergspanner	<i>Eupithecia subumbrata</i>	4	4	X	X	-	X	-	X	X	X	1963	2011
106	Witvlakdwergspanner	<i>Eupithecia succenturiata</i>	10	12	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
107	Fijnspardwergspanner	<i>Eupithecia tantillaria</i>	17	20	X	X	-	-	X	X	X	X	1959	2011
108	Wilgendwergspanner	<i>Eupithecia tenuiata</i>	29	51	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2011
109	Schermbloemdwergspanner	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	32	43	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
110	Drievlekdwergspanner	<i>Eupithecia trisignaria</i>		X	-	-	-	X	-	-	-	-	1998	2009
111	Valeriaandwergspanner	<i>Eupithecia valerianata</i>	5	5	-	X	-	X	X	-	X	X	1991	2011
112	Silenedwergspanner	<i>Eupithecia venosata</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	-	-	2010	2011
113	Guldenroededwergspanner	<i>Eupithecia virgaureata</i>	7	9	X	X	-	X	X	X	X	X	1970	2011
114	Gewone dwergspanner	<i>Eupithecia vulgata</i>	95	197	X	X	X	X	X	X	X	X	1882	2011
115	Gespikkelde korstmoss <span>pan</span> ner	<i>Fagivorina arenaria</i>		X	-	-	-	-	-	-	-	-	1948	1948
116	Zomervlinder	<i>Geometra papilionaria</i>	14	21	X	X	-	-	X	X	X	X	1957	2011
117	Zwartkamdwergspanner	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	160	267	X	X	X	X	X	X	X	X	1961	2011
118	Tere zomervlinder	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>		-	-	-	-	-	-	-	X	X	2001	2005
119	Kleine zomervlinder	<i>Hemithea aestivaria</i>	64	115	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
120	Bruine bosrankspanner	<i>Horisme vitalbata</i>		X	-	-	X	-	X	X	X	X	2001	2007
121	Geel spannertje	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	7	8	X	X	-	-	X	X	-	-	1935	2011
122	Grote berberis <span>span</span> ner	<i>Hydria cervicalis</i>		X	-	-	-	-	-	-	-	-	1986	2008

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
123	Gegolfde spanner	<i>Hydria undulata</i>		X	X	-	X	X	X	-	X	1959	2010
124	Variabele spanner	<i>Hydriomena furcata</i>	14	22	X	X	-	X	X	X	X	1971	2011
125	Groenbandspanner	<i>Hydriomena impluviata</i>	50	133	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
126	Rode dennenspanner	<i>Hylaea fasciaria</i>	12	17	X	X	-	-	X	X	X	1983	2011
127	Ringspikkelspanner	<i>Hypomecis punctinalis</i>	28	43	X	X	-	X	X	X	X	1959	2011
128	Grote spikkelspanner	<i>Hypomecis roboraria</i>	5	17	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
129	Grijze stipspanner	<i>Idaea aversata</i>	217	766	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
130	Schildstipspanner	<i>Idaea biselata</i>	113	239	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
131	Vlekstipspanner	<i>Idaea dimidiata</i>	172	378	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
132	Geblokte stipspanner	<i>Idaea emarginata</i>	8	18	X	X	-	-	X	X	X	1892	2011
133	Dwergstipspanner	<i>Idaea fuscovenosa</i>	37	50	X	X	-	-	X	X	X	1963	2011
134	Streepstipspanner	<i>Idaea humiliata</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	-	1963	2011
135	Geelpurperen spanner	<i>Idaea muricata</i>	2	2	X	X	-	-	-	X	-	1969	2011
136	Okergele spanner	<i>Idaea ochrata</i>			X	X	-	-	-	-	-	1963	2010
137	Schaduwstipspanner	<i>Idaea rusticata</i>	16	20	X	X	-	-	-	X	X	1892	2011
138	Paardenbloemspanner	<i>Idaea seriata</i>	108	176	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
139	Egale stipspanner	<i>Idaea straminata</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	1859	2011
140	Satijnstipspanner	<i>Idaea subsericeata</i>	31	38	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
141	Randstipspanner	<i>Idaea sylvestriaria</i>	3	3	X	X	-	-	X	-	X	1970	2011
142	Zuidelijke stipspanner	<i>Idaea trigeminata</i>			X	X	-	-	-	-	-	?	?
143	Oranje bremspanner	<i>Isturgia limbaria</i>			-	-	-	-	-	X	-	1998	1999
144	Bosbesbruintje	<i>Itame brunneata</i>	36	363	X	X	-	-	X	X	X	1970	2011
145	Melkwitte zomervlinder	<i>Jodis lactearia</i>	5	9	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
146	Spaansgroene zomervlinder	<i>Jodis putata</i>			-	-	-	-	X	-	-	2000	2001
147	Malvabandspanner	<i>Larentia clavaria</i>	6	8	X	X	-	X	X	X	-	1880	2011
148	Aangebrande spanner	<i>Ligdia adustata</i>	16	23	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
149	Lichte blokspanner	<i>Lobophora halterata</i>			X	X	-	-	X	-	X	1970	2009
150	Gerande spanner	<i>Lomaspiis marginata</i>	201	628	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
151	Tweevlekspanner	<i>Lomographa bimaculata</i>			X	X	-	-	X	X	-	1970	2010
152	Witte schaduwspanner	<i>Lomographa temerata</i>	26	41	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
153	Dunvlerkspanner	<i>Lycia hirtaria</i>	6	11	X	X	X	-	X	X	-	1974	2011
154	Zuringspanner	<i>Lythria cruentaria</i>	13	53	X	X	-	-	X	-	-	1892	2011
155	Donker klaverblaadje	<i>Macaria alternata</i>	98	132	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011
156	Gerimpelde spanner	<i>Macaria liturata</i>	27	83	X	X	-	X	X	X	X	1959	2011
157	Klaverblaadje	<i>Macaria notata</i>	14	16	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
158	Larikspanner	<i>Macaria signaria</i>			X	X	-	-	X	-	-	1983	1999
159	Zwarte-w-vlinder	<i>Macaria wauaria</i>			X	X	-	-	X	X	-	1892	2009
160	Brummelspanner	<i>Mesoleuca albicillata</i>	2	2	X	X	-	-	X	-	X	1970	2011
161	Getande spanner	<i>Odontopera bidentata</i>			-	X	-	-	-	X	-	1963	1963
162	Kleine wintervlinder	<i>Operophtera brumata</i>	40	167	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
163	Hagedoornvlinder	<i>Opisthoptis luteolata</i>	227	485	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
164	Zuidelijke bandspanner	<i>Orthonama obstipata</i>	5	5	X	X	-	X	X	X	X	1961	2011
165	Moeraswalstrospanner	<i>Orthonama vittata</i>			X	X	-	-	X	-	-	1959	1988
166	Vliervlinder	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	53	79	X	X	-	X	X	X	X	1880	2011
167	Grijze heispanner	<i>Pachycnemia hippocastanaria</i>			-	X	-	-	-	-	X	1970	1970
168	Vierkantspikkelspanner	<i>Paradarisa consonaria</i>	1	1	X	-	-	-	-	-	-	1998	2011
169	Witvlekspikkelspanner	<i>Parectropis similaria</i>			-	X	-	-	X	-	-	1970	2010
170	Berberispanner	<i>Pareulype berberata</i>			-	-	-	-	-	-	X	?	1981
171	Kajatehoutschanter	<i>Pelurga comitata</i>			X	X	-	-	X	X	X	1892	2009
172	Hoekbanddennenspanner	<i>Pennithera firmata</i>	6	16	-	X	-	-	X	X	X	1979	2011
173	Gestreepte bremspanner	<i>Perconia strigillaria</i>			-	X	-	-	X	-	X	1880	2010
174	Taxusspikkelspanner	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	333	718	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
175	Geveerde spikkelspanner	<i>Peribatodes secundaria</i>	3	3	X	X	-	-	X	X	X	1986	2011



Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
176	Koekoeksbloemspanner	<i>Perizoma affinitata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	1970	1996
177	Ratelaarspanner	<i>Perizoma albulata</i>		-	X	-	-	X	X	X	X	1959	2010
178	Hennepnetelspanner	<i>Perizoma alchemillata</i>	7	9	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
179	Donkere ogentroostspanner	<i>Perizoma bifaciata</i>	3	3	X	X	-	X	X	X	X	1959	2011
180	Ogentroostspanner	<i>Perizoma blandiata</i>		-	-	-	-	-	-	X	-	1997	2008
181	Pijlkruidspanner	<i>Perizoma didymata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	1970	2006
182	Silenespanner	<i>Perizoma flavofasciata</i>	5	5	X	X	-	X	X	X	X	1947	2011
183	Varens <span>spanner</span>	<i>Petrophora chlorosata</i>	5	112	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
184	Echt-walstrospanner	<i>Phibalapteryx virgata</i>	9	19	-	X	-	-	X	-	-	1800	2011
185	Wegedoornspanner	<i>Philereme transversata</i>	1	1	-	X	-	X	-	-	X	2008	2011
186	Sporkehoutspanner	<i>Philereme vetulata</i>	1	1	X	X	-	-	X	-	X	2001	2011
187	Lindeknotsvlinder	<i>Plagodis dolabraria</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	1961	2009
188	Geelbruine bandspanner	<i>Plagodis pulveraria</i>		-	X	-	-	-	-	X	-	L?	1997
189	Blauwrandspanner	<i>Plemyria rubiginata</i>	9	14	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
190	Boterbloempje	<i>Pseudopanthera macularia</i>	4	6	-	-	-	X	-	-	-	1995	2011
191	Grijsgroene zomervlinder	<i>Pseudoterpna pruinata</i>		X	X	-	-	X	-	-	-	1970	1995
192	Kleine blokspanner	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>		-	X	-	X	X	X	-	X	1963	2009
193	Sleedoorndwergspanner	<i>Rhinoprora chloerata</i>	1	1	X	X	-	X	X	X	-	1997	2011
194	Groene dwergspanner	<i>Rhinoprora rectangulata</i>	57	163	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
195	Roodstreepspanner	<i>Rhodometra sacaria</i>	5	5	X	X	-	X	X	X	X	1961	2011
196	Paarsbandspanner	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	1969	2011
197	Tijmstipspanner	<i>Scopula decorata</i>		-	-	-	-	X	-	-	-	1973	1977
198	Witroze stipspanner	<i>Scopula emutaria</i>	6	7	X	X	X	X	X	X	X	1897	2011
199	Roomkleurige stipspanner	<i>Scopula floslactata</i>	3	3	X	X	-	X	X	X	-	1942	2011
200	Ligusterstipspanner	<i>Scopula imitaria</i>	10	11	X	X	X	-	X	X	X	1800	2011
201	Bosspanner	<i>Scopula immutata</i>	6	8	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
202	Prachtstipspanner	<i>Scopula marginepunctata</i>	8	9	X	X	X	X	X	X	X	1974	2011
203	Zwartstipspanner	<i>Scopula nigropunctata</i>	4	9	X	X	-	X	X	X	-	1959	2011
204	Kantstipspanner	<i>Scopula ornata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	L?	2010
205	Purperen stipspanner	<i>Scopula rubiginata</i>	1	1	X	X	-	X	X	-	X	1892	2011
206	<b>Klaverbandspanner</b>	<b><i>Scotopteryx bipunctaria</i></b>		-	<b>X</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1970</b>	<b>1970</b>
207	Bruinbandspanner	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	8	9	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
208	Late bremspanner	<i>Scotopteryx luridata</i>		X	X	-	-	-	-	-	-	1892	1970
209	Herculesje	<i>Selenia dentaria</i>	42	49	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
210	Lindeherculesje	<i>Selenia lunularia</i>	13	16	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
211	Halvemaanvlinder	<i>Selenia tetralunaria</i>	1	1	X	-	-	X	-	X	X	1968	2011
212	<b>Bruine heispanner</b>	<b><i>Selidosema brunnearia</i></b>		-	<b>X</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1970</b>	<b>1970</b>
213	Gele kustspanner	<i>Semiaspilates ochrearia</i>	17	34	X	X	X	X	X	X	X	1934	2011
214	Drievlekspanner	<i>Stegania trimaculata</i>	1	1	-	-	-	-	-	X	-	2004	2011
215	Geblokte zomervlinder	<i>Thalera fimbrialis</i>		-	X	-	-	-	-	X	-	1970	2004
216	Schijn-sparspanner	<i>Thera britannica</i>	27	84	X	X	X	X	X	X	X	1991	2011
217	Jeneverbesspanner	<i>Thera juniperata</i>	19	25	X	X	-	X	X	X	X	1980	2011
218	Naaldboomspanner	<i>Thera obeliscata</i>	27	47	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
219	<b>Meidoornspanner</b>	<b><i>Theria primaria</i></b>	<b>11</b>	<b>140</b>	<b>X</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2011</b>	<b>2011</b>
220	Sparspanner	<i>Thera variata</i>		X	-	-	-	X	-	-	-	1985	2001
221	Lieveling	<i>Timandra griseata</i>	81	99	X	X	-	X	X	X	X	1959	2011
222	Vroege blokspanner	<i>Trichopteryx carpinata</i>	2	2	-	X	-	X	X	X	-	1970	2011
223	Ligusterblokspanner	<i>Trichopteryx polycommata</i>	1	1	-	X	-	-	-	-	X	1961	2011
224	Grote boomspanner	<i>Triphosa dubitata</i>	2	2	X	-	-	-	-	-	X	1878	2011
225	Springzaadbandspanner	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	2	3	X	X	-	X	X	-	X	1997	2011
226	Koolbandspanner	<i>Xanthorhoe designata</i>	33	50	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
227	Zierbandspanner	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	100	168	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
228	Zwartbandspanner	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	188	311	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
229	Geogde bandspanner	<i>Xanthorhoe montanata</i>	28	38	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
230	Grote vierbandspanner	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i>	1	2	X	X	-	-	-	-	-	1882	2011
231	Bruine vierbandspanner	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	137	311	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011
<b>TANDVLINDERS</b>		<b>NOTODONTIDAE</b>											
1	Witte hermelijnvlinder	<i>Cerura erminea</i>	10	14	-	-	-	X	X	X	-	1985	2011
2	Hermelijnvlinder	<i>Cerura vinula</i>	16	17	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
3	Kleine wapendrager	<i>Clostera anachoreta</i>			-	X	-	X	X	-	X	1800	2010
4	Bruine wapendrager	<i>Clostera curtula</i>	54	76	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
5	Donkere wapendrager	<i>Clostera pigra</i>	2	2	X	X	-	X	X	-	-	1800	2011
6	Witlijntandvlinder	<i>Drymonia querna</i>	2	2	-	-	-	X	X	-	-	1959	2011
7	Maantandvlinder	<i>Drymonia ruficornis</i>	2	18	-	X	-	X	-	-	X	1970	2011
8	Berkenhermelijnvlinder	<i>Furcula bicuspis</i>			-	-	-	-	-	-	-	?	?
9	Wilgenhermelijnvlinder	<i>Furcula bifida</i>	6	6	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
10	Kleine hermelijnvlinder	<i>Furcula furcula</i>	21	25	X	X	X	-	X	X	X	1850	2011
11	Populierentandvlinder	<i>Gluphisia crenata</i>	7	10	X	X	-	X	X	X	-	1959	2011
12	Draak	<i>Harpyia milhauseri</i>			-	X	-	X	X	X	-	1970	2009
13	Dromedaris	<i>Notodonta dromedarius</i>	32	50	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
14	Wilgentandvlinder	<i>Notodonta tritophus</i>	15	16	X	X	-	X	X	X	X	1961	2011
15	Kameeltje	<i>Notodonta ziczac</i>	37	42	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
16	Eikentandvlinder	<i>Peridea anceps</i>			-	X	-	-	-	X	-	2008	2009
17	Wapendrager	<i>Phalera bucephala</i>	42	70	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
18	Berkenbrandvlerkvlinder	<i>Pheosia gnoma</i>	13	18	-	X	-	X	X	-	X	1850	2011
19	Brandvlerkvlinder	<i>Pheosia tremula</i>	178	331	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
20	Snuitvlinder	<i>Pterostoma palpina</i>	75	85	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
21	Kroonvogeltje	<i>Ptilodon capucina</i>	10	11	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
22	Esdoorntandvlinder	<i>Ptilodon cucullina</i>			-	-	-	X	X	-	-	2010	2010
23	<b>Eekhoorn</b>	<b><i>Stauropus fagi</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	<b>1961</b>	<b>1961</b>
24	Eikenprocessierups	<i>Thaumetopoea processio- nea</i>	48	215	X	X	-	X	X	X	X	1995	2011
<b>UILEN</b>		<b>NOCTUIDAE</b>											
1	Brandnetelkapje	<i>Abrostola tripartita</i>	73	96	X	X	-	X	X	X	X	1878	2011
2	Donker brandnetelkapje	<i>Abrostola triplasia</i>	63	79	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011
3	Bleekschouderuil	<i>Acontia lucida</i>			-	-	-	-	X	-	-	2007	2007
4	Bont schaapje	<i>Acronicta aceris</i>	7	8	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
5	Elzenuil	<i>Acronicta alni</i>			X	-	-	-	-	-	-	1997	1997
6	Goudhaaruil	<i>Acronicta auricoma</i>			X	X	-	-	-	-	-	1892	1914
7	Schaapje	<i>Acronicta leporina</i>	9	10	X	X	-	X	X	X	X	1850	2011
8	Schilddrager	<i>Acronicta megacephala</i>	140	213	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
9	Psi-uil	<i>Acronicta psi</i>	15	17	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
10	Zuringuil	<i>Acronicta rumicis</i>	82	127	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
11	Moerasbos-uil	<i>Acronicta strigosa</i>			-	-	-	-	-	-	X	1800	1970
12	Drietand	<i>Acronicta tridens</i>	14	19	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
13	Slanke groenuil	<i>Actebia praecox</i>	2	3	-	X	-	-	X	-	X	1963	2011
14	Gevlamde uil	<i>Actinotia polyodon</i>			X	X	-	X	X	-	-	1959	2009
15	Tweekleurige uil	<i>Aetheria bicolorata</i>	15	17	X	X	X	X	X	X	X	1897	2011
16	Kompassla-uil	<i>Aetheria dysodea</i>			X	-	-	-	X	-	-	1898	2010
17	Bruine herfstuil	<i>Agrochola circellaris</i>	81	239	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
18	Roodachtige herfstuil	<i>Agrochola helvola</i>	2	3	-	X	-	X	-	-	X	1970	2011
19	Zwartstipvlinder	<i>Agrochola lota</i>	39	72	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
20	Variabele herfstuil	<i>Agrochola lychnidis</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
21	Geelbruine herfstuil	<i>Agrochola macilenta</i>	27	51	X	X	-	X	X	X	X	1962	2011
22	Geogde worteluil	<i>Agrotis clavis</i>	60	165	X	X	X	-	X	X	X	1947	2011
23	Gewone worteluil	<i>Agrotis exclamationis</i>	373	3583	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011



Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
24	Grote worteluil	<i>Agrotis ipsilon</i>	179	334	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
25	Putta-uil	<i>Agrotis puta</i>	463	2791	X	X	X	X	X	X	X	1922	2011
26	Duinworteluil	<i>Agrotis ripae</i>	8	14	X	X	X	-	-	X	X	1963	2011
27	Gewone velduil	<i>Agrotis segetum</i>	233	558	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
28	Zuidelijke worteluil	<i>Agrotis trux</i>			-	X	-	-	-	-	-	1993	1993
29	Bonte worteluil	<i>Agrotis vestigialis</i>	22	84	X	X	X	-	X	X	X	1892	2011
30	Meidoornuil	<i>Allophyes oxyacanthae</i>	15	16	X	X	-	-	X	X	X	1963	2011
31	Nazomeruil	<i>Ammoconia caecimacula</i>			-	X	-	-	-	-	-	1961	1961
32	Geelbruine vlekkuil	<i>Amphipoea fucosa</i>	57	519	X	X	X	X	X	X	X	1850	2011
33	Roodbruine vlekkuil	<i>Amphipoea oculea</i>	25	229	X	X	X	-	X	X	X	1892	2011
34	Schijn-piramidevlinder	<i>Amphipyra berbera</i>	25	81	X	X	-	-	X	X	X	1986	2011
35	Piramidevlinder	<i>Amphipyra pyramidea</i>	92	741	X	X	-	X	X	X	X	1970	2011
36	Boksbaardvlinder	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	1892	2011
37	Bruine groenuil	<i>Anaplectoides prasina</i>			X	X	-	-	-	-	X	1992	2000
38	Roodbont heide-uiltje	<i>Anarta myrtilli</i>	2	12	-	X	-	X	-	-	X	1989	2011
39	Veldgrasuil	<i>Apamea anceps</i>			-	X	-	-	-	-	X	1868	1969
40	Variabele grasuil	<i>Apamea crenata</i>	28	32	X	X	-	X	X	X	X	1967	2011
41	Zwartrandgrasuil	<i>Apamea epomidion</i>			X	-	-	-	-	-	-	2010	2010
42	Schapengrasuil	<i>Apamea furva</i>	1	1	X	-	-	-	X	-	X	1999	2011
43	Steenrode grasuil	<i>Apamea lateritia</i>			-	X	-	-	-	-	-	1963	1970
44	Bleke grasworteluil	<i>Apamea lithoxylaea</i>	76	200	X	X	-	X	X	X	X	1958	2011
45	Graswortelvlinder	<i>Apamea monoglypha</i>	253	1591	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
46	Zeeuwse grasworteluil	<i>Apamea oblonga</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	1880	2011
47	Moeras-grasuil	<i>Apamea ophiogramma</i>	34	53	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
48	Grauwe grasuil	<i>Apamea remissa</i>	56	125	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
49	Bosgrasuil	<i>Apamea scolopacina</i>	1	1	X	X	-	-	-	X	-	1959	2011
50	Kweekgrasuil	<i>Apamea sordens</i>	162	678	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
51	Okergele grasuil	<i>Apamea sublustri</i>			-	X	-	-	-	-	-	1963	1970
52	Rietgrasuil	<i>Apamea unanimitis</i>	6	7	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011
53	Geveerde witvleugeluil	<i>Aporophyla australis</i>	24	57	X	X	X	-	X	X	X	1959	2011
54	Bruine witvleugeluil	<i>Aporophyla lutulenta</i>	2	4	-	X	-	-	-	-	-	1970	2011
55	Zwarte witvleugeluil	<i>Aporophyla nigra</i>			-	X	-	-	-	X	X	2004	2010
56	Moerasplantenboorder	<i>Archanara algae</i>	1	1	-	X	-	-	-	-	X	1970	2011
57	Geelbruine rietboorder	<i>Archanara dissoluta</i>	8	9	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
58	Gestippelde rietboorder	<i>Archanara geminipuncta</i>	15	16	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
59	Witkraagrietboorder	<i>Archanara neurica</i>	1	1	-	X	-	X	X	X	X	1890	2011
60	Egelskopboorder	<i>Archanara sparganii</i>	31	40	X	X	-	X	X	X	X	1983	2011
61	Egale rietboorder	<i>Arenostola phragmitidis</i>	57	176	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
62	Kromzitter	<i>Asteroscopus sphinx</i>			-	X	-	-	-	-	-	1800	2007
63	Essengouduil	<i>Atethmia centrigo</i>	32	111	X	X	-	X	X	X	X	1991	2011
64	Vale stofuil	<i>Athetis hospes</i>			-	-	-	-	X	X	X	2007	2009
65	Gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>	555	1586	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
66	Zilvervenster	<i>Autographa bractea</i>			X	-	-	-	-	-	-	2001	2001
67	Jota-uil	<i>Autographa jota</i>			X	X	-	-	-	-	-	1969	2010
68	Donkere Jota-uil	<i>Autographa pulchrina</i>			X	X	-	-	-	-	-	L?	1995
69	Houtspaander	<i>Axyia putris</i>	211	952	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
70	Roestuil	<i>Blepharita satura</i>			X	X	-	-	-	-	X	1970	2005
71	Katwilgultje	<i>Brachyolomia viminalis</i>			X	-	-	-	-	-	-	1997	1997
72	Groene weide-uil	<i>Calamia tridens</i>	17	124	-	X	X	-	X	-	-	1990	2011
73	Vlasbekuiltje	<i>Calophasia lunula</i>			X	X	-	-	-	X	-	1961	2009
74	Mi-vlinder	<i>Callistege mi</i>	13	31	X	X	X	-	X	X	X	1966	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	Waarnemingsjaar										
				WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS-JAAR	
75	Morpheusstofuil	<i>Caradrina morpheus</i>	216	865	X	X	X	X	X	X	X	X	1878	2011
76	Blauw weeskind	<i>Catocala fraxini</i>			X	X	-	-	-	-	X	X	1967	2010
77	Rood weeskind	<i>Catocala nupta</i>	48	85	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
78	Karmozijnrood weeskind	<i>Catocala sponsa</i>	10	19	X	X	-	-	X	X	X	-	1990	2011
79	Wollegras-uil	<i>Celaena haworthii</i>			X	X	-	-	-	-	-	-	1962	1997
80	Gele lis-boorder	<i>Celaena leucostigma</i>	11	20	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
81	Bonte grasuil	<i>Cerapteryx graminis</i>	6	24	-	X	-	-	X	X	X	X	1963	2011
82	Witringuil	<i>Cerastis leucographa</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	2009	2009
83	Rode vlekkenuil	<i>Cerastis rubricosa</i>	19	29	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
84	Russenuil	<i>Coenobia rufa</i>	3	8	-	X	-	-	X	-	-	-	1983	2011
85	Booglijnuil	<i>Colobochyla salicalis</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	2008	2008
86	Roodkopwinteruil	<i>Conistra erythrocephala</i>	20	32	X	X	-	-	X	-	X	-	2009	2011
87	Gevlekte winteruil	<i>Conistra rubiginea</i>	3	6	-	X	-	X	X	-	X	-	1970	2011
88	Zwartvlekwinteruil	<i>Conistra rubiginosa</i>	108	708	X	X	-	-	X	X	X	-	1983	2011
89	Bosbesuil	<i>Conistra vaccinii</i>	92	357	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
90	Donkere iepenuil	<i>Cosmia affinis</i>	15	42	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2011
91	Maanuiltje	<i>Cosmia pyralina</i>	24	47	X	X	-	-	X	X	X	X	1892	2011
92	Hyena	<i>Cosmia trapezina</i>	139	838	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
93	Schedeldrager	<i>Craniophora ligustri</i>	60	102	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
94	Donkergroene korstmosuil	<i>Cryphia algae</i>	27	36	X	X	-	X	X	X	X	X	2005	2011
95	Lichte korstmosuil	<i>Cryphia domestica</i>	5	5	X	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
96	Groene korstmosuil	<i>Cryphia muralis</i>	15	17	X	X	-	X	X	X	X	X	1895	2011
97	Donkere korstmosuil	<i>Cryphia raptricula</i>			-	-	-	-	X	-	X	X	1959	2009
98	Absintmonnik	<i>Cucullia absinthii</i>			-	X	-	-	-	X	-	X	1962	2009
99	Astermonnik	<i>Cucullia asteris</i>	7	10	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2011
100	Kamillevlinder	<i>Cucullia chamomillae</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	X	1878	2011
101	Grauwe monnik	<i>Cucullia umbratica</i>	39	45	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
102	Drielijnuil	<i>Charanyca trigrammica</i>	45	202	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
103	Smalvleugelrietboorder	<i>Chilodes maritima</i>	8	10	X	X	-	X	X	X	X	X	1969	2011
104	Zandhaverboorder	<i>Chortodes elymi</i>			X	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
105	Vale duinrietboorder	<i>Chortodes extrema</i>	18	41	X	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
106	Gele duinrietboorder	<i>Chortodes fluxa</i>	16	52	X	X	X	-	X	X	X	-	1959	2011
107	Zeggeboorder	<i>Chortodes pygmina</i>	3	13	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2011
108	Turkse uil	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	22	24	X	X	-	X	X	X	X	X	1981	2011
109	Zilverstreep	<i>Deltote bankiana</i>	27	38	X	X	X	X	X	X	X	X	1969	2011
110	Zilverhaak	<i>Deltote uncula</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	-	X	1959	2011
111	Koperuil	<i>Diachrysia chrysitis</i>	137	214	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
112	Grote koperuil	<i>Diachrysia chryson</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	?	2000
113	Bruine breedvleugeluil	<i>Diarsia brunnea</i>	16	24	X	X	-	-	X	X	X	X	1953	2011
114	Variabele breedvleugeluil	<i>Diarsia mendica</i>	27	44	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2011
115	Gewone breedvleugeluil	<i>Diarsia rubi</i>	62	148	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
116	Diana-uil	<i>Dichonia aprilina</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1961	1961
117	Krakeling	<i>Diloba caeruleocephala</i>	1	1	X	X	-	-	-	X	-	X	1800	2011
118	Spurrie-uil	<i>Discestra trifolii</i>	180	420	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
119	Vogelwiekje	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	26	48	X	X	-	-	X	X	X	X	1892	2011
120	Eikenuiltje	<i>Dryobotodes eremita</i>	6	11	-	X	-	-	X	-	X	X	2009	2011
121	Gemarmerd heide-uiltje	<i>Elaphria venustula</i>			X	X	-	-	-	X	-	-	1963	2010
122	Gele uil	<i>Enargia paleacea</i>			X	X	-	-	-	-	-	X	1960	1996
123	Klein purperuiltje	<i>Eublemma parva</i>			-	-	-	-	X	-	-	X	2009	2009
124	Bruine daguil	<i>Euclidia glyphica</i>	43	159	X	X	-	X	X	X	X	X	1970	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
		125	Levervlek	<i>Euplexia lucipara</i>	14	18	X	X	-	X	X	X	X
126	Gevlamde grasuil	<i>Eremobia ochroleuca</i>			X	-	-	-	-	-	-	1968	1968
127	Wachtervlinder	<i>Eupsilia transversa</i>	86	1061	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
128	Grote bosbesuil	<i>Eurois occulta</i>			X	X	-	X	X	X	X	1948	2010
129	Variabele worteluil	<i>Euxoa cursoria</i>	13	20	X	X	X	-	X	X	X	1892	2011
130	Rookkleurige worteluil	<i>Euxoa nigricans</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	1892	2011
131	Zwartvlakworteluil	<i>Euxoa obelisca</i>			-	X	-	-	-	-	-	1970	1970
132	Graanworteluil	<i>Euxoa tritici</i>	58	300	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
133	Goudgele boorder	<i>Gortyna flavago</i>	15	16	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
134	Dubbelpijl-uil	<i>Graphiphora augur</i>	2	2	-	X	-	X	X	X	X	1892	2011
135	Schaaruil	<i>Hada plebeja</i>	43	228	X	X	-	X	X	X	X	1997	2011
136	Gewone silene-uil	<i>Hadena bicruris</i>	7	7	X	X	-	-	X	X	X	1892	2011
137	Witband-silene-uil	<i>Hadena compta</i>	15	21	X	X	-	X	X	X	X	1904	2011
138	Gevlekte silene-uil	<i>Hadena confusa</i>			X	-	-	X	-	-	-	2005	2005
139	Variabele silene-uil	<i>Hadena perplexa</i>			X	-	-	-	-	X	X	1998	2009
140	Gevorkte silene-uil	<i>Hadena rivularis</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
141	Katoendaguil	<i>Helicoverpa armigera</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	1962	2011
142	Gelijnde silene-uil	<i>Heliofobus reticulata</i>	5	43	X	X	-	-	-	X	-	1963	2011
143	Vlekdaguil	<i>Heliothis peltigera</i>	1	1	X	X	-	X	X	X	X	1961	2011
144	Boogsnuituil	<i>Herminia grisealis</i>	18	47	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
145	Schaduwsnuituil	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	8	10	X	X	-	X	X	X	X	1969	2011
146	Zuidelijke stofuil	<i>Hoplodrina ambigua</i>	371	2414	X	X	X	X	X	X	X	1960	2011
147	Egale stofuil	<i>Hoplodrina blanda</i>	225	1111	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011
148	Gewone stofuil	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	301	2782	X	X	X	X	X	X	X	1963	2011
149	Aardappelstengelboorder	<i>Hydraecia micacea</i>	53	113	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
150	Bruine snuituil	<i>Hypena proboscidalis</i>	199	419	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
151	Hopsnuituil	<i>Hypena rostralis</i>	9	12	X	X	-	-	X	X	X	1993	2011
152	Heremietuil	<i>Ipimorpha retusa</i>			X	X	-	-	X	-	-	1800	2008
153	Tweekleurige heremietuil	<i>Ipimorpha subtusa</i>	57	181	X	X	-	X	X	X	X	1959	2011
154	Wintergouduil	<i>Jodia croceago</i>			-	-	-	-	-	-	-	?	?
155	Geogde w-uil	<i>Lacanobia contigua</i>			X	X	-	-	-	-	X	1970	2008
156	Groente-uil	<i>Lacanobia oleracea</i>	384	1166	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
157	Variabele w-uil	<i>Lacanobia suasa</i>	161	586	X	X	-	X	X	X	X	1949	2011
158	W-uil	<i>Lacanobia thalassina</i>	14	17	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011
159	Brede-w-uil	<i>Lacanobia w-latinum</i>	4	4	X	X	-	X	X	-	X	1999	2011
160	Bruine sikkelui	<i>Laspeyria flexula</i>	1	1	-	X	-	-	X	-	-	1969	2011
161	Bruine bosbesuil	<i>Lithomoia solidaginis</i>			-	-	-	-	-	X	-	1997	1997
162	Coniferenuil	<i>Lithophane leautieri</i>	47	81	X	X	-	X	X	X	X	1980	2011
163	Lichtgrijze uil	<i>Lithophane ornitopus</i>	7	7	X	X	-	-	X	X	X	1961	2011
164	Bruine essenuil	<i>Lithophane semibrunnea</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	X	1986	2011
165	Geelbruine houtuil	<i>Lithophane socia</i>			X	X	-	-	-	X	X	2009	2010
166	Gewone grasuil	<i>Luperina testacea</i>	97	347	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
167	Granietuil	<i>Lycophotia porphyrea</i>	3	26	X	X	-	-	-	X	-	1962	2011
168	Wikke-uil	<i>Lygephila pastinum</i>			-	X	-	-	X	X	-	1963	1995
169	Getekende gamma-uil	<i>Macdunnoughia confusa</i>	6	6	X	-	-	X	X	X	X	1956	2011
170	Stippelsnuituil	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	31	57	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
171	Kooluil	<i>Mamestra brassicae</i>	72	99	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011
172	Perzikkruiduil	<i>Melanchra persicariae</i>	20	26	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011
173	Erwtenuil	<i>Melanchra pisi</i>			-	X	-	-	X	X	X	1963	2010
174	Weidehalmuiltje	<i>Mesapamea didyma</i>	45	101	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
175	Halmrupsvlinder	<i>Mesapamea secalis</i>	261	2938	X	X	X	X	X	X	X	1850	2011	
176	Zandhalmuiltje	<i>Mesoligia furuncula</i>	181	741	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011	
177	Duinhalmuiltje	<i>Mesoligia literosa</i>	11	20	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011	
178	Grijs weeskind	<i>Minucia lunaris</i>			-	-	-	-	X	-	-	2006	2008	
179	Adusta-uil	<i>Mniotype adusta</i>			-	X	-	-	-	X	-	1970	1996	
180	Gevlekte groenuil	<i>Moma alpium</i>	2	2	-	X	-	-	X	-	-	1970	2011	
181	Zwart weeskind	<i>Mormo Maura</i>	7	10	X	X	-	-	X	X	-	X	2006	2011
182	Witstipgrasuil	<i>Mythimna albipuncta</i>	274	1178	X	X	X	X	X	X	X	X	1897	2011
183	Komma-uil	<i>Mythimna comma</i>	45	185	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
184	Eenstreepgrasuil	<i>Mythimna conigera</i>			X	X	-	-	-	X	X	-	1963	2010
185	Pseudo-bleke grasuil	<i>Mythimna favicolor</i>			X	X	-	-	X	X	X	-	1996	2010
186	Gekraagde grasuil	<i>Mythimna ferrago</i>	162	675	X	X	X	X	X	X	X	X	1948	2011
187	Gevlamde rietuil	<i>Mythimna flammea</i>	4	5	X	-	-	-	X	-	X	X	1997	2011
188	Stompvleugelgrasuil	<i>Mythimna impura</i>	228	1363	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
189	Witte-l-uil	<i>Mythimna l-album</i>	60	182	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
190	Helmgrasuil	<i>Mythimna litoralis</i>	10	10	X	X	X	-	-	X	-	X	1935	2011
191	Gestreepte rietuil	<i>Mythimna obsoleta</i>	25	67	-	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
192	Bleke grasuil	<i>Mythimna pallens</i>	309	1357	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
193	Grijze grasuil	<i>Mythimna pudorina</i>	7	14	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
194	Wortelstreepgrasuil	<i>Mythimna sicula</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1970
195	Puntlijngrasuil	<i>Mythimna scirpi</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	1961	1961
196	Spitsvleugelgrasuil	<i>Mythimna straminea</i>	125	461	X	X	-	X	X	X	X	X	1878	2011
197	<b>Tweestreepgrasuil</b>	<b><i>Mythimna turca</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	-	<b>1970</b>	<b>1970</b>
198	Eenstipgrasuil	<i>Mythimna unipuncta</i>			-	X	-	-	-	-	-	X	1962	1989
199	Zuidelijke grasuil	<i>Mythimna vitellina</i>	5	5	X	X	-	X	X	X	X	X	1961	2011
200	Splinterstreep	<i>Naenia typica</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	-	X	1892	2011
201	Volgeling	<i>Noctua comes</i>	266	650	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
202	Breedbandhuismoeder	<i>Noctua fimbriata</i>	55	103	X	X	-	X	X	X	x	X	1912	2011
203	Kleine huismoeder	<i>Noctua interjecta</i>	51	82	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
204	Open-breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthe</i>	189	842	X	X	X	X	X	X	X	X	1970	2011
205	Kleine breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthina</i>	132	435	X	X	-	X	X	X	X	X	1912	2011
206	Zwartpuntvolgeling	<i>Noctua orbona</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	-	1948	2011
207	Huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>	686	13555	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
208	Lisdoddeboorder	<i>Nonagria typhae</i>	10	11	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
209	Haarbos	<i>Ochropleura plecta</i>	257	621	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
210	Oranjegeel halmuiltje	<i>Oligia fasciuncula</i>	41	94	X	X	X	X	X	X	X	X	1948	2011
211	Donker halmuiltje	<i>Oligia latruncula</i>	169	793	X	X	X	X	X	X	X	X	1935	2011
212	Gelobd halmuiltje	<i>Oligia strigilis</i>	202	1192	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
213	Bont halmuiltje	<i>Oligia versicolor</i>	15	36	X	X	-	-	X	X	X	X	1996	2011
214	Maansikkeluil	<i>Omphaloscelis lunosa</i>	77	307	X	X	-	X	X	X	X	X	1900	2011
215	Tweestreepvoorjaarsuil	<i>Orthosia cerasi</i>	242	1799	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
216	Kleine voorjaarsuil	<i>Orthosia cruda</i>	117	1615	X	X	-	-	X	X	X	X	1974	2011
217	Nunvlinder	<i>Orthosia gothica</i>	187	742	X	X	-	X	X	X	X	X	1958	2011
218	Sierlijke voorjaarsuil	<i>Orthosia gracilis</i>	31	46	X	X	X	X	X	X	X	X	1976	2011
219	Variabele voorjaarsuil	<i>Orthosia incerta</i>	205	921	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
220	Eikenvoorjaarsuil	<i>Orthosia miniosa</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2011
221	Dubbelstipvoorjaarsuil	<i>Orthosia munda</i>	62	227	X	X	-	X	X	X	X	X	1983	2011
222	Bandvoorjaarsuil	<i>Orthosia opima</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1970
223	Populierenvoorjaarsuil	<i>Orthosia populeti</i>	11	14	X	X	-	X	X	X	X	X	1983	2011
224	Gevlekte pijluil	<i>Pachetra sagittigera</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1909	1912

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	Waarnemingsjaar										
				WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGSJAAR	
225	Dwerghuismoeder	<i>Panemeria tenebrata</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	-	1974	2011
226	Dennenuil	<i>Panolis flammea</i>	8	13	X	X	-	X	X	X	X	X	1983	2011
227	Gele snuituil	<i>Paracolax tristalis</i>			X	X	-	-	-	-	-	-	1800	1970
228	Grijze herfstuil	<i>Paradiarsia glareosa</i>	9	50	X	X	X	-	X	X	-	X	1956	2011
229	Huisuil	<i>Paradrina clavipalpis</i>	38	57	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
230	Zandstofuil	<i>Paradrina selini</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1968	1997
231	Paddenstoeluil	<i>Parascotia fuliginaria</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2011
232	Populierenuil	<i>Parastichtis suspecta</i>	16	20	-	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
233	Wilgenschorsvlinder	<i>Parastichtis ypsilon</i>	49	107	X	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011
234	Baardsnuituil	<i>Pechipogo strigilata</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
235	Blauwvleugeluil	<i>Peridroma saucia</i>	11	11	X	X	-	-	X	X	X	X	1892	2011
236	Agaatvlinder	<i>Phlogophora meticulosa</i>	178	309	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
237	Bochtige smele-uil	<i>Photodes minima</i>			X	X	-	-	X	X	X	-	1963	2006
238	Purperuiltje	<i>Phytometra viridaria</i>			X	X	-	-	-	-	X	-	1892	1996
239	Kadeni-stofuil	<i>Platyperigea kadenii</i>	2	3	X	-	-	-	X	X	-	X	2006	2011
240	Goudvenstertje	<i>Plusia festucae</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1878	2011
241	Moerasgoudvenstertje	<i>Plusia putnami</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	2008	2008
242	Bruine heide-uil	<i>Polia bombycina</i>			X	X	-	-	-	X	-	X	1963	2006
243	Gerande marmeruil	<i>Polia hepatica</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
244	Marmeruil	<i>Polia nebulosa</i>			X	X	-	-	-	X	-	X	1963	2006
245	Gelduil	<i>Polychrysia moneta</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1970	1970
246	Gele granietuil	<i>Polymixis flavicincta</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1800	1963
247	Kustuil	<i>Polymixis lichenea</i>	4	9	X	X	-	-	-	X	X	X	1850	2011
248	Gepluimde snuituil	<i>Polypogon plumigeralis</i>	13	13	X	X	-	-	X	X	X	-	2006	2011
249	Donkere marmeruil	<i>Protodeltote pygarga</i>	35	149	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
250	Glanzende marmeruil	<i>Pseudeustrotia candidula</i>			-	-	-	-	-	-	-	X	2009	2009
251	Oranje o-vlinder	<i>Pyrrhia umbra</i>	7	8	X	X	X	-	X	X	X	X	1892	2011
252	Herfst-rietboorder	<i>Rhizedra lutosa</i>	205	1589	X	X	-	X	X	X	X	X	1947	2011
253	Bruine grasuil	<i>Rhyacia simulans</i>	20	23	X	X	-	X	X	X	X	X	1996	2011
254	Stro-uiltje	<i>Rivula sericealis</i>	146	303	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
255	Randvlekuil	<i>Rusina ferruginea</i>	24	69	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2011
256	Roesje	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	94	138	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
257	Gepijlde micro-uil	<i>Schrankia costaestrigalis</i>	5	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1964	2011
258	Kuifvlinder	<i>Shargacucullia verbasci</i>			X	X	-	-	X	X	X	X	1970	2010
259	Helmkruidvlinder	<i>Shargacucullia scrophularae</i>			X	-	-	-	-	-	X	-	2004	2010
260	Tandjesuil	<i>Sideridis albicolon</i>	7	8	X	X	X	-	X	X	X	X	1961	2011
261	Kleine rietvink	<i>Simyra albovenosa</i>	11	15	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2011
262	Donkere aarduil	<i>Spaelotis ravida</i>			-	-	-	-	-	-	X	-	1996	1997
263	Florida-uil	<i>Spodoptera exigua</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	X	1962	2011
264	Vroege eikenuil	<i>Spudaea ruticilla</i>			-	X	-	-	X	-	-	-	1970	1970
265	Schijn-gamma-uil	<i>Syngrapha interrogationis</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1972	1972
266	Geelvleugeluil	<i>Thalpophila matura</i>	52	225	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
267	Donkere grasuil	<i>Tholera cespitis</i>			X	X	-	X	X	X	-	-	1963	2010
268	Gelijnde grasuil	<i>Tholera decimalis</i>	10	29	-	X	-	X	X	X	X	X	1963	2011
269	Meldevlinder	<i>Trachea atriplicis</i>	7	10	-	X	-	X	X	X	X	X	1970	2011
270	Ni-uil	<i>Trichoplusia ni</i>			-	-	-	-	-	-	X	X	1982	2009
271	Geellijnsnuituil	<i>Trisateles emortualis</i>	3	3	X	X	-	-	X	-	X	-	1970	2011
272	Lindegouduil	<i>Xanthia citrigo</i>			-	X	-	-	-	-	X	-	1970	2009
273	Saffraangouduil	<i>Xanthia aurago</i>	1	1	X	-	-	X	X	X	X	-	2007	2011
274	Iepengouduil	<i>Xanthia gilvago</i>	30	35	X	X	-	X	X	X	X	X	1882	2011

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
275	Gewone gouduil	<i>Xanthia icteritia</i>	33	62	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011	
276	Populierengouduil	<i>Xanthia ocellaris</i>	20	28	X	X	-	X	X	X	X	1962	2011	
277	Wilgengouduil	<i>Xanthia togata</i>	21	40	X	X	-	X	X	X	X	1963	2011	
278	Bruine zwartstipuil	<i>Xestia baja</i>			X	X	-	-	-	-	-	1892	1970	
279	Zwarte-c-uil	<i>Xestia c-nigrum</i>	534	8899	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011	
280	Trapeziumuil	<i>Xestia ditrapezium</i>	1	1	X	X	-	X	-	-	-	1970	2011	
281	Zesstreepuil	<i>Xestia sexstrigata</i>			X	X	-	X	X	-	-	1913	2010	
282	Driehoekuil	<i>Xestia triangulum</i>	122	485	X	X	-	X	X	X	X	1935	2011	
283	Vierkantvlekuil	<i>Xestia xanthographa</i>	175	1042	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011	
284	Roetvlek	<i>Xylena exsoleta</i>			-	X	-	-	-	X	-	1882	1964	
285	Houtkleurige vlinder	<i>Xylena vetusta</i>			X	X	-	-	-	-	-	1996	2010	
286	Kamperfoelie-uil	<i>Xylocampa areola</i>	11	11	X	X	-	X	X	-	X	1989	2011	
287	Maansnuituil	<i>Zanclognatha lunalis</i>			-	X	-	-	-	X	X	1892	2010	
288	Lijnsnuituil	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	98	158	X	X	X	X	X	X	X	1959	2011	
<b>DONSUILEN</b>		<b>PANTHEIDAE</b>												
1	Hazelaaruil	<i>Colocasia coryli</i>	1	1	-	X	-	-	X	-	-	1970	2011	
<b>DONSVLINDERS</b>		<b>LYMANTRIIDAE</b>												
1	Meriansborstel	<i>Calliteara pudibunda</i>	28	45	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011	
2	Grauwe borstel	<i>Dicallomera fascelina</i>			X	X	-	-	X	X	X	1850	2009	
3	Bastaardsatijnvlinder	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	48	104	X	X	X	-	X	X	X	1800	2011	
4	Donsvlinder	<i>Euproctis similis</i>	31	97	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011	
5	Satijnvlinder	<i>Leucoma salicis</i>	6	6	X	X	-	-	-	X	-	1800	2011	
6	Plakker	<i>Lymantria dispar</i>	28	41	X	X	-	X	X	X	X	1800	2011	
7	Nonvlinder	<i>Lymantria monacha</i>	3	6	X	X	-	-	X	X	-	1892	2011	
8	Witvlakvlinder	<i>Orgyia antiqua</i>	8	8	X	X	-	-	X	X	X	1800	2011	
9	Heidewitvlakvlinder	<i>Orgyia antiquoides</i>			-	-	-	-	X	-	-	2001	2001	
<b>VISSTAARTJES</b>		<b>NOLIDAE</b>												
1	Grote groenuil	<i>Bena bicolorana</i>	3	4	-	X	-	-	X	-	-	X	1980	2011
2	Kleine groenuil	<i>Earias clorana</i>	105	247	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011	
3	Groot visstaartje	<i>Meganola albula</i>	8	13	X	X	-	-	X	X	X	1959	2011	
4	Donker visstaartje	<i>Meganola strigula</i>			-	X	-	-	-	-	-	1965	1965	
5	Licht visstaartje	<i>Nola aerugula</i>	11	32	X	X	-	-	X	X	-	1892	2011	
6	Vroeg visstaartje	<i>Nola confusalis</i>	18	27	X	X	-	-	X	X	X	1947	2011	
7	Klein visstaartje	<i>Nola cucullatella</i>			X	X	-	-	X	X	-	1800	2009	
8	<b>Bremvisstaartje</b>	<b><i>Nola holsatica</i></b>			-	X	-	-	-	-	-	1970	1970	
9	Variabele eikenuil	<i>Nycteola revayana</i>	10	13	X	X	-	X	X	X	X	1948	2011	
10	Zilveren groenuil	<i>Pseudoips prasinana</i>	4	9	X	X	-	-	X	X	X	1976	2011	
<b>BEERVLINDERS</b>		<b>ARCTIIDAE</b>												
1	Grote beer	<i>Arctia caja</i>	19	39	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011	
2	Roomvlek	<i>Arctia villica</i>	5	6	X	X	-	-	-	X	-	1954	2011	
3	Zwart beertje	<i>Atolmis rubricollis</i>	20	146	X	X	-	-	X	X	X	1970	2011	
4	Bonte beer	<i>Callimorpha dominula</i>			-	-	-	-	X	-	-	1942	1942	
5	Grasbeertje	<i>Coscinia cribraria</i>	2	2	X	X	X	-	-	X	-	1892	2011	
6	Geel grasbeertje	<i>Coscinia striata</i>			-	X	-	-	-	-	-	1968	1968	
7	Vierstipbeertje	<i>Cybosia mesomella</i>	5	9	X	X	-	-	X	X	-	1962	2011	
8	Roodbandbeer	<i>Diacrisia sannio</i>	13	29	X	X	-	-	X	-	-	1800	2011	
9	Mendicabeer	<i>Diaphora mendica</i>	23	26	X	X	-	X	X	X	X	1953	2011	
10	Streepkokerbeertje	<i>Eilema complana</i>	82	376	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011	
11	Naaldboombeertje	<i>Eilema depressa</i>	17	118	X	X	-	-	X	X	X	1970	2011	
12	Glad beertje	<i>Eilema griseola</i>	107	362	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011	

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2011	Exemplaren in 2011	Waarnemingslocaties								EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
					WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND		
13	Plat beertje	<i>Eilema lurideola</i>	49	179	X	X	-	X	X	X	X	X	1877	2011
14	Felgeel beertje	<i>Eilema lutarella</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1892	1914
15	Klein kokerbeertje	<i>Eilema pygmaeola</i>	18	67	X	X	-	-	X	X	-	X	1963	2011
16	Geel beertje	<i>Eilema sororcula</i>	40	217	X	X	-	X	X	X	X	X	1997	2011
17	Spaanse vlag	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	X	-	1971	2011
18	Viervlavlinder	<i>Lithosia quadra</i>	5	5	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2011
19	Rozenblaadje	<i>Miltochrista miniata</i>	15	89	X	X	-	-	X	X	X	-	1947	2011
20	Bleek beertje	<i>Nudaria mundana</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1800	1914
21	Muisbeertje	<i>Pelosia muscerda</i>	44	221	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2011
22	Klein muisbeertje	<i>Pelosia obtusa</i>	4	5	-	-	X	-	X	X	X	X	1968	2011
23	Kleine beer	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	146	454	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2011
24	Tijgerbeertje	<i>Setina irrorella</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961
25	Witte tijger	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	141	287	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
26	Gele tijger	<i>Spilosoma lutea</i>	112	208	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
27	Sneeuwbeer	<i>Spilosoma urticae</i>	31	44	X	X	-	X	X	X	X	X	1948	2011
28	Rondvleugelbeertje	<i>Thumata senex</i>	6	8	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2011
29	Sint-jacobsvlinder	<i>Tyria jacobaeae</i>	122	276	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2011
30	Prachtbeer	<i>Utetheisa pulchella</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961



Bijlage 2. Overzicht van waargenomen rupsen in 2011 (waarnemingen en aantallen)

<i>Zygaena filipendulae</i>	Sint-Jansvlinder	2	8
<i>Cossus cossus</i>	Wilgenhoutvlinder	5	5
<i>Malacosoma neustria</i>	Ringelrups	1	2
<i>Lasiocampa quercus</i>	Hagenheld	6	6
<i>Euthrix potatoria</i>	Rietvink	3	12
<i>Saturnia pavonia</i>	Kleine Nachtpauwoog	2	2
<i>Deilephila elpenor</i>	Groot Avondrood	2	3
<i>Deilephila porcellus</i>	Klein Avondrood	1	1
<i>Apocheima pilosaria</i>	Perentak	1	1
<i>Erannis defoliaria</i>	Grote Wintervlinder	2	6
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Taxusspikkelspanner	1	1
<i>Operophtera brumata</i>	Kleine Wintervlinder	1	20
<i>Thaumetopoea processionea</i>	Eikenprocessierups	2	28
<i>Notodonta ziczac</i>	Kameeltje	1	1
<i>Phalera bucephala</i>	Wapendrager	3	9
<i>Acronicta aceris</i>	Bont Schaapje	1	1
<i>Acronicta rumicis</i>	Zuringuil	1	1
<i>Cucullia asteris</i>	Astermonnik	2	2
<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	Helmkruidvlinder	1	79
<i>Shargacucullia verbasci</i>	Kuifvlinder	1	1
<i>Noctua pronuba</i>	Huismoeder	1	1
<i>Noctua comes</i>	Volgeling	1	1
<i>Xestia xanthographa</i>	Vierkantvlekuil	1	1
<i>Lymantria dispar</i>	Plakker	2	6
<i>Calliteara pudibunda</i>	Meriansborstel	2	2
<i>Orgyia antiqua</i>	Witvlakvlinder	1	1
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Bastaardsatijnvlinder	19	5888
<i>Euproctis similis</i>	Donsvlinder	2	3
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Kleine Beer	1	2
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Witte Tijger	4	4
<i>Arctia caja</i>	Grote Beer	5	5
<i>Arctia villica</i>	Roomvlek	1	1
<i>Tyria jacobaeae</i>	Sint-Jacobsvlinder	25	1404