

Nachtvlinders in Zeeland

Jaarverslag 2010



*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. Joosse (2011)*



INHOUD

1. INLEIDING	3
1.1 Leeswijzer	3
2. DOELSTELLINGEN	4
3. ONDERZOEKSMETHODEN & RESULTATEN	5
3.1 De lichtval.....	5
3.2 Overige onderzoeksmethoden	6
3.3 Onderzoeksresultaten.....	6
3.3.1 Lichtvallen op vaste locaties.....	6
3.3.2 Waarnemingen van rupsen en poppen.....	7
3.3.3 Onderzoek met licht op lakens.....	8
3.3.4 Nachtvinders op smeer.....	8
3.4 Opvallende waarnemingen	12
3.4.1 Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005	12
3.4.2 Dagactieve soorten.....	14
3.4.3 Tholen/Sint Philipsland.....	15
3.4.4 West Zeeuws-Vlaanderen	15
3.4.5 Oost Zeeuws-Vlaanderen	16
3.4.6 Schouwen-Duiveland.....	17
3.4.7 Zuid-Beveland	18
3.4.8 Noord-Beveland	19
3.4.9 Walcheren	19
3.5 Totaaloverzicht.....	19
3.6 Bijvangst	21
4. DISCUSSIE	22
4.1 Het weer in 2010.....	22
4.2 Gebruik van verschillende onderzoeksmethoden.....	22
4.3 Frequentie	22
4.4 Betrouwbaarheid van waarnemingen	23
4.5 Ontbrekende gegevens.....	24
5. EDUCATIE, VOORLICHTING & PUBLICATIES	25
6. EVALUATIE & VOORUITBLIK	26
6.1 Korte terugblik	26
6.2 Vooruitblik 2011	26
6.3 Acquisitie	26
7. DANKWOORD	27
LIJST VAN FIGUREN EN BIJLAGE	30

Foto omslag: 30 augustus 2010, Blauw weeskind in Nieuw-Haamstede (foto Hans de Bruijn)

1. INLEIDING

Voor nachtvlinderaars was 2010 in meerdere opzichten een lastig jaar. Was het topjaar 2009 te overtreffen of op zijn minst te evenaren? Eén ding is zeker, aan de inzet van alle mensen heeft het niet gelegen. Maar er zijn zo veel factoren die de uitkomst bepalen, dat het altijd weer spannend is om aan een nieuw kalenderjaar te beginnen. Op diverse locaties waren de vangsten in het vroege voorjaar al ronduit spectaculair, maar kou en regen in april en mei zorgden voor een forse terugval. De zomermaand augustus bleek er één om snel te vergeten, met een ongekeerde hoeveelheid neerslag. De rest van het najaar was voor nachtvlinders ook bepaald niet gunstig, met ook weer veel guur weer en neerslag, waaronder een pak sneeuw in november! Kortom, één van de belangrijkste factoren binnen het nachtvlinderonderzoek –het weer- zat bepaald niet mee en heeft grote invloed gehad op de resultaten.

Was 2010 dan heel slecht? Gelukkig niet, ook 2010 bleek weer een jaar vol verrassingen en wendingen ten opzichte van de voorgaande jaren. Het is uiteraard niet leuk om die al allemaal te noemen in de inleiding van een jaarverslag, maar één voorbeeld kan geen kwaad. Zoals al vermeld, wilde het weer niet echt meewerken aan een heel succesvol nachtvlinderjaar. Dat heeft gevolgen gehad voor het aantal keren dat we op pad konden met het laken. Dat bleek aanzienlijk minder vaak te kunnen dan we hadden gewild. Daar staat tegenover dat het nachtvlinderonderzoek met smeer, mede dankzij het aangewakkerde enthousiasme voor deze methode in het topjaar 2009, een ongekeerd vervolg kreeg in 2010. Het leverde verbluffende resultaten op, mede door de introductie van het wat smerig klinkende fenomeen “grote smeertocht”. Hoe dat precies in zijn werk is gegaan en wat dat heeft opgeleverd, is samen met alle andere resultaten en analyses weer gebundeld in dit jaarverslag. Ook de vraag of het nog beter kon dan 2009, is na het doorlezen van dit verslag beantwoord.

De mensen die al meerdere jaarverslagen hebben gelezen, zullen in dit verslag waarschijnlijk ook iets missen. We waren inmiddels gewend geraakt aan een waardevolle bijdrage over bijzondere bijvangsten tijdens het nachtvlinderen: de kokerjuffers. Deze bijdrage werd geleverd door Bert Higler, de deskundige op dat gebied in Nederland. Wij zorgden ervoor dat de door ons verzamelde kokerjuffers bij hem kwamen hij determineerde deze lastige soortgroep en schreef daar vervolgens zijn paragraaf in het jaarverslag over. Helaas is Bert Higler op 30 augustus 2010 overleden. Daarmee is abrupt een einde gekomen aan een bijzonder plezierige samenwerking. Bert had graag het einde van onze onderzoeksperiode meegemaakt, want hij was erg begaan met het verzamelen van onze “bijvangsten”. Helaas is hem dat niet gegeven... Wij zullen zijn deskundigheid, maar vooral tomeloze inzet en enthousiasme erg missen!

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 2010 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 2010 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 2011.

Het laatste hoofdstuk betreft een dankwoord, gericht aan een flink aantal organisaties en personen die gezamenlijk dit project in 2010 mogelijk hebben gemaakt.

In de bijlage is een tabel opgenomen waarin alle macro-nachtvlinders zijn opgenomen die bekend zijn van Zeeland. Van de vlinders die in 2010 zijn waargenomen, 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 nachtvliendergegevens 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.



Excursie met een jeugdgroep bij de Schelphoek (foto Marja Boersma)

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 2010. Door het consequent inzetten van lichtvallen zijn de meeste gegevens verzameld en hebben ze het belangrijkste aandeel in de dataset.

Een belangrijke opdracht voor de coördinator en de onderzoeksteams was om begin 2010, in nieuwe nog niet bemonsterde uurhokken, geschikte locaties voor de lichtvallen te vinden en daar vervolgens voldoende inventarisaties uit te voeren. Tijdens de selectie van nieuwe locaties diende rekening te worden gehouden met het type biotoop, want het is belangrijk dat de onderzoeksresultaten over de gehele provincie zo veel mogelijk een juiste afspiegeling vormen van de verschillende Zeeuwse landschapstypen.

Tabel 1. Overzicht van locaties in (witte) uurhokken waar in 2010 lichtval- of lakenonderzoek is gedaan.

Nieuwe locaties	Biotoop	deelnemers/teams
Schouwen-Duiveland		
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, park	A.M. Baaijens/J.K. de Bruijn
Zierikzee	Stad, akkers	J.K. de Bruijn
Nieuw-Haamstede, zweefvliegveld*	Duinpolder	A.M. Baaijens/M. Jongejan/J.K. de Bruijn
Burgh-Haamstede, Slotbos*	Binnenduinbos	A.M. Baaijens
Tholen/Sint Philipsland		
-		
Noord-Beveland		
-		
Zuid-Beveland		
*Rilland, Markiezaat **	Voormalig schor	A.M. Baaijens/VWG
*Rilland, Spuikom **	Opgespoten terrein/ polder	A.M. Baaijens/VWG
West Zeeuws-Vlaanderen		
IJzendijke ***	Boerenerf, polder	Henk Bondewel & Pieter Simpelaar
Oost Zeeuws-Vlaanderen		
Terneuzen, Otheense kreek	Stad, kreek	H. Vercouteren/F. Boerebach
Saeftinghe*	Schorgebied	C. & C. Boogaard
Zaamslagveer	Boerenerf, polder	A.M. Baaijens
Zaamslag	Boerenerf, polder	A.M. Baaijens
Koewacht, 't Zand	Boerenerf, gehucht	A.M. Baaijens
Westdorpe	Boerenerf, polder	A.M. Baaijens
Walcheren		
Veere	Bos, kreek	R.Joosse/J.van Belzen

* Noodzakelijk vervolg op eerder onderzoek

** Onderzoek met laken

*** Aanvullend onderzoek

De coördinatie en het onderzoekswerk in de regio West Zeeuws-Vlaanderen werd verzorgd door de Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen.

In tabel 1 is opgenomen waar in 2010 lichtvallen stonden opgesteld en welke onderzoeksteams de vallen op inhoud hebben onderzocht.

3.2 Overige onderzoeksmethoden

In de projectbeschrijving "Op weg naar de Nachtvliinderatlas 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 2010 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.

3.3 Onderzoeksresultaten

3.3.1 Lichtvallen op vaste locaties

In 2010 was er, ten opzichte van 2009, wat betreft inzet van nachtvlinderaars en aantal lichtvallen weinig verandering. Er waren enkele nieuwe deelnemers: op Zuid-Beveland beheerde Henny Lobbe-zoo zelfstandig een val in Rilland, in Oost Zeeuws-Vlaanderen kreeg Bas de Maat een val in beheer voor aanvullend onderzoek en in West Zeeuws-Vlaanderen verzamelde Conny Jansen gegevens in Waterlandkerkje. In Oost Zeeuws-Vlaanderen werd in Ossenissee een nieuwe eigen lichtval ingezet door de familie Fortuin.

Tabel 2. Inventarisatie-inspanning met lichtvallen van (nieuwe) uurhokken in 2010.

Nieuwe locaties	Biotoop	IR	S	Soorten	Exempl.
Schouwen-Duiveland					
Moriaanshoofd	Gehucht, brakwatermoeras	10	-5	167	3220
Serooskerke, De Schelphoek	Bos, graslandje	12	-3	141	1157
Burgh-Haamstede, Gadrabos	Bos, duinpolder	11	-4	186	1482
Nieuw-Haamstede, Strandweg	Duinpolder, park	10	-5	181	1470
Zierikzee	Stad, akkers	17	-2	108	765
Nieuw-Haamstede, zweefvliegveld	Duinpolder	34		260	3753
Burgh-Haamstede, Slotbos*	Binnenduinpolder	10	-5	121	739
Tholen/Sint Philipsland					
-					
Noord-Beveland					
-					
Zuid-Beveland					
*Rilland, Markiezaat **	Voormalig schor	4	-3	139	1021
*Rilland, Spuikom **	Opgespoten terrein/ polder	3	-4	139	1320
West Zeeuws-Vlaanderen					
IJzendijke	Boerenerf, polder	16		118	1002
Oost Zeeuws-Vlaanderen					
Terneuzen, Otheense kreek	Stad, kreek	15		108	1027
Saeftinghe*	Schorgebied	12	-2	86	525
Zaamslagveer	Boerenerf, polder	5	-10	62	438
Zaamslag	Boerenerf, polder	10	-5	101	1027
Koewacht, 't Zand	Boerenerf, gehucht	12	-3	131	928
Westdorpe	Boerenerf, polder	12	-3	85	884
Walcheren					
Veere	Bos, kreek	19		200	2371

* 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.

3.3.2 Waarnemingen van rupsen en poppen

Van rupsen werden er in 2010 111 waarnemingen gedaan van 36 soorten. Dat is 3 soorten en 11 waarnemingen meer dan in 2009. Het aantal ingevoerde rupsen bedraagt 33702 exemplaren, waarvan 13038 exemplaren van de Bastaardsatijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea*) en 19247 exemplaren van de Sint-jacobsvlinder (*Tyria jacobaeae*). Van de laatste soort zijn door Marcel Capello 17500 rupsen geteld (dit moeten uiteraard schattingen zijn geweest) in het natuurontwikkelingsgebied Braakman-noord, vlakbij Terneuzen. Overigens is het logisch dat in een natuurontwikkelingsgebied hoge aantallen van de Sint-jacobsvlinderrupsen worden gezien: de belangrijkste voedselplant Jakobskruid is immers een pioniersoort en ontwikkelt zich juist, soms massaal, in recent bewerkte, vooral zandige bodem. Nog een hoge score aan Sint-jacobsvlinderrupsen van 1269 exemplaren komt uit Retranchement. Van elders uit Zeeland komen geen waarnemingen van extreem hoge aantallen van Sint-jacobsvlinderrupsen.

De aantallen van de Bastaardsatijnvlinderrupsen moeten voornamelijk worden toegeschreven aan drie waarnemingen: 5000 exemplaren op Neeltje Jans door Niels-Jan Dek, 3000 exemplaren (30 nesten) in de Zwarte Polder (Nieuwvliet) door Anna Almekinders en 5001 exemplaren op de Brouwersdam door Peter Meininger. Ook de waarnemingen van de Bastaardsatijnvlinderrupsen moeten schattingen zijn geweest. De vraag is of van de Bastaardsatijnvlinder niet beter het aantal nesten kan worden geteld. Maar hoeveel rupsen zitten er dan gemiddeld in een nest? Hoe dan ook, van zulke grote aantallen getelde rupsen zal een zeer groot deel het vlinderstadium niet bereiken: veel rupsen gaan meestal dood vanwege voedselgebrek en wat dan nog overblijft is vaak grotendeel geparasiteerd door sluipvliegen of sluipwespen.

Behalve van de 1260 getelde rupsen van de Vijfvlek-sint-jansvlinder (*Zygaena trifolii*) zijn van andere soorten geen hoge aantallen rupsen gezien.



Rups van de de Kuifvlinder op toorts.
(foto Erik Speksnijder)



De rups van de dijk bij Zuiddorpe.
Het witte dwarsstreepje is kenmerkend voor de rups van de Witte hermelijnvlinder.
(foto Anton Baaijens)

Bijzonder waren de 2 waarnemingen van rupsen van de Witte hermelijnvlinder (*Cerura erminea*) op 4 september tijdens smeeronderzoek in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Zowel bij Westdorpe als bij Zuiddorpe werd een vol-groeide rups, waarschijnlijk op zoek naar een geschikte plek om te verpoppen, met de zaklamp gezien op een populier op een dijk. Aangezien er verder geen andere bomen aanwezig waren is duidelijk dat de rupsen opgegroeid moeten zijn op de genoemde populieren. Dit is een belangrijke constatering, want nu blijkt immers waarom de Witte hermelijnvlinder het zo goed doet in Zeeuws-Vlaanderen. De populier is namelijk, weliswaar vrijwel allemaal aangeplant, zeer dominant aanwezig in heel Zeeuws-Vlaanderen. Na de waarnemingen in 2009 werden in 2010 door Rinus van 't Hof op Schouwen-Duiveland opnieuw nesten gevonden van de Eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*); dit keer in Zierikzee, Nieuwerkerk en Bruinisse. Elders in Zeeland werden nesten ontdekt bij de Spuikom bij Bath en in het waterwingebied bij Clinge. De vlinders werden door geheel de provincie waargenomen op licht (bijna altijd mannetjes). Tijdens lakenonderzoek bij de Spuikom bij Bath werden tussen de 47 exemplaren ook vrouwtjes op licht gevangen. Op zich logisch omdat binnen een straal van 200 meter ook diverse verlaten nesten werden gevonden.

Bijzondere meldingen tenslotte zijn die van Harry Raad

van 15 rupsen op 25 juni van de Helmkruidvlinder (*Shargacucullia scrophulariae*) op Knopig helmkruid bij Yerseke (zie www.waarneming.nl) en van Erik Speksnijder van 3 rupsen van de Kuifvlinder (*Shargacucullia verbasci*) op toorts op 2 juli in de heemtuin van Terra Maris bij Oostkapelle. Van beide Shargacuculliarupsen zijn foto's gemaakt.

Het overzicht van de waarnemingen van de rupsen is vanwege een betere overzichtelijkheid opgenomen in een aparte tabel (zie bijlage 2).

Van poppen zijn behalve van de Vijfvlek-sint-jansvlinder (21 waarnemingen met in totaal 287 poppen) geen noemenswaardige waarnemingen gedaan.

3.3.3 Onderzoek met licht op lakens

In 2010 zijn 20 lakeninventarisaties uitgevoerd waarvan 13 in de mooi-weer-periode van half mei tot en met juli. De inventarisaties leverden ruim 4000 vlinders op verdeeld over 243 soorten. Behalve de in subparagraaf 3.4.1 *Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005* beschreven Silene-dwergspanner (*Eupithecia venosata*) leverden de lakeninventarisaties niet al te veel buitengewone waarnemingen op. Het populierenblad (*Gastropacha populifolia*) op 1 juli op het Sieperdaschor, een Bleke eenstaart (*Falcaria lacertinaria*) op 21 mei bij het Markiezaat, een Ratelaarspanner (*Perizoma albulata*) op 11 juni op de Schotsman en 13 exemplaren van het gemarmerd heide-uiltje (*Elaphria venustula*) op 30 juli in de Boswachterij van Westenschouwen zijn enkele krenten uit de pap.

In de witte hokken, waar alleen met lakens geïnventariseerd kan worden, werd gevangen in het Markiezaat (2x), Goese sas (1x) en Bath, Spuihoek (1x). Op de locaties waar aanvullend onderzoek noodzakelijk of wenselijk is, werd gevangen in de Yerseke Moer (1x), Kamperland, De Schotsman (1x) en Westenschouwen, boswachterij (1x).

Nationale Nachtvliedernacht

Van de 20 lakeninventarisaties werden er 5 gehouden in het kader van de Nationale Nachtvliedernacht, die plaats vond op vrijdagnacht 9 juli. Landelijk werden in deze nacht op 278 plaatsen vlinders geteld. De Nationale Nachtvliedernacht wordt jaarlijks georganiseerd door De Vlinderstichting in samenwerking met de werkgroep Vlinderfanistiek van EIS-Nederland. In tegenstelling tot 2009 waren de weersomstandigheden tijdens deze nacht met ongeveer 20 graden en weinig wind uitstekend. De vangsten in Zeeland waren dan ook prima: Arnhem (53 soorten), Kapelle, Kapelse bos (56 soorten), Oostburg (40 soorten), Ossensisse (74 soorten) en Ritthem, Rammekensbos (75 soorten). Bij diverse locaties was veel publiek aanwezig. Overigens werden in Zeeland ook nog eens met 13 lichtvallen nachtvliedergegevens verzameld voor de Nationale Nachtvliedernacht. De avond van de Nationale Nachtvliedernacht in Arnhem is dankzij de inspanning van Jan van Belzen inmiddels uitgegroeid tot een goed bezochte vaste attractie voor het vissersdorp. Sinds 2005 doet Jan jaarlijks mee met de NNN, waarbij gemiddeld rond de 30 personen per keer aanwezig waren.



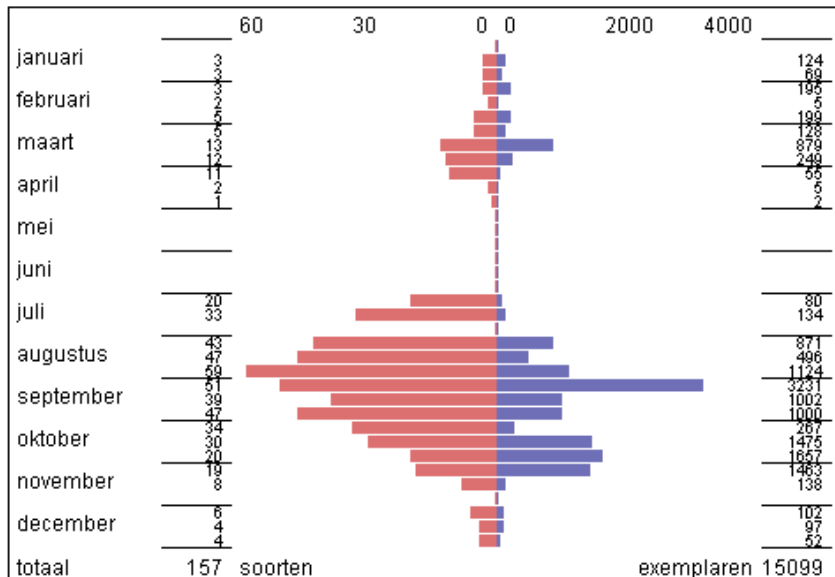
Jan van Belzen brengt in Arnhem samen met dorpsbewoners de gevangen vlinders op naam.

3.3.4 Nachtvlieders op smeer

Het vangen op smeer heeft in 2010, aangemoedigd door eerdere succesvolle resultaten, een enorme vlucht genomen onder de Zeeuwse nachtvlieders. Bovendien is het controleren van de routes in een donker bos een spannende bezigheid, waarbij niet alleen vlinders maar ook allerlei andere nachtdieren op de smeer afkomen, variërend van pissebedden, sprinkhanen, loopkevers, hooiwagens tot bosmuizen aan toe. Voor het eerst werd in de wintermaanden januari, februari en maart gesmeerd, voor zover het weer dat toeliet. In de maanden mei en juni werd niet gesmeerd. Maar vanaf juli werd, met een korte onderbreking vanwege de zomervakantieperiode, tot en met de herfst volop smeeronderzoek gedaan. Vanaf half november werd er vanwege het barre winterweer niet gesmeerd. Op een aantal plekken zijn vaste smeerroutes gelopen, variërend van enkele honderden meters tot wel an-

derhalve kilometer. Zo werd door Jan Goedbloed regelmatig een smeerroute gelopen in het binnen-duinbos bij Dishoek; werd in het Rammekensbos regelmatig gesmeerd door Anton Baaijens en deed Hans de Bruijn veel smeeronderzoek bij Ouwerkerk.

Het aantal soorten en het totaal aantal vlinders dt is waargenomen op smear
2010



Grote smeertochten

In 2010 werd het fenomeen "grote smeertocht" geïntroduceerd waarbij leden en donateurs via de mail werden uitgenodigd om mee te lopen. 's Middags werden, soms meerdere, routes uitgezet en smear aangebracht op bomen of weidepaaltjes. Vanaf de schemer werd begonnen met de controlerondes, waarvoor relatief veel belangstelling was.

De controle duurde soms tot 2 uur in de nacht, wat betekende dat de totale activiteit van smeren en controleren op één dag soms 8 uur in beslag kon nemen. Uiteraard werd een dergelijk "grote smeertocht" alleen georganiseerd bij gunstig weer, waardoor succes vrijwel zeker was. Grote succesvolle smeertochten waren er in Oost Zeeuws-Vlaanderen en op de Kop van Schouwen. Op de Kop van Schouwen werd regelmatig een mooie smeerroute gelopen langs het wandelpad tussen de Zeepe-duinen en Burgh-Haamstede. Op deze route bleek op een vaste plek een populatie van het Zwart weeskind (*Mormo maura*) aanwezig. Die plaatsgebondenheid of biotoop-voorkeur bleek ook bij de Variabele worteluil (*Euxoa cursoria*), welke vrijwel alleen op weidepaaltjes bij zandverstuivingen werd gezien. Het ontdekken van de biotoop-voorkeur van soorten is dus een interessant aspect van het lopen van smeerroutes. Opvallend is dat in de wintermaanden buiten de bossen vrijwel niets gevangen wordt op smear. De structuur van het



Langs de Zeepe duinen werd regelmatig een smeerroute gelopen
Afbeelding: Googlemaps.

bos blijkt erg belangrijk. Zo wordt in dicht gesloten bospercelen zonder kruidlaag veel minder of soms bijna niets gevangen, terwijl een half open bos met een rijke kruidlaag zeer forse aantallen kan opleveren. Een wandelpad of een paardenpad dat dicht langs de bosrand loopt kan ook veel opleveren.

De smeerresultaten

Het aantal exemplaren dat in 2010 op smeer is “gevangen” bedraagt ongeveer 10% van alle waarnemingen. Tijdens 1812 geregistreerde smeerwaarnemingen werden ruim 15000 vlinders geteld verdeeld over 157 verschillende soorten; dat zijn 84 soorten meer dan in 2009.

Het gemiddeld aantal exemplaren per waarneming is soms erg hoog, maar is wel sterk afhankelijk van de lengte van de routes. Het vergelijken van smeervangsten is lastig wanneer de lengte van de smeerroute niet wordt geregistreerd. Dit is wel belangrijk, want zowel het registreren van de lengte van de route als het type biotoop is nodig voor analyse van de gegevens.

Duidelijk is dat door het intensief smeren van sommige vlindersoorten die vrijwel uitsluitend op smeer komen een compleet nieuw beeld ontstaat. De status van bijvoorbeeld de Zwartvlekwinteruil (*Conistra rubiginosa*) in Zeeland is nu compleet anders dan ongeveer 4 jaar geleden.

Tabel 3. Aantal per jaar getelde Zwartvlekwinteruilen (*Conistra rubiginosa*) in Zeeland

jaar	Exemplaren per jaar	Aantal uurhokken
2006	1	1
2007	3	3
2008	19	9
2009	415	14
2010	682	25

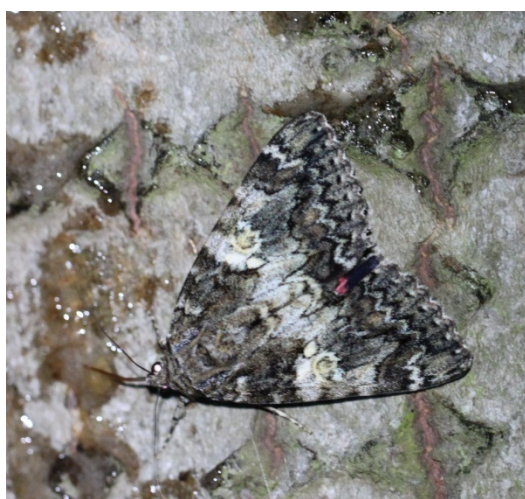
Karmozijnrood weeskind (*Catocala sponsa*)

Een soort waarvan tot 2009 door velen niet werd vermoed dat hij in Zeeland voorkwam is het Karmozijnrood weeskind, een mooie grote vlinder met rode ondervleugels. In het landelijke nachtvlinderbestand NOCTUA was slechts één vangst geregistreerd van Sluis, Terhofstedepolder uit 1990. Op www.vlindernet.nl staat het Karmozijnrood weeskind beschreven als een zeer zeldzame soort die leeft op eiken in de habitat “uitgestrekte oude bossen”. In 2009 werd door Piet van Son bij Dishoek en René van Loo bij Ouwkerk een Karmozijnrood weeskind op smeer gezien. Deze twee vangsten waren aanleiding om in 2010 gericht te gaan zoeken naar de vlinder. In 2010 werden verspreid over de provincie, uitsluitend op smeer, 19 vlinders waargenomen.

Op sommige plekken werden meerdere exemplaren tegelijk gezien, zoals bij Dishoek (3 exx.) en het Kapelse bos (2 exx.). Het Kapelse bos is echter niet wat je noemt een uitgestrekt oud bos. De biotoop bij de Spuikom bij Rilland, waar ook een vlinder op smeer werd gevangen, bestaat uit een marginaal bosperceel met eiken aan de rand. Opmerkelijk is dat het Karmozijnrood weeskind niet in Zeeuws-Vlaanderen is gevonden. De smeertochten waren daar waarschijnlijk te laat georganiseerd, omdat de vlinder vooral in augustus vliegt.



Vindplaatsen van het Karmozijnrood weeskind



Het Karmozijnrood weeskind werd uitsluitend op smeer gezien. (foto Anton Baaijens)

Roodkopwinteruil (*Conistra erythrocephala*)

Het verhaal van de Roodkopwinteruil lijkt op dat van het Karmozijnrood weeskind. De Roodkopwinteruil werd door Eddy Taelman en Joop de Bakker in 2009 voor het eerst in Zeeland waargenomen in het waterwingebied bij Clinge. De vlinder zat in een lichtval, wat opmerkelijk was omdat de vlinder normaal gesproken nauwelijks op licht wordt gevangen. Landelijk is het een niet zo gewone soort die vooral in het oosten van het land voorkomt. In het westen van het land komt de vlinder niet of nauwelijks voor, uitgezonderd enkele plekken in de duinen. In Zeeland werden in 2010, uitsluitend op smeer, 12 waarnemingen gedaan van 1 exemplaar, er was één waarneming van 2 vlinders. Opvallend is dat de soort verspreid over de provincie in 8 verschillende uurhokken werd gezien.



Vindplaatsen van de Roodkopwinteruil



Roodkopwinteruil (foto Erik Sanders)

Houtkleurige vlinder (*Xylena vetusta*)

Tot nu toe was er in Zeeland van de Houtkleurige vlinder één waarneming bekend van Groot-Abeele, in 1996 door Anton Baaijens waargenomen op smeer. De vlinder die in 2010 op 24 oktober door Marlies Jongejan in Nieuw-Haamstede werd gezien zat ook op smeer. Landelijk is de Houtkleurige vlinder een zeer zeldzame soort.

Blauw weeskind (*Catocala fraxini*)

In Zeeland zijn in 2010 tussen 30 augustus en 10 september 5 exemplaren van het Blauw weeskind geteld op vier verschillende locaties: op 30 augustus (op smeer) en een dag later, dus vermoedelijk dezelfde vlinder, op 1 september (in de lichtval) in Nieuw-Haamstede (Marlies Jongejan), op 2 september in Driewegen (ZB) (Kees Los), op 4 september in Ouwkerk (Hans de Bruijn) en op 10 september bij Arnemuiden (Kees Los). Drie van de vijf waarnemingen kunnen worden gerelateerd aan smeer. De vlinder die Hans de Bruijn in de val aantrof werd hoogstwaarschijnlijk aangetrokken door de smeerplekken rondom de val. Van Zeeland was van het Blauw weeskind tot nu toe slechts één waarneming bekend van Kortgene, waar Jaap van Vuure op 4 september 1995 een exemplaar aantrof in zijn val. Het Blauw weeskind is een zeer zeldzame trekvlinder die verspreid over het land af en toe wordt waargenomen. Uit de landelijke informatie blijkt dat het Blauw weeskind in 2010 een goed jaar had want ook vanuit Zuid-Holland, Noord-Holland, Friesland en Noord-Brabant kwamen meldingen.



Houtkleurige vlinder (*Xylena vetusta*)
(foto Marlies Jongejan)

3.4 Opvallende waarnemingen

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

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

3.4.1 Overzicht van nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005

In 2010 zijn 4 nieuwe soorten voor de provincie Zeeland ontdekt. De eerste nieuwe soort werd op 24 mei gemeld uit West Zeeuws-Vlaanderen. Daar werd door Hans van Kuijk en Anna Almekinders in een vlinderval in de Olieslagerspolder in Retranchement de zeldzame Esdoortandvlinder (*Ptilodon cucullina*) aangetroffen. De rupsen leven op diverse soorten esdoorn, vooral Spaanse aak. De Esdoortandvlinder is de laatste jaren in Noord-Brabant met name in het stedelijk gebied veel aangetroffen. De Esdoortandvlinder lijkt veel op het verwante Kroonvogeltje (*Ptilodon capucina*).

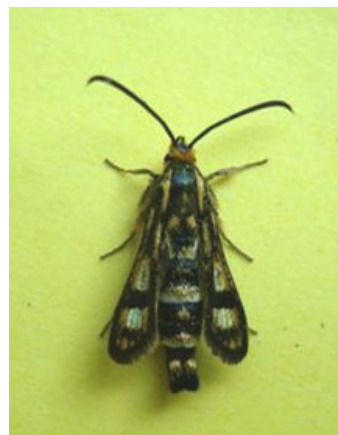
Op 20 mei werd tijdens een insecten-inventarisatiedag van Stichting Het Zeeuwse Landschap op de Brouwersdam een mooie populatie Wolfsmelkwespvinders (*Chamaesphecia tenthrediniformis*) aangetroffen (8 stuks). De populatie was al bekend van de Brouwersdam, maar nog niet op het Zeeuwse gedeelte vastgesteld. Omdat dit de enige populatie is aan de kust van Nederland zijn er vraagtekens over de herkomst. De Wolfsmelkwespvinder komt verder namelijk alleen in het oosten van Nederland voor, met name langs de grote rivieren op plekken waar de waardplant Heksenmelk (*Euphorbia esula*) groeit. Heksenmelk komt in Zeeland, vooral op Schouwen-Duiveland, veel voor. Zeer grote groeiplaatsen zijn te vinden op de Veersegatdam, Neeltje Jans en de Grevelingendam. Al die plekken zijn direct na de ontdekking aan de Brouwersdam door diverse mensen afgezocht; helaas zonder succes. Maar tot ieders grote verrassing werd 5 dagen later bij Moriaanshoofd toch nog een Wolfsmelkwespvinder gevonden door Hans de Bruijn. Deze vindplaats ligt ongeveer 8 kilometer verwijderd van de Brouwersdam.



Esdoortandvlinder (*Ptilodon cucullina*)
foto A. Almekinders/H. van Kuijk



Wolfsmelkwespvinder (mannelijke) op Heksenmelk.
(foto Peter Meininger)



Het exemplaar (vrouwtje) van Moriaanshoofd.
(foto Hans de Bruijn)



*De zoektocht op de Brouwersdam.
(foto Anton Baaijens)*



*Een forse groeiplaats van Heksenmelk
op Neeltje Jans. (foto Anton Baaijens)*

De derde nieuwe soort voor Zeeland werd gezien in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Daar werd door Cathy & Corné Boogaard in Graauw op 6 juni een Silenedwergspanner (*Eupithecia venosata*) gevangen op het laken. Volgens Vlindernet een zeer zeldzame soort, die in Nederland eerder in Zuid-Limburg en het zuidoosten van Noord-Brabant is gevonden. Als belangrijkste voedselplant van de rupsen wordt Blaassilene genoemd, soms ook Dagkoekoeksbloem.



*Silenedwergspanner (*Eupithecia venosata*)
(foto Cathy & Corné Boogaard)*



*Zwartrandgrasuil (*Apamea epomidion*)
(foto Anton Baaijens)*

De vierde nieuwe soort voor Zeeland is de Zwartrandgrasuil (*Apamea epomidion*). Door Ralf Josse en Jan van Belzen werd op 11 juni een exemplaar gevangen bij het Veerse bos op Walcheren. De Zwartrandgrasuil is in Nederland een zeer zeldzame vlinder waarvan alleen in Zuid-Limburg enkele vindplaatsen bekend zijn. Als biotoop worden bossen en struwelen genoemd waar de rupsen leven op grassen.

Tabel 4. Nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Cipresdwegspanner *	<i>Eupithecia phoeniceata</i>	2		2	4	5	5
2	Vingerhoedskruiddwegspanner	<i>Eupithecia pulchellata</i> **	6	15r	=15		1	
3	Vroege blokspanner	<i>Trichopteryx carpinata</i>	1		3	2	4	
4	Gepluimde snuituil *	<i>Pechipogo plumigeralis</i>		1		2	2	9
5	Kadeni-stofuil *	<i>Caradrina kadenii</i>		6	8	3	1	8
6	Zwart weeskind	<i>Mormo maura</i>		1		2	2	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	Spardwegspanner	<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	Bosrankdwegspanner	<i>Eupithecia haworthiata</i>				1	1	
15	Eikentandvlinder	<i>Peridea anceps</i>				1	1	
16	Booglijnuil	<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	Esdoornwegspanner	<i>Eupithecia inturbata</i>					1	
21	Roodkopwinteruil	<i>Conistra erythrocephala</i>					1	14
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
26	Esdoorn tandvlinder	<i>Ptilodon cucullina</i>						1
27	Wolfsmelkwebspvlinder	<i>Chamaesphexia tenthrediniformis</i>						9
28	Silenedwegspanner	<i>Eupithecia venosata</i>						1
29	Zwartrandgrasuil	<i>Apamea epomidion</i>						1

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

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

Zuidelijke soorten

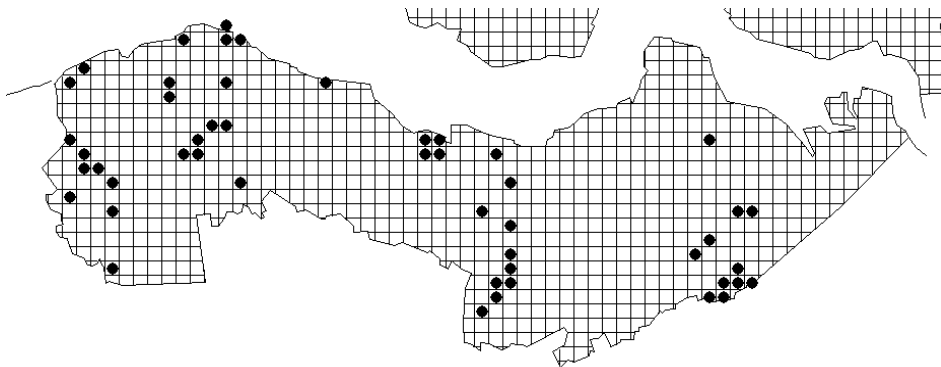
Opvallend is dat ondanks de koude winters van 2009 en 2010 een aantal zuidelijke soorten (met asterisk) zich toch heeft weten te handhaven in Zeeland. De Cipresdwegspanner wordt sinds 2007 jaarlijks gezien op dezelfde vindplaatsen Vlissingen en Groot-Abeele, maar is nu ook ontdekt in Nieuw-Haamstede (Louis Westgeest). De melding hiervan kwam, met foto, via waarneming.nl binnen. De Gepluimde snuituil werd in Zeeland in 2010 vaker gezien dan ooit. Van de 9 vlinders werden er 4 op smeer gevangen, waaronder 3 exemplaren tegelijk in Dishoek. De Gepluimde snuituil lijkt, met drie vangsten in twee jaar tijd, zich te hebben gevestigd in Vlissingen. Smeer blijkt een goede methode om zuidelijke soorten te vangen, want naast de Gepluimde snuituil werd ook één Kadeni-stofuil op smeer gezien. Eerder werd een Cipresdwegspanner (in 2007) op smeer waargenomen.

3.4.2 Dagactieve soorten

In mei is in veel Zeeuwse regio's volop gezocht naar de Ratelaarspanner (*Perizoma albulata*). In de Zoute Haard bij Renesse werden, evenals in 2009, opnieuw flinke aantallen geteld. In het Dijkwater bij Sirjansland ontdekte Peter Meininger een forse populatie (60 exemplaren). De Ratelaarspanner was in 2009 daar in de buurt wel al enkele keren gevangen met een lichtval op 23-05, 30-05 en 25-07; telkens 1 exemplaar. Op 11 juni kwam tijdens de lakenexcursie op de Schotsman tot ieders verrassing een Ratelaarspanner op het laken. Dat was verrassend omdat voorheen de ratelaarvelden op de Schotsman al vele keren tevergeefs waren afgezocht. We denken daarom dat de Ratelaarspanner zich recent heeft gevestigd op de Schotsman. Op 28 mei werden in Gadzand langs de Boulevard de Wielingen 3 Ratelaarspanners waargenomen. De Ratelaarspanner was in West Zeeuws-Vlaanderen voor het laatst in 1963 gezien. Een zoektocht naar de Ratelaarspanner, overdag op 3 juni in de Yerseke Moer, waar veel ratelaars groeien, leverde niets op. In de bloemrijke graslanden vlogen wel een aantal Mi-vlinders (*Callistege-mi*) en Dwerghuismoeders (*Panemeria tenebrata*) rond. Tijdens een

avondexcursie in de Yerseke Moer op 25 juni wilden geen Ratelaarspanners op het laken komen. Maar uit de waarnemingdata van de Ratelaarspanner blijkt dat 25 juni aan de late kant is om de soort waar te nemen.

Door het steeds meer bekend raken van waarneming.nl worden steeds meer waarnemingen van opvallende dagactieve soorten doorgegeven. Een mooi voorbeeld daarvan is de Sint-Jansvlinder (*Zygaena filipendulae*), waarvan in 2010 veel waarnemingen via de website werden doorgegeven. Daaruit blijkt een interessante zeer forse ontwikkeling van de populaties in het Veerse Meer gebied van de Veerse Gatdam tot aan de Zandkreekdam toe. De populatie van de Sint-Jansvlinder op de Schotsman is de laatste jaren enorm gegroeid waardoor veel vlinders kunnen uitzwerven naar elders. De Vijfvlek Sint-Jansvlinder, die alleen in Zeeuws-Vlaanderen voorkomt, lijkt een gunstig jaar achter de rug te hebben. Zowel in het westen als in het oosten zijn veel waarnemingen verzameld. In totaal werden 2527 vlinders, 287 poppen en 1460 rupsen geteld. Opvallend zijn de forse aantallen, in totaal vele honderden vlinders, langs het Kanaal van Gent naar Terneuzen ter hoogte van Westdorpe.



Waarnemingen van de Vijf-vlek-sintjansvlinder in 2010

3.4.3 Tholen/Sint Philipsland

Van Tholen en Sint Philipsland is weinig nieuws te melden, er is weinig veranderd ten opzichte van 2009. De geplande lakenvangsten op de Slikken van de Heen konden niet doorgaan vanwege het weer. Frits Grinwis heeft in het vroege voorjaar met een lichtval voor enkele uurhokken wat aanvullende informatie kunnen verzamelen. Het totaal aantal voor de regio is daardoor met 5 soorten gestegen tot 287. Op twee hokken na zijn van alle uurhokken minder dan 150 soorten bekend. Een aantal hokken moet duidelijk hoger kunnen scoren, waaronder het hok van de Slikken van de Heen en het hok van Sint Maartensdijk, met name de Pluimpot. Uit analyse van de gegevens blijkt dat enkele inventarisaties in de maand juli voor de regio nog veel nieuwe soorten op zouden kunnen leveren.

3.4.4 West Zeeuws-Vlaanderen

In 2010 is op enkele locaties geteld om aanvullende gegevens te verzamelen. Verder zijn er zoektochten geweest naar dagactieve nachtvlinders. Onder andere de Vijfvlek Sint-Jansvlinder (*Zygaena trifolii*) is intensief gevolgd om meer inzicht te krijgen in de verspreiding van deze soort. Er is ook gericht gezocht naar de Ratelaarspanner (*Perizoma albulata*). Op een aantal plekken met ratelaar is meermaals gekeken of deze vlinder voorkwam en niet zonder succes. In Cadzand zijn 3 exemplaren gezien en gefotografeerd. In de Kievittepolder zijn ook in 2010 weer enkele exemplaren van de Gewone heispanner (*Ematurgia atomaria*) geteld. Aangenomen mag worden dat er een vaste populatie is. De gegevens t/m 2010 worden door de Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen nu verwerkt in een verslag dat naar verwachting in de loop van dit jaar wordt gepubliceerd. In het verslag wordt vastgelegd wat er is geteld en op welke manier, zodat ook over een aantal jaren goed zichtbaar is wat we wel en niet hebben onderzocht. Dat maakt het mogelijk om de vangsten die dan worden gedaan goed te vergelijken met wat er nu is gevangen. Verder worden de locaties beschreven en wordt een aantal bijzondere soorten belicht. Er wordt een relatie gelegd met de vangsten die de afgelopen decennia in het Meetjesland en Zandig-Vlaanderen zijn gedaan. Ook wordt verslag gedaan van de resultaten van het jarenlang onderzoek naar het bereik van de nachtvlinderval. Dat onderzoek heeft interessante gegevens opgeleverd. Natuurlijk wordt in een afzonderlijk hoofdstuk ingegaan op Vijfvlek Sint-Jansvlinder (*Zygaena trifolii*) en komt er ook een soortenlijst bij.

3.4.5 Oost Zeeuws-Vlaanderen

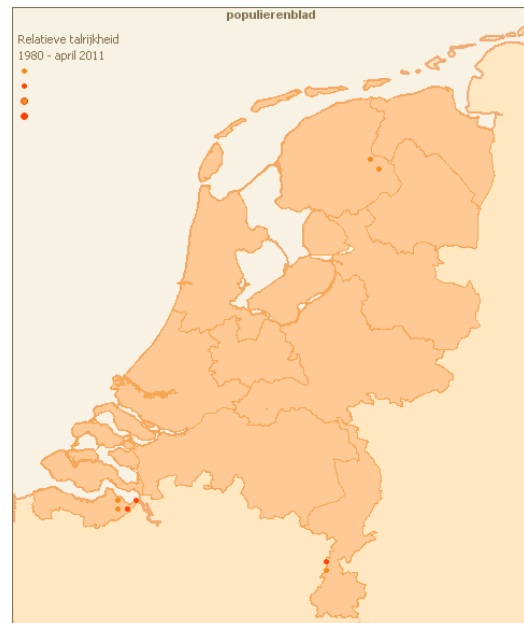
Oost Zeeuws-Vlaanderen behoort tot de grootste regio's van Zeeland waar veel onderzoek moest worden gedaan. In 2010 is door een flink aantal mensen veel werk verzet. In vijf "witte" uurhokken ten zuiden van Terneuzen is vallenonderzoek verricht. Hoewel in de regio voor veel witte hokken nieuwe gegevens zijn verzameld, was er wel enige tegenslag door uitvallende of vergeten-aan-te-zetten vallen, waardoor van diverse locaties geen volledige set kon worden verkregen. Drie van de vijf hokken staan daarom nog steeds "in het rood". Hopelijk kan de achterstand in 2011 met inhaalinventarisaties worden ingelopen.

Inmiddels is in Oost Zeeuws-Vlaanderen het aantal mensen dat zich met nachtvlinders bezighoudt flink toegenomen. In 2010 kregen we hulp van een aantal jeugdleden van De Steltkluit. Onder leiding van Bas de Maat is met een lichtval op diverse plekken aanvullende informatie verzameld en er werd door de jeugdleden ook smeeronderzoek gedaan. In Ossensisse deed de familie Fortuin op hun fraaie erf met hulp van Joop de Bakker voor het tweede jaar nachtvlinderonderzoek. Het aantal soorten voor het uurhok Ossensisse kon daarmee worden opgeschroefd van 149 naar 184. Op het Sieperdaschor bij Saeftinghe is door Cathy & Corné Boogaard in 2010 opnieuw onderzoek gedaan. Op 1 juli vingen zij daar met het laken o.a. een Populierenblad (*Gastropacha populifolia*). Deze vangst betekent een nieuwe stip op de kaart voor deze zeer zeldzame aan oude populieren gebonden soort. Gezien de waardplant is het dus geen schorbewonende soort, dus waarschijnlijk een zwerver vanuit de aangrenzende Hedwigepolder. Behalve van de vier uurhokken in Oost Zeeuws-Vlaanderen zijn er na 1980 in Nederland van het Populierenblad slechts vondsten in twee uurhokken in Friesland en twee uurhokken in Limburg.



Vroege walstrospanner
(foto Joop de Bakker)

In het bosrijke Waterwingebied bij Sint Jansteen stond een val van Stichting Het Zeeuwse Landschap opgesteld die werd gecontroleerd door Eddy Taelman en Joop de Bakker. Met deze val is in 2010 zeer intensief gevangen; tijdens 33 vangnachten zijn 3474 vlinders gevangen verdeeld over 226 soorten. Zoals verwacht zat hier een aantal bijzondere vangsten tussen. Zo werden in juli maar liefst 6 exemplaren gevangen van de Zwartstipspanner (*Scopula nigropunctata*), in Zeeland recent alleen bekend van een vangst in West Zeeuws-Vlaanderen in 2009. Zeer bijzonder was de vangst van de Vroege walstrospanner (*Colostygia multistrigaria*), waarvan in Zeeland slechts één ongedateerde waarneming van Schouwen en Duiveland bekend is.



bron www.vlindernet.nl

Soorten die in 2010 alleen maar in het waterwingebied te Sint Jansteen werden gevangen zijn:

Brummelspanner	<i>Mesoleuca albicillata</i>	1	1
Donkere wapendrager	<i>Clostera pigra</i>	1	1
Hazelaaruil	<i>Colocasia coryli</i>	2	3
Lente-orvlinder	<i>Achlya flavicornis</i>	2	4
Maantandvlinder	<i>Drymonia ruficornis</i>	2	2
Oranje iepentakvlinder	<i>Angerona prunaria</i>	1	1
Roodachtige herfstuil	<i>Agrochola helvola</i>	1	1
Vroege walstrospanner	<i>Colostygia multistrigaria</i>	1	1
Witlijntandvlinder	<i>Drymonia querna</i>	2	21
Zwartstipspanner	<i>Scopula nigropunctata</i>	2	6

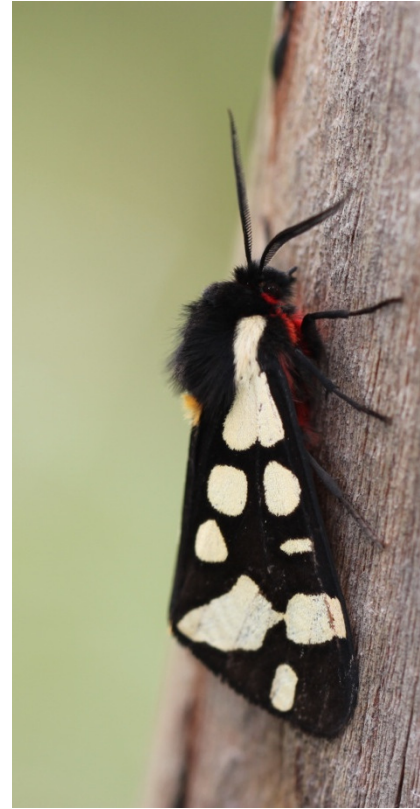
Andere bijzondere vangsten waren onder andere de Lente-orvlinder (*Achlya flavicornis*), Brummelspanner (*Mesoleuca albicillata*), Hoornbloemdwergrspanner (*Eupithecia pygmaeata*), Groene weideuil (*Calamia tridens*), Rozenblaadje (*Mitochondria miniata*) en Gevlekte groenuil (*Moma alpium*). In het waterwingebied van Clinge werden 2 exemplaren van het zeldzame Boterbloempje (*Pseudopanthera macularia*) gezien en in oost Zeeuws Vlaanderen werden 38 metaalvlinders (*Adscita statice*) genoteerd.

3.4.6 Schouwen-Duiveland

Op Schouwen-Duiveland zijn in 2010 de laatste witte hokken aangepakt. In de duingebieden en de aangrenzende hokken aan de zuidkust tot en met Zierikzee stonden vallen opgesteld. We wilden graag nachtvlinderinformatie verzamelen van de brakwatermoerassen van de inlagen en het Prunjegebied. Speciaal daarvoor stond een nachtvlinderdial opgesteld bij Moriaanshoofd, aan de rand van het Prunjegebied. Deze locatie leverde verrassend veel soorten en hoge aantallen vlinders op. In 10 nachten werden 3220 vlinders gevangen verdeeld over 167 soorten. Dat is een zeer hoge score, vergeleken met de resultaten van andere uurhokken. En dan te bedenken dat er nog minstens 5 vangnachten moeten volgen om de dataset van deze locatie compleet te krijgen. Meest opvallend waren de hoge aantallen van de Geelbruine vlekkuil (*Amphipoea fucosa*) met in totaal 248 exemplaren, een kenmerkende soort van schorren, kwelders en slikken. Daarnaast werden bij Moriaanshoofd eveneens bijzonder hoge aantallen (in totaal 116 exx.) van de Grauwe grasuil (*Apamea remissa*) geteld.

Duingebied Kop van Schouwen

Zoals aangekondigd in het jaarverslag van 2009, is in 2010 het duingebied van de Kop van Schouwen uitgebreid geïnventariseerd. Dat leverde bijzondere soorten op, waaronder een aantal dat niet eerder op Schouwen-Duiveland was gezien. Vooral de val van Marlies Jongejan, opgesteld aan de rand van het zweefvliegveld heeft in het tweede onderzoeksjaar veel nieuwe soorten opgeleverd. Het aantal voor dit uurhok, waar ook de boswachterij in valt, is gestegen van 272 in 2009 naar 336 soorten in 2010. Een van die vele bijzonderheden was de uitsluitend aan berken gebonden Berkenspikkelspanner (*Aethalura punctulata*), waarvan een vlinder op 30 juni door Marlies in de val werd aangetroffen. De Berkenspikkelspanner is een soort waarvan in Zeeland nauwelijks waarnemingen bekend zijn. Op smeer werd op 10 oktober door Marlies de niet eerder op Schouwen-Duiveland waargenomen Zwarte witvleugeluil (*Aporophyla nigra*) gevangen. Dit is een zeldzame soort die alleen wordt waargenomen in het zuiden van het land en sinds 2004 al zes keer in Zeeland is waargenomen. Een opsteker was de waarneming van de Roomvlek (*Arctia villica*) op 2 juni. Deze landelijk grote zeldzaamheid komt gelukkig nog steeds voor op Schouwen-Duiveland. Gelukkig, omdat de Roomvlek in Nederland zeer sterk achteruit is gegaan en momenteel waarschijnlijk alleen nog in de Zeeuwse duinen voorkomt. Eveneens in juni werd de fraaie Zilverhaak (*Deltote uncula*) waargenomen, een voor Zeeland ongewone moerassoort. Niet alleen in de val bij het vliegveld, waar een duinbeekje is aangelegd, maar ook in een grote natte duinvallei in de Verklikkerduinen werd de soort door medewerkers van Staatsbosbeheer met meerdere exemplaren tegelijk gezien. De Slanke groenuil (*Actebia praecox*), een zeldzame soort die vrijwel uitsluitend wordt waargenomen in de kustprovincies, werd in drie verschillende uurhokken gezien met in totaal 6 exemplaren. Deze fraaie vlinder was wel bekend van Zeeland, maar nog niet in ons Zeeuwse bestand aanwezig. In de lichtval aan de Strandweg zaten op 6 juli 3 exemplaren in de val. In diezelfde nacht werden aan de Strandweg nog 81 andere soorten gevangen waaronder de in 2009 voor het eerst in Zeeland gevangen Wegedoornspanner (*Philereme transversata*). De Gewone heispanner (*Ematurga atomaria*) werd



Roomvlek (foto Anton Baaijens)



De Slanke groenuil komt nog voor op de Kop van Schouwen (foto Anton Baaijens)

de lichtval aan de Strandweg zaten op 6 juli 3 exemplaren in de val. In diezelfde nacht werden aan de Strandweg nog 81 andere soorten gevangen waaronder de in 2009 voor het eerst in Zeeland gevangen Wegedoornspanner (*Philereme transversata*). De Gewone heispanner (*Ematurga atomaria*) werd

aan de Strandweg ruim een maand later als eerste exemplaar voor Schouwen-Duiveland genoteerd. Landelijk is de Gewone heispanner een gewone soort van zandgronden, waar hij vooral wordt gezien op vochtige heideterreinen. Van de Nederlandse duinen zijn slechts enkele lokale populaties bekend, waarvan twee in Zeeland: bij Cadzand en bij Westkapelle. Daar vliegt de vlinder op warme ruige duinhellingen waar de rupsen leven van diverse kruiden en houtige planten. De populatie in Cadzand is nog steeds aanwezig (zie subparagraaf 3.4.4); die bij Westkapelle, bij Joossesweg, is lang niet bezocht. De vlinder van de Strandweg zal waarschijnlijk van ergens verderop uit de duinen zijn gekomen want hij leeft, zoals hierboven beschreven, op warme ruige duinhellingen.

Tijdens een lakenexcursie in de Boswachterij Westenschouwen kwamen op 30 juni maar liefst 13 exemplaren van het Gemarmerd heideuiltje (*Elaphria venustula*) op de lakens. Deze zeer kleine macro heeft het formaat van een micro en lijkt eigenlijk het meest op een bladroller. De boswachterij lijkt een zeer geschikte biotoop voor deze landelijk niet zo gewone soort. Van elders in Zeeland zijn nauwelijks waarnemingen bekend. Het Gemarmerd heide-uiltje wordt makkelijk over het hoofd gezien vanwege het kleine formaat. Dat was bijna het geval met het Gemarmerde heide-uiltje dat op 26 juni in Veere werd gevangen. De soort werd pas later herkend in verzameld materiaal van microvlinders.



Het Gemarmerd heideuiltje heeft het formaat van een bladroller (foto Anton Baaijens)

Ook buiten het duingebied werden bijzonderheden gezien, waarvan de Kantstipspanner (*Scopula ornata*), op 12 juni gevangen door Hans de Bruijn bij Ouwkerk, de meest bijzondere is. De rupsen van deze fraaie en zeer zeldzame soort leven met name op tijm. Op Schouwen-Duiveland is een forse groeiplaats van Grote tijm (*Thymus pulegioidis*) bekend van de Grevelingendam. Dit is hemelsbreed niet ver verwijderd van Ouwkerk en het is daarom aannemelijk dat de vlinder van de Grevelingendam afkomstig is. In de duinen van Goeree (Middelduinen) en ook in de duingebieden van Noord- en Zuid-Holland komt Grote tijm plaatselijk algemeen voor. Aan het landelijke verspreidingsbeeld is goed te zien dat de vindplaatsen van de Kantstipspanner overeen komen met het verspreidingsbeeld van Grote tijm (zie www.waarneming.nl). De Kantstipspanner was in Zeeland eerder gevangen in Middelburg (1995). In de Catalogus van Lempke wordt de vlinder ook genoemd van Westenschouwen. Een jaartal wordt daarbij echter niet vermeld, maar dat moet vóór 1970 zijn geweest.



Kantstipspanner (foto Hans de Bruijn)

3.4.7 Zuid-Beveland

Op Zuid-Beveland was Kees Los in 2010 onverminderd zeer actief met nachtvlinderonderzoek. Op veel verschillende plekken werd systematisch onderzoek gedaan. Een aantal van die plekken was nieuw en op een aantal werd aanvullend onderzoek gedaan, zoals in de Zwaakse Weel bij Kwadendamme, Hoeve van der Meulen bij 's Heer Abtskerke en Landgoed Landlust bij Heinkenszand. In totaal werden door Kees 19.288 macronachtvlinders geteld verdeeld over 293 soorten. De meest bijzondere vangst van Kees was die van een Gestreepte bremspanner (*Perconia strigillaria*) op 9 juni bij 's Gravenpolder. Bijzonder waren de vangsten op nieuwe locaties in Zuid-Beveland van de zeer zeldzame Drievlekspanner (*Stegania trimaculata*). De Drievlekspanner wordt door Floor van Lamoen al vele jaren achtereen regelmatig gevangen in zijn tuin vlakbij de televisietoren in Goes en wordt daarom wel de "televisietorenlinder" genoemd. Buiten Goes was er daarna slechts één keer een losse

melding van Henk Wagenaar uit Kapelle. In 2010 werd de Drievlekspanner voor het eerst gezien bij Hoeve van der Meulen bij 's Heer Absterkerke en bij 's Heer Arendskerke.

Henk Wagenaar en Piet Jopse deden opnieuw aanvullend onderzoek in het bosgebied Den Inkel bij Kruiningen en het Kapelse bos bij Kapelle. Er werd gevangen met smeer en op licht. Het aanvullend onderzoek in Den Inkel, waarvan nu 234 soorten bekend zijn, leverde 43 nieuwe soorten op waarvan een aantal voor het eerst in Zuid-Beveland werd gezien. Meest bijzonder was hier de vangst van een Eikenuiltje (*Dryobotodes eremita*) op 9 oktober in een lichtval. Deze vlinder is landelijk zeldzaam en komt bijna niet voor in de kustprovincies. Overigens werd in Graauw aan de andere kant van de Westerschelde, hemelsbreed ongeveer 14 kilometer verwijderd van Den Inkel, door Cathy & Corné Boogaard in september twee maal een Eikenuiltje gelokt op smeer. In Graauw werd het Eikenuiltje in 2009 voor het eerst gezien in Zeeland; in hetzelfde jaar ook in Lamswaarde en Wissenkerke (NB).

In Rilland werd in de Gentsestraat door Henny Lobbezoo met een lichtval macronachtvlinders gemonitord. Er is geteld in 2009 en in 2010, en er zal ook in 2011 weer worden geteld. Grappig is dat Henny in 2010 precies één exemplaar en één soort meer telde dan in 2009. De soorten waren niet allemaal hetzelfde; er werden in 2010 34 soorten gezien die niet in 2009 waren waargenomen. Het totaal in 2009 en 2010 in de Gentsestraat waargenomen aantal soorten bedraagt nu 113. In 2009 werden dus 33 gezien die niet in 2010 werden waargenomen.

De Rietput

Op 24 juni is de laatste nachtvlinderinventarisatie in de Rietput bij het Goese Sas uitgevoerd. Deze gegevens konden nog worden meegenomen in het boekje "De Rietput Natuurwerk bij het Goese Sas", dat door de KNNV afdeling Bevelanden in 2010 is uitgegeven. Kees Los heeft de nachtvlindergegevens geleverd en de tekst hierover geschreven. Helaas kon in de Rietput vanwege afwezigheid van een vaste stroombron alleen met lakens gevangen worden waardoor niet tijdig een volledig dataset verkregen kon worden. Het aantal macronachtvlinders wat tot nu toe is waargenomen in de Rietput is met 96 daarom aan de lage kant, en ligt dus ver onder het uurhokgemiddelde.

3.4.8 Noord-Beveland

Op Noord-Beveland is in 2010 weinig onderzoek gedaan. Dat is wat betreft de witte hokken ook niet meer nodig want die zijn geïnventariseerd. Het belangrijkste wapenfeit in 2010 was wellicht de vangst van een Lente-orvlinder (*Achlya flavicornis*) op 25 maart in Kortgene door Jaap van Vuure.

De plannen voor aanvullend onderzoek met lakens in de zoete inlaag van de Vlietepolder (veenmosrietland) en natuurgebied de Schotsman blijven op het programma staan.

3.4.9 Walcheren

Op Walcheren is het witte uurhok bij Veere geïnventariseerd door Ralf Joosse en Jan van Belzen. De vanglocatie grensde aan de Veerse Kreek en het Veerse Bos en leverde in één seizoen al direct meer dan 200 soorten op. In de set gegevens zit wel een lakenvangst van 11 juni. Die lakenvangst werd gedaan aan de overkant van de weg waar de lichtval stond. Behalve de al eerder genoemde zeer zeldzame Zwartrandgrasuil werden een aantal "leuke" soorten gezien zoals de Voorjaarsspanner (*Apocheima hispidaria*), Kamperfoelie-uil (*Xylocampa areola*), Bruine essenuil (*Lithophane semibrunnea*) en Geelbruine houtuil (*Lithophane socia*). De laatste vlinder is verzameld om determinatiezekerheid te verkrijgen via genitaalonderzoek. Buiten het genoemde uurhok bij Veere is op Walcheren veel aanvullend onderzoek gedaan, waarbij enkele al in andere paragrafen genoemde bijzonderheden werden waargenomen. Walcheren is namelijk de regio in Zeeland waar de meeste nachtvlindersaars wonen. Zo was Peter Meininger actief in Vlissingen; Jan Goedbloed bij Dishoek; Gerard Troost in Middelburg; Jan van Belzen in Arnemuiden; Han Reijnhoudt in Westkapelle en Anton Baaijens in Groot-Abeele bij Oost-Souburg. Bovendien had Kees Los in 2010 zijn vallenterritoria uitgebreid met enkele locaties op Walcheren. In totaal werden, door voornamelijk bovengenoemde mensen, op Walcheren in 2010 ruim 44.000 vlinders geteld verdeeld over 339 soorten.

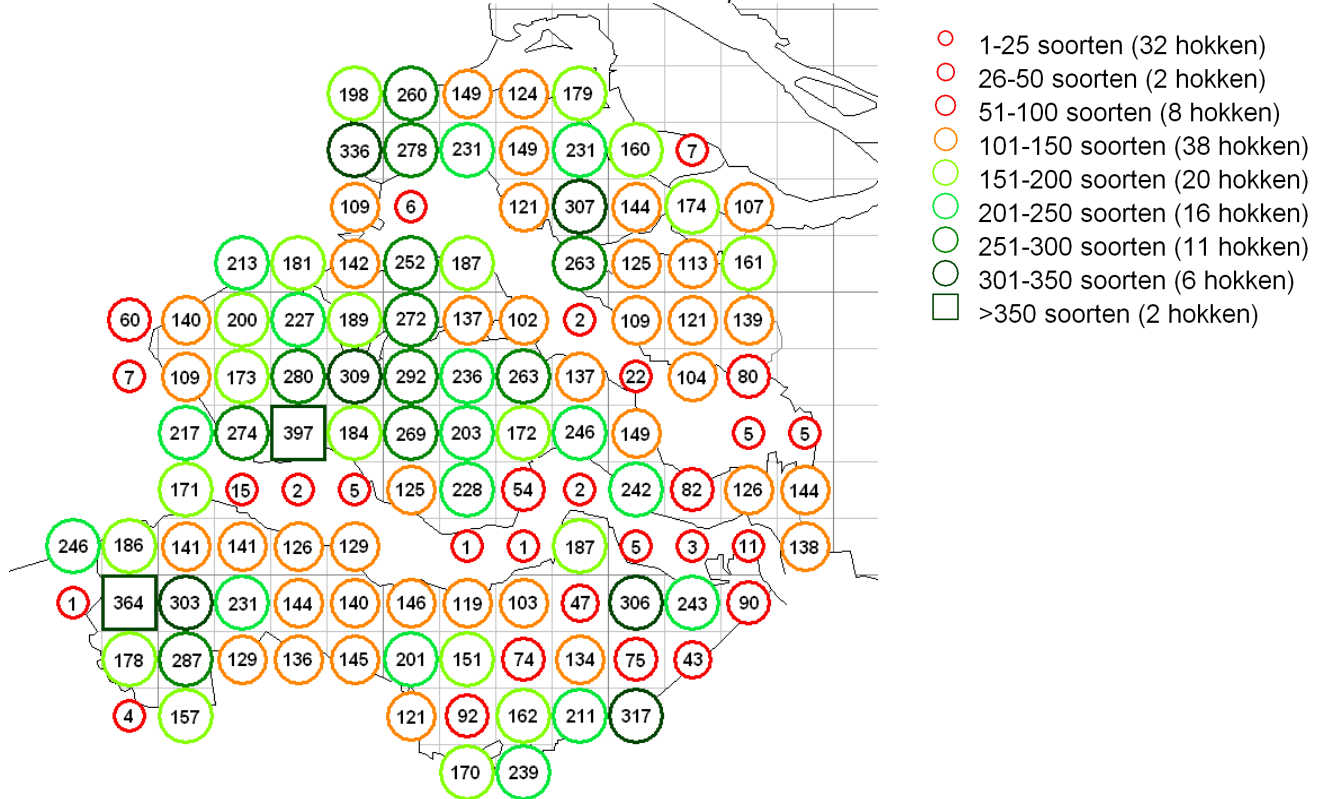
3.5 Totaaloverzicht

Tabel 5. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2010.

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

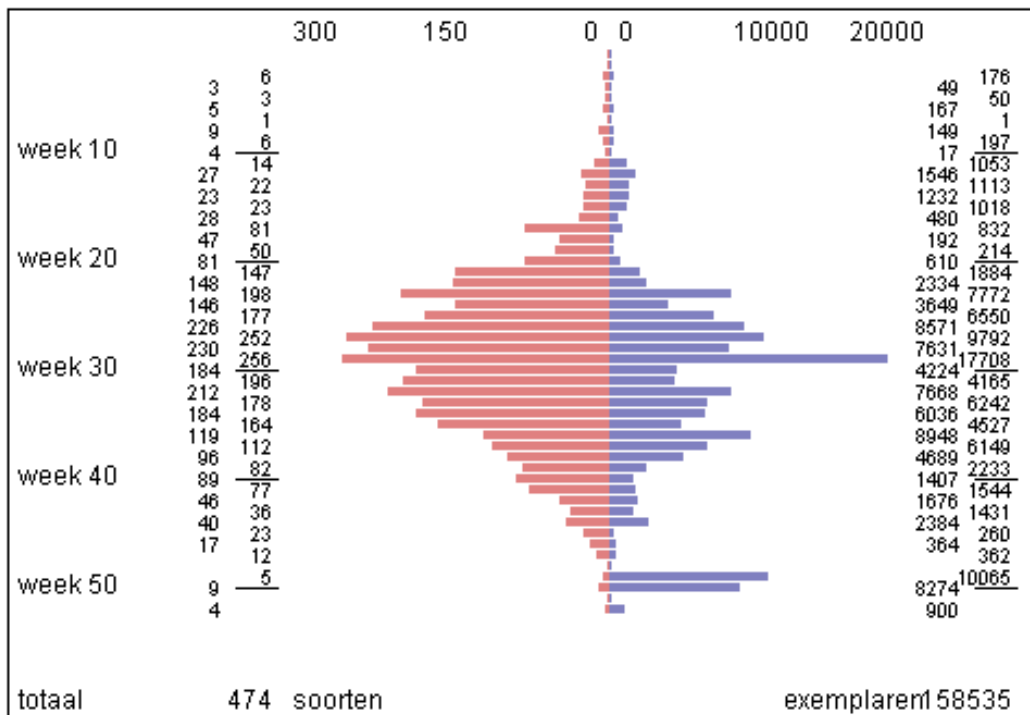
De onderstaande overzichtskaart geeft weer hoeveel soorten bekend zijn van de verschillende uurhokken in Zeeland. De gegevens komen uit het Zeeuwse atlasbestand en zijn van 1995-2010. Het is een voorlopige kaart, want diverse historische gegevens zijn nog niet verwerkt.

Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2010.



Grafiek van per week waargenomen soorten en exemplaren (vlinders) in Zeeland in 2010.

2010



3.6 Bijvangst

In voorgaande jaarverslagen is vrij uitgebreid ingegaan op de bijvangsten. Vooral aan de bijvangsten van kokerjuffers werd veel aandacht besteed. Kokerjufferdeskundige Bert Higler had nachtvlindersaars opgeroepen adulten te verzamelen omdat kokerjuffers sterk worden aangetrokken door ultraviolet licht. In de jaren 2007, 2008 en 2009 zijn in de provincie Zeeland door de nachtvlindersaars in toenemende mate kokerjuffers verzameld die in dat zelfde jaar nog werden gedetermineerd door Bert Higler. Over de vangresultaten schreef hij telkens een kort verslag voor in het nachtvlinderjaarverslag. Op 70 jarige leeftijd is Bert Higler op 30 augustus 2010 echter vrij plotseling overleden, waardoor aan het verzamelen van kokerjuffers (voorlopig) een eind is gekomen. Op verzoek van Bert zijn we in juli nog bij hem op bezoek geweest om het gedetermineerde Zeeuwse materiaal op te halen.

Bert Higler heeft een determinatiewerk over de Nederlandse kokerjufferlarven samengesteld (2005) en in 2008 verscheen een verspreidingsatlas van de Nederlandse kokerjuffers. Het schrijven van een determinatiesleutel van de volwassen kokerjuffers heeft hij niet meer kunnen voltooien.

Informatie over Bert Higler en kokerjuffers is te raadplegen op internet:

<http://www.wew.nu/mededelingen/rouwkaartberthigler.pdf>

http://www.wew.nu/voorpub/in_memoriam_bert_higler.pdf.

De bijvangsten aan meikevers, julikevers en ander voornamelijk grote opvallende insecten werden in 2010 door diverse mensen genoteerd. De toename aan smeervangsten leverde tevens een toename aan sprinkhaanwaarnemingen op.

Wat betreft de bijvangsten zijn waarnemers en werkgroepen zelf verantwoordelijk voor het doorgeven van de eigen gegevens, aan bijvoorbeeld www.waarneming.nl. Dit geldt ook voor micronachtvlinders. De waarnemers worden verantwoordelijk geacht voor de juistheid van hun eigen micronachtvlinderdeterminaties. De aan de coördinator doorgegeven micronachtvlinderwaarnemingen en macronachtvlinderwaarnemingen zijn doorgegeven aan de Werkgroep VlinderFaunistiek (WVF). De Insectenwerkgroep van De Steltkluut en de Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch/Vlaanderen geven hun eigen waarnemingen door. Alle gegevens zijn inmiddels gecontroleerd door de WVF en verwerkt op www.vlindernet.nl.

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 2010 het onderzoek hebben beïnvloed en welke consequenties dit heeft/kan hebben gehad op de resultaten.

4.1 Het weer in 2010

Bron: KNMI, Maand en Seizoensoverzichten.

De winter van 2009/2010 was met drie koude maanden op rij zeer koud. Met gemiddelde temperaturen rond het vriespunt was er op nachtvlindergebied weinig eer te behalen. Pas vanaf de tweede helft van maart werd het beter weer. Met name de tweede helft van maart was zacht tot zeer zacht. Er werden toen overal in Zeeland veel vlinders gevangen. Met name de nacht van 18 op 19 maart leverde met een temperatuur van rond de 13 graden flinke aantallen vlinders op. Ook april was zonnig, maar door de noorden wind en heldere hemel waren de nachten koud. In de laatste week van april kwam de wind uit het zuiden; in die week werden maar liefst 85 verschillende soorten gevangen. De maand mei was gemiddeld koud, wat vooral kwam door de aanhoudende noorden wind. Met name het begin en het eind van de maand juni was het warm weer en bovendien ook droog. Dat warme weer met wind uit het zuiden zette door tot en met de derde week van juli. Na de derde week viel de temperatuur ver terug en veranderde het weer naar zeer nat en wisselvallig koel weer in augustus.

In de vlieggrafiek is het effect van het slechte weer duidelijk te zien; er werden direct ook veel minder vlinders gevangen. Augustus 2010 was, met drie tot plaatselijk vijf maal meer neerslag dan gemiddeld, de natste augustusmaand in ruim honderd jaar. De vangresultaten bleven daardoor aan de magere kant. In september werd het met koel en vrij nat weer niet veel beter. In oktober was het vrij droog en zonnig en waren de temperaturen normaal. Het weer in de maand november was wisselvallig maar gemiddeld normaal. Vanaf 26 november werd het echter zeer koud met temperaturen ver onder het vriespunt. In deze decade werd slechts één vlinder gezien. Gedurende de maand december, de koudste maand sinds 1969, was het landschap bedekt met een laag sneeuw van vele centimeters. De vlieggrafiek laat in die periode toch een aantal van bijna 20.000 waargenomen vlinders zien. Het ging daarbij voornamelijk om Kleine wintervlinders (*Operophtera brumata*), waarvan in bossen, rustend op stammen, grote aantallen konden worden waargenomen

4.2 Gebruik van verschillende onderzoeksmethoden

De inzet van lichtvallen was in 2010 onverminderd hoog; er moesten zelfs enkele vallen worden bijgemaakt. Behalve het noodzakelijke witte hokken onderzoek werd er in veel regio's aanvullend onderzoek uitgevoerd. Onderzoek met smeer is in 2010 flink toegenomen ten opzichte van 2009. Een van de redenen is dat een aantal mensen veel plezier heeft in lopen van smeerroutes. Het aantal soorten wat op smeer gevangen wordt is minder dan op licht maar de aantallen kunnen, afhankelijk van de lengte van de route, zeer hoog oplopen. In 2010 is geen gebruik gemaakt van onderzoek aan wespvlinders met hulp van feromonen.

Tot en met juli konden voldoende lakenvangsten worden uitgevoerd. Vanaf augustus was dit vanwege het minder gunstige weer vrijwel niet meer mogelijk.

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 op pad gaat om rupsen te zoeken, hoe groter de kans om er ook te vinden, hoe vaker de nachtvlinder aangezet, hoe groter de kans op vooral de zeldzamere soorten. Tegelijkertijd is een te lage frequentie pas echt nadelig, omdat dan soorten 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 wordt gemaakt, bijvoorbeeld omdat ze onvoldoende representatief geacht wordt voor het betreffende uurhok. Die verkeerde keuze blijkt vaak pas achteraf. Er zijn als gevolg van slecht weer en vakantieperiodes op diverse onderzoekslocaties belangrijke inventarisatieronden gemist. Om te voorkomen dat hierdoor soorten voor het betreffende uurhok worden gemist, zullen zo snel mogelijk deze inventarisatieronden 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 volle maan en/of mist wordt er slechter gevangen dan gemiddeld. Lichte regen of motregen kan juist wel 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, afgevlogen (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 oculea*), 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.

Een apart probleem is *Mythimna favicolor*. Volgens Rob de Vos is het nog lang niet zeker dat het een goede soort is en in elk geval is de soort, als het dat al is, alleen middels de genitaliën te determineren. Al het Nederlandse materiaal dat hij gezien heeft bleek *M. pallens* te zijn. In elk geval is het verstandig om materiaal dat als *favicolor* gedetermineerd is op speld te zetten, zodat genitaalonderzoek kan volgen. (email med. Dr. Willem N. Ellis aan Joop de Bakker)

Onderstaand enkele foto's van exemplaren gevangen te Lamswaarde die werden aangemerkt als *Mythimna favicolor*.



Lamswaarde 24-06-2010
(foto's en determinaties Joop de Bakker)



Lamswaarde 25-06-2010



Lamswaarde 01-07-2010

4.5 Ontbrekende gegevens

De kolommen "Waarnemingen" en "Exemplaren" in de tabel in de bijlage van in 2010 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. Een voorbeeld daarvan zijn de historische waarnemingen van Boer Leffef op Schouwen. Uit een eerste inventarisatie van deze gegevens blijkt dat achter 65 soorten voor Schouwen Duiveland geen kruisje staat in de soortentabel in dit jaarverslag. Deze soorten zijn dus wel door Boer Leffef waargenomen maar (nog) niet teruggevonden tijdens onze uitgebreide inventarisaties. Van de 65 soorten zijn er 11 die, voor zover ons bekend, helemaal niet meer zijn waargenomen in Zeeland: ze ontbreken in de soortenlijst.

5. EDUCATIE, VOORLICHTING & PUBLICATIES

In 2010 waren er een aantal publicaties over het nachtvlinderproject. In BN DeStem werd verslag gedaan van een smeertocht in Oost Zeeuws/Vlaanderen. Marlies Jongejan schreef in het natuurtijdschrift "De Sterna" van de Natuur en Vogelwacht Schouwen Duiveland een artikel over de bijzondere nachtvlindervangsten op Schouwen Duiveland. In het tijdschrift "Duin" schreef Marlies Jongejan over de vondsten van de Zilverhaak op de Kop van Schouwen.

In het boekje "De Rietput natuurwerk bij het Goese Sas" (uitgave KNNV afd. Bevelanden) schreef Kees Los het verslag over de nachtvlindervangsten in De Rietput.

In diverse dagbladen en weekbladen verscheen informatie over de Nationale Nachtvlindernacht op 9 juli, en werden mensen uitgenodigd om deel te nemen aan excursies (zie subparagraaf 3.3.3).

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 in het tijdschrift De Steltkluut. Jan van Belzen organiseerde met succes op enkele minicampings ("De Weidebloem" en "Oranjepolder") bij Arnemuiden lakenexcursies voor de gasten. In het Veldstudiecentrum de Schelphoek verzorgde Anton Baaijens twee excursies voor jeugdgroepen. Ralf Joose verzorgde namens Staatsbosbeheer een nachtvlinderexcursie op de Schotsman en in het Veerse bos.

6. EVALUATIE & VOORUITBLIK

6.1 Korte terugblik

De onverwacht hoge score van 2009 is in 2010 geëvenaard. De vangmethode “nachtvlinders op smeer” leverde in 2010 meer gegevens op dan in 2009. Het onderzoek met “licht op lakens” was in 2010 vrijwel gelijk aan 2009. In toenemende mate worden gegevens ingevoerd op de website www.waarneming.nl.

Tabel 6. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2010.

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

6.2 Vooruitblik 2011

In de regio's Tholen/Sint Philipsland, Schouwen Duiveland, Noord-Beveland en West Zeeuws-Vlaanderen hoeven geen witte hokken meer te worden geïnventariseerd. In deze regio's wordt alleen nog aanvullend onderzoek verricht. In 2011 worden de laatste witte hokken in Oost Zeeuws-Vlaanderen gecontroleerd. Op de witte uurhoklocaties het Markiezaat bij Rilland, de Spuiikom bij Bath en de Slikken van de Heen zal opnieuw met lakens worden geïnventariseerd. Voor Noord-Beveland staat aanvullend onderzoek met lakens op het programma voor de zoete inlaag in de Vlietepolder (veenmosrietland) en natuurgebied de Schotsman. Voor Zuid-Beveland geldt hetzelfde voor de Yerseke Moer.

De onderzoeksmethode met smeer blijkt zeer succesvol in de periode van september tot en met maart. In de maanden februari en maart kunnen, gelijktijdig met de bekende winteruilen, grote aantallen voorjaarsuilen worden gevangen op smeer. Het verdient daarom de voorkeur om in die periode met smeer te vangen in plaats van met lichtvallen. In die periode kan gelijktijdig, zo blijkt, ook prima naar actieve spanners worden gezocht met behulp van de zaklamp. Waarnemers kunnen gratis kant en klare smeer krijgen bij de coördinator.

De landelijke Nationale NachtvlienderNacht wordt in 2011 voor de zevende keer gehouden en is op vrijdag 2 september.

6.3 Acquisitie

2010 kon met een positief saldo worden afgesloten. De financiën voor 2011 zijn nagenoeg rond en dat geldt tevens voor een deel van 2012. Voor een deel van 2012 moet nog acquisitie worden gedaan.

7. DANKWOORD

Onderstaande organisaties en personen worden zeer bedankt voor hun bijdrage aan het project. Zonder hen zou het nachtvlinderproject in 2010 niet een dergelijk succes zijn geweest!

Voor het mogen opnemen van de Zeeuwse nachtvlindergegevens uit www.waarneming.nl:
De leiding van 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
Rob de Vos

Voor het controleren van determinaties aan de hand van genitaalpreparaten:
Jaap van Vuure

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

Voor het sponsoren van stroom en beschikbaar stellen van de locatie voor nachtvlinderonderzoek:
Anneke Luijk, Veere
B. Eyssens, Lewedorp
Dhr. Neve (Stichting Het Zeeuwse Landschap), Saeftinghe
Dhr. Weemaes van Evides, Waterwingebied Sint Jansteen
Familie Alblas, Heinkenszand
Familie Alderliesten, Lewedorp
Familie Beijersbergen, Moriaanshoofd
Familie Blok, Nieuwdorp
Familie Buijsse, Lewedorp
Familie Caljouw, Nieuwdorp
Familie Clarijs, Oostkapelle
Familie de Hulster, Sirjansland
Familie de Jager, Lewedorp
Familie de Meijer, IJzendijke
Familie De Vrie, Philippine
Familie Dijst, Dreischor (Rana Natuurpark en Vijvercentrum Het Groene Kikkertje)
Familie Fortuin, Ossensisse
Familie Gast, Brouwershaven
Familie Geleijnse, Slot Haamstede (Natuurmonumenten)
Familie Goedbloed, Dishoek
Familie Goudzwaard, Burgh-Haamstede
Familie Hannewijk, 's Heer Hendrikskinderen
Familie Ingelse, Oud Sabbinge
Familie Janse, Dijkhuisjes
Familie Keij en familie Geertsema, Nieuw-Haamstede
Familie Kloet, Lewedorp

Familie Koeman, Kruiningen
 Familie Kunst, Scharendijke
 Familie Los, Lewedorp
 Familie Louwerse, Lewedorp
 Familie Noteboom, 's Heer Arendskerke
 Familie Outermans, Driewegen
 Familie Pladdet en Anton Veraart, Westdorpe
 Familie Rijkse, Arnemuiden
 Familie Roskam, Grijskerke
 Familie Rosmolen, Zierikzee
 Familie Sinke, Serooskerke (W)
 Familie Speksnijder, Wolphaartsdijk
 Familie Van Damme, Heinkenszand
 Familie Van de Graaf, Sirjansland
 Familie Van de Kerkhove, 't Zand
 Familie Van de Kreeke, 's Heer Arendskerke
 Familie Van Gilst, Colijnsplaat
 Familie Van Loo, Ouwerkerk
 Familie Van Winsen, Wolphaartsdijk
 G. Dijkstra, Nieuw-Haamstede
 G. Toerse, Ritthem
 Harry Raad, Kruiningen
 Henny Lobbezoo, Rilland
 Hoeve van der Meulen, 's Heer Abtskerke (Stichting Het Zeeuwse Landschap)
 J. de Regt, 's Heer Arendkerke
 Jannie van Bloois, Domburg
 Jeannine de Meijer, Axel
 Kantoor Natuurmonumenten, Zwaakse Weel, Kwadendamme
 Marja Boersma, Veldstudiecentum De Schelphoek
 Mieke Tinge, 's Gravenpolder
 RWZI Rioolwaterzuivering, Kapelle
 Wil van Looy, Zaamslag

Voor het helpen zoeken naar geschikte onderzoekslocaties:

Kees de Kraker
 Lucien Calle
 Jan Piet van Waveren

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

Voor het regelmatig verzamelen van losse nachtvlindergegevens:
De leden van de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland
met in het bijzonder:

Floor van Lamoen
Gijs van den Ende
Han Reijnhoudt
Henny Ravestijn
Izaak Vermeulen

De leden van de Insectenwerkgroep van de Steltkluut:

Eddy Taelman
Joop de Bakker
Joop Rijnders

Voor het kritisch doornemen van het concept van dit jaarverslag
De deelnemers aan het project, met in het bijzonder:

Bas de Maat
Jan van Belzen
Hans van Kuijk & Anna Almekinders
Hans de Bruijn
Henk Wagenaar
Joop de Bakker & Eddy Taelman
Marlies Jongejan

Voor hulp bij het maken van de webversie
Gerard Troost

Voor het drukken van de jaarverslagen voor de projectdeelnemers
Stichting Het Zeeuwse Landschap

LIJST VAN FIGUREN EN BIJLAGE

<i>Tabel 1. Overzicht van locaties in (witte) uurhokken waar in 2010 lichtval- of lakenonderzoek is gedaan.</i>	5
<i>Tabel 2. Inventarisatie-inspanning met lichtvallen van (nieuwe) uurhokken in 2010.</i>	6
<i>Het aantal soorten en het totaal aantal vlinders dt is waargenomen op smeer</i>	9
<i>Tabel 3. Aantal per jaar getelde Zwartvlekwinteruilen (Conistra rubiginosa) in Zeeland</i>	10
<i>Tabel 4. Nieuwe soorten voor Zeeland vanaf 2005.</i>	14
<i>Waarnemingen van de Vijf-vlek-sintjansvlinder in 2010</i>	15
<i>Soorten die in 2010 alleen maar in het waterwingebied te Sint Jansteen werden gevangen zijn:</i>	16
<i>Tabel 5. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2010.</i>	19
<i>Overzichtskaart en stand van zaken van het nachtvlinderonderzoek per 31 december 2010.</i>	20
<i>Grafiek van per week waargenomen soorten en exemplaren (vlinders) in Zeeland in 2010.</i>	20
<i>Tabel 6. Verzamelde nachtvlindergegevens in de periode 2007-2010.</i>	26
<i>Bijlage 1. Overzicht van waargenomen macro-nachtvlinders in 2010.</i>	31
<i>Bijlage 2. Overzicht van waargenomen rupsen in 2010 (waarnemingen en aantallen).</i>	44

Bijlage 1. Overzicht van waargenomen macro-nachtvlinders in 2010.

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.

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 2010. (versie 30 april 2011)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGSJAAR
WORTELBOORDERS		HEPIALIDAE											
1	Hopwortelboorder	<i>Hepialus humuli</i>	4	4	X	X	-	X	X	X	X	1953	2010
2	Slawortelboorder	<i>Korscheltellus lupulina</i>	47	161	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
3	Heidewortelboorder	<i>Phymatopus hecta</i>			-	-	-	X	-	-	-	2008	2009
4	Oranje wortelboorder	<i>Triodia sylvina</i>	52	145	X	X	X	X	X	X	X	1877	2010
SLAKRUPSEN		LIMACODIDAE											
1	Slakrups	<i>Apoda limacodes</i>	19	29	X	X	-	-	X	X	X	1997	2010
BLOEDDRUPJES		ZYGAENIDAE											
1	Metaalvlinder	<i>Adscita statices</i>	10	38	X	X	-	-	X	-	-	1800	2010
2	Sint-jansvlinder	<i>Zygaena filipendulae</i>	24	502	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
3	Vijfvlek-sint-jansvlinder	<i>Zygaena trifolii</i>	86	2527	-	-	-	-	X	X	-	1971	2010
WESPVLINDERS		SESIIDAE											
1	Wolfsmelkwespvinder	<i>Chamaespecia tenthred.</i>	3	9	-	X	-	-	-	-	-	2010	2010
2	Populierenwespvlinder	<i>Paranthrene tabaniformis</i>	1	1	-	-	-	-	X	X	-	1959	2010
3	Hoornaarvlinder	<i>Sesia apiformis</i>	1	2	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
4	Wilgenwespvlinder	<i>Synanthedon formicaeformis</i>			-	-	-	-	X	X	-	1948	2008
5	Appelglasvlinder	<i>Synanthedon myopaeformis</i>			X	X	-	-	X	X	X	1932	2004
6	Berkenglasvlinder	<i>Synanthedon culiciformis</i>			-	-	-	-	-	X	-	1916	1916
7	Bessenglasvlinder	<i>Synanthedon tipuliformis</i>	3	3	X	-	-	-	X	X	X	1800	2010
8	Eikenwespvlinder	<i>Synanthedon vespiformis</i>										?	?
HOUTBOORDERS		COSSIDAE											
1	Wilgenhoutrups	<i>Cossus cossus</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
2	Rietluipaard	<i>Phragmataecia castaneae</i>	15	22	-	-	-	-	X	X	X	1938	2010
3	Gestippelde houtvlinder	<i>Zeuzera pyrina</i>	27	35	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
SPINNERS		LASIOCAMPIDAE											
1	Rietvink	<i>Euthrix potatoria</i>	46	121	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
2	Dennenspinner	<i>Dendrolimus pini</i>			-	-	-	-	X	-	X	?	2009
3	Populierenblad	<i>Gastropacha populifolia</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	-	1984	2010
4	Eikenblad	<i>Gastropacha quercifolia</i>			-	-	-	-	X	X	X	1850	1976
5	Hageheld	<i>Lasiocampa quercus</i>	15	18	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
6	Kleine hageheld	<i>Lasiocampa trifolii</i>	3	6	X	X	-	-	-	-	-	1800	2010
7	Veelvraat	<i>Macrothylacia rubi</i>			-	-	-	-	-	X	-	?	?
8	Ringelrups	<i>Malacosoma neustria</i>	3	8	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
9	Kersenspinner	<i>Odonestis pruni</i>			X	-	-	-	-	-	-	1890	1897
10	Zwarte herfstspinner	<i>Poecilocampa populi</i>	20	53	X	X	-	X	X	X	X	1950	2010
NACHTPAUWOGEN		SATURNIIDAE											
1	Nachtpauwoog	<i>Saturnia pavonia</i>	3	4	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
2	Grote nachtpauwoog	<i>Saturnia pyri</i>			-	-	-	-	-	X	-	2006	2006

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
PIJLSTAARTEN		SPHINGIDAE												
1	Doodshoofdvlinder	<i>Acherontia atropos</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
2	Windepilstaart	<i>Agrius convolvuli</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
3	Groot avondrood	<i>Deilephila elpenor</i>	79	150	X	X	-	X	X	X	X	X	1840	2010
4	Klein avondrood	<i>Deilephila porcellus</i>	26	97	X	X	-	-	X	-	X	X	1963	2010
5	Glasvleugelpilstaart	<i>Hemaris fuciformis</i>	2	2	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	Wolfsmelkpijlstaart	<i>Hyles euphorbiae</i>	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	1800	1996
9	Gestreepte pijlstaart	<i>Hyles livornica</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	1931	2003
10	Dennenpijlstaart	<i>Hyloicus pinastri</i>	14	19	X	X	-	X	X	-	X	X	1850	2010
11	Populierpijlstaart	<i>Laothoe populi</i>	72	92	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
12	Kolibrievlinder	<i>Macroglossum stellatarum</i>	289	318	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
13	Lindepijlstaart	<i>Mimas tiliae</i>	30	38	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
14	Pauwoogpijlstaart	<i>Smerinthus ocellata</i>	60	71	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
15	Ligusterpijlstaart	<i>Sphinx ligustri</i>	21	26	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
EENSTAARTJES		DREPANIDAE												
1	Lente-orvlinder	<i>Achlya flavicornis</i>	2	4	X	-	-	-	X	-	-	X	1983	2010
2	Witte eenstaart	<i>Cilix glaucata</i>	10	11	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2010
3	Eiken-orvlinder	<i>Cymatophorina diluta</i>	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	2007	2007
4	Beukeneenstaart	<i>Drepana cultraria</i>	1	2	X	X	-	-	X	X	-	X	1959	2010
5	Bruine eenstaart	<i>Drepana curvatula</i>	10	15	X	X	-	-	X	-	X	X	1850	2010
6	Berkeneenstaart	<i>Drepana falcataria</i>	44	52	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
7	Bleke eenstaart	<i>Falcaria lacertinaria</i>	1	1	X	X	-	-	X	-	X	X	1962	2010
8	Vuursteenvlinder	<i>Habrosyne pyritoides</i>	74	240	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
9	Tweestip-orvlinder	<i>Ochropacha duplaris</i>	9	9	X	X	-	-	X	X	X	X	1850	2010
10	Peppel-orvlinder	<i>Tethea ocularis</i>	109	204	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2010
11	Orvlinder	<i>Tethea or</i>	12	13	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2010
12	Braamvlinder	<i>Thyatira batis</i>	53	111	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2010
13	Gele eenstaart	<i>Watsonalla binaria</i>	45	90	X	X	-	-	X	X	X	X	1959	2010
SPANNERS		GEOMETRIDAE												
1	Bonte bessenvlinder	<i>Abraxas grossulariata</i>	29	48	X	X	X	X	X	X	X	X	1880	2010
2	Groene blokspanner	<i>Acasis viretata</i>	1	1	X	X	-	X	X	X	X	X	1969	2010
3	Berkenspikkelspanner	<i>Aethalura punctulata</i>	1	1	-	X	-	-	X	-	-	X	1969	2010
4	Najaarsspanner	<i>Agriopsis aurantiaria</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	X	1987	2010
5	Kleine voorjaarsspanner	<i>Agriopsis leucophaearia</i>	15	141	X	X	-	-	X	X	X	X	2002	2010
6	Grote voorjaarsspanner	<i>Agriopsis marginaria</i>	55	207	X	X	-	X	X	X	X	X	1996	2010
7	Variabele spikkelspanner	<i>Alcis repandata</i>	34	55	X	X	-	-	X	X	X	X	1881	2010
8	Prunusspanner	<i>Aleucis distinctata</i>	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	1987	1987
9	Voorjaarsboomspanner	<i>Alsophila aescularia</i>	27	128	X	X	-	-	X	X	X	X	1974	2010
10	Oranje iepentakvlinder	<i>Angerona prunaria</i>	1	1	-	X	-	-	X	X	-	-	1800	2010
11	Rozenspanner	<i>Anticlea badiata</i>	6	6	X	X	-	-	-	X	X	X	1800	2010
12	Getekende rozenspanner	<i>Anticlea derivata</i>	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	1800	2009
13	Wederikdwergspanner	<i>Anticollix sparsata</i>	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	1959	2008
14	Seringenvlinder	<i>Apeira syringaria</i>	11	16	X	X	X	-	X	X	X	X	1879	2010
15	Sint-janskruidblokspanner	<i>Aplocera efformata</i>	5	6	X	X	-	-	X	X	X	X	1953	2010
16	Streepblokspanner	<i>Aplocera plagiata</i>	2	2	X	X	-	-	X	-	-	-	1981	2010
17	Voorjaarsspanner	<i>Apocheima hispidaria</i>	8	68	X	X	-	-	X	-	X	-	?	2010
18	Perentak	<i>Apocheima pilosaria</i>	18	67	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
19	Oranje berkenspanner	<i>Archiearis parthenias</i>	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	L?	L?
20	Wit spannetje	<i>Asthenia albulata</i>	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	1959	?
21	Peper-en-zoutvlinder	<i>Biston betularia</i>	75	215	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
22	Vroege spanner	<i>Biston strataria</i>	16	34	X	X	-	-	X	X	X	X	1999	2010
23	Dennenspanner	<i>Bupalus piniaria</i>	4	9	X	X	-	-	X	-	X	X	1953	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010										
24	Bruine grijsbandspanner	<i>Cabera exanthemata</i>	124	270	X	X	X	X	X	X	X	1956	2010
25	Witte grijsbandspanner	<i>Cabera pusaria</i>	74	104	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
26	Porseleinvlinder	<i>Calospilos sylvata</i>	15	38	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
27	Appeltak	<i>Campaea margaritata</i>	129	306	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
28	Gestreepte goudspanner	<i>Camptogramma bilineata</i>	82	119	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
29	Kleine herculesspanner	<i>Cepphis advenaria</i>			X	X	-	-	-	X	-	1998	1998
30	Zomerbremspanner	<i>Chesias rufata</i>			X	X	-	-	X	-	-	1959	2007
31	Herfstbremspanner	<i>Chesias legatella</i>	6	7	X	X	-	-	X	-	X	2006	2010
32	Klaverspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>	110	187	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
33	Smaragdgroene zomervlinder	<i>Chlorissa viridata</i>			X	X	-	-	X	-	-	1892	2005
34	Gehoekte schimmelspanner	<i>Chloroclysta citrata</i>			X	-	-	-	X	-	X	1968	2009
35	Papegaaityje	<i>Chloroclysta siterata</i>	14	18	X	X	-	-	X	X	X	1999	2010
36	Schimmelspanner	<i>Chloroclysta truncata</i>	55	74	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
37	V-dwergspanner	<i>Chloroclystis v-ata</i>	51	87	X	X	-	X	X	X	X	1922	2010
38	Oranje bruinbandspanner	<i>Cidaria fulvata</i>	62	137	X	X	X	X	X	X	X	1840	2010
39	Korstmosspanner	<i>Cleorodes lichenaria</i>			X	X	-	-	-	-	X	1892	1983
40	Groene bergspanner	<i>Colostygia olivata</i>			-	-	-	-	-	-	-	1996	1999
41	Vroege walstrospanner	<i>Colostygia multistrigaria</i>	1	1	-	X	-	X	-	-	-	L?	2010
42	Kleine groenbandspanner	<i>Colostygia pectinataria</i>	60	114	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
43	Gepluimde spanner	<i>Colotois pennaria</i>	49	87	X	X	-	-	X	X	X	1995	2010
44	Gevlekte zomervlinder	<i>Comibaena bajularia</i>	9	29	X	X	X	-	X	-	X	1996	2010
45	Blauwbandspanner	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	10	10	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
46	Walstrospanner	<i>Costaconvexa polygram.</i>			-	-	-	-	X	X	-	?	2009
47	Kortzuiger	<i>Crocallis elinguaris</i>	85	141	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
48	Berkenoogspanner	<i>Cyclophora albipunctata</i>			X	X	-	-	X	X	-	1993	2009
49	Gele oogspanner	<i>Cyclophora linearia</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
50	Eikenoogspanner	<i>Cyclophora porata</i>			X	-	-	-	-	-	-	1892	2006
51	Gestippelde oogspanner	<i>Cyclophora punctaria</i>	24	32	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
52	Oranjerode oogspanner	<i>Cyclophora puppillaria</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	1961	2010
53	Marmerspanner	<i>Ecliptopera silaceata</i>	13	19	X	X	-	X	X	X	X	1913	2010
54	Gewone spikkelspanner	<i>Ectropis crepuscularia</i>	126	241	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
55	Kleine wortelhoutspanner	<i>Electrophaes corylata</i>			X	X	-	-	-	-	-	L?	L?
56	Gewone heispanner	<i>Ematurga atomaria</i>	5	7	X	X	-	-	-	X	X	1963	2010
57	Geelschouderspanner	<i>Ennomos alniaria</i>	11	11	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
58	Iepentakvlinder	<i>Ennomos autumnaria</i>	33	38	X	X	-	X	X	X	X	1879	2010
59	Gehakkelde spanner	<i>Ennomos erosaria</i>			X	-	-	-	-	-	X	1948	1981
60	Essenspanner	<i>Ennomos fuscantaria</i>			X	X	-	-	-	X	-	1878	2006
61	Geelblad	<i>Ennomos quercinaria</i>			-	-	-	-	X	X	-	1892	2009
62	Puntige zoomspanner	<i>Epione repandaria</i>	37	47	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
63	Gewone bandspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>	62	99	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
64	Walstrobandspanner	<i>Epirrhoe galiata</i>	1	1	X	-	-	-	-	-	X	1913	2010
65	Bosbandspanner	<i>Epirrhoe rivata</i>	6	6	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
66	Bonte bandspanner	<i>Epirrhoe tristata</i>			X	X	-	-	X	X	X	1981	2009
67	Novemberspanner	<i>Epirrita autumnata</i>	2	2	X	-	-	-	X	X	X	1983	2010
68	Herfstspanner	<i>Epirrita dilutata</i>	57	277	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
69	Grote wintervlinder	<i>Erannis defoliaria</i>	33	131	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
70	Leverkleurige spanner	<i>Euchoeca nebulata</i>	2	2	X	X	-	-	X	X	X	1959	2010
71	Bessentakvlinder	<i>Eulithis mellinata</i>	26	39	X	X	-	X	X	X	X	1881	2010
72	Gewone agaatspanner	<i>Eulithis populata</i>			X	-	-	-	-	-	-	1995	1995
73	Wortelhoutspanner	<i>Eulithis prunata</i>	37	51	X	X	-	X	-	X	X	1892	2010
74	Gele agaatspanner	<i>Eulithis pyraliata</i>	23	60	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
75	Oranje agaatspanner	<i>Eulithis testata</i>	5	5	X	X	-	X	X	-	X	1892	2010
76	Voorjaarsdwergspanner	<i>Eupithecia abbreviata</i>	51	209	X	X	-	X	X	X	X	1961	2010
77	Spardwergspanner	<i>Eupithecia abietaria</i>			-	-	-	X	-	-	X	2007	2008

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010										
78	Egale dwergspanner	<i>Eupithecia absinthiata</i>	66	88	X	X	X	X	X	X	X	1883	2010
79	Hopdwergspanner	<i>Eupithecia assimilata</i>	13	16	X	X	-	-	X	X	X	1897	2010
80	Zwartvlekdwergspanner	<i>Eupithecia centaureata</i>	155	264	X	X	X	X	X	X	X	1850	2010
81	Klokjesdwergspanner	<i>Eupithecia denotata</i>			X	-	-	-	X	-	-	1996	2006
82	Eikondwergspanner	<i>Eupithecia dodoneata</i>	7	16	X	X	-	-	X	X	X	1964	2010
83	Loofboomdwergspanner	<i>Eupithecia exiguata</i>	2	2	-	X	-	-	X	-	-	1996	2010
84	Kruiskruiddwergspanner	<i>Eupithecia expallidata</i>			X	-	-	-	-	X	-	1998	2001
85	Bosrankdwergspanner	<i>Eupithecia haworthiata</i>			-	-	-	-	X	X	-	2008	2009
86	Oranje dwergspanner	<i>Eupithecia icterata</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
87	Dennendwergspanner	<i>Eupithecia indigata</i>	2	4	X	X	-	-	X	-	X	1980	2010
88	Bijvoetdwergspanner	<i>Eupithecia innotata</i>	28	38	X	X	-	X	X	X	X	1960	2010
89	Streepjesdwergspanner	<i>Eupithecia intricata</i>	64	83	X	X	-	X	X	X	X	1980	2010
90	Esdoorndwergspanner	<i>Eupithecia inturbata</i>			-	X	-	-	-	-	-	2009	2009
91	Vlasbekdwergspanner	<i>Eupithecia linariata</i>	2	3	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
92	Duizendbladdwergspanner	<i>Eupithecia millefoliata</i>	2	2	X	-	-	-	X	-	-	1850	2010
93	Smalvleugeldwergspanner	<i>Eupithecia nanata</i>	2	2	X	X	-	X	-	X	X	1892	2010
94	Cipresdwergspanner	<i>Eupithecia phoeniceata</i>	4	5	X	X	-	-	-	-	-	2005	2010
95	Hengeldwergspanner	<i>Eupithecia plumbeolata</i>			X	-	-	-	-	-	-	1996	1998
96	Vingerhoedskruiddwergsp.	<i>Eupithecia pulchellata</i>			X	X	-	-	-	-	-	2005	2009
97	Hoorabloemd dwergspanner	<i>Eupithecia pygmaeata</i>	2	2	-	-	-	-	X	X	X	1984	2010
98	Heidedwergspanner	<i>Eupithecia satyrata</i>			X	X	-	-	-	-	-	1972	2006
99	Eppedwergspanner	<i>Eupithecia selinata</i>			-	-	-	-	-	X	-	1988	1988
100	Meldedwergspanner	<i>Eupithecia simplicata</i>	8	12	X	X	-	X	X	X	X	1939	2010
101	Grijze dwergspanner	<i>Eupithecia subfuscata</i>	18	44	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
102	Dwarsbanddwergspanner	<i>Eupithecia subumbrata</i>	13	83	X	X	-	X	-	-	X	1963	2010
103	Witvlakdwergspanner	<i>Eupithecia succenturiata</i>	20	32	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
104	Fijnspardwergspanner	<i>Eupithecia tantillaria</i>	16	41	X	X	-	-	X	X	X	1959	2010
105	Wilgendwergspanner	<i>Eupithecia tenuiata</i>	35	41	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
106	Schermbloemd dwergspanner	<i>Eupithecia tripunctaria</i>	21	30	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
107	Drievlekdwergspanner	<i>Eupithecia trisignaria</i>			X	-	-	-	X	-	-	1998	2009
108	Valeriaandwergspanner	<i>Eupithecia valerianata</i>			-	X	-	X	X	-	X	1991	2009
109	Silenedwergspanner	<i>Eupithecia venosata</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	-	2010	2010
110	Guldenroededwergspanner	<i>Eupithecia virgaureata</i>	8	10	X	X	-	X	X	X	X	1970	2010
111	Gewone dwergspanner	<i>Eupithecia vulgata</i>	119	206	X	X	X	X	X	X	X	1882	2010
112	Gespikkelde korstmosp.	<i>Fagivorina arenaria</i>			X	-	-	-	-	-	-	1948	1948
113	Zomervlinder	<i>Geometra papilionaria</i>	11	14	X	X	-	-	X	X	X	1957	2010
114	Zwartkamdwergspanner	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	172	301	X	X	X	X	X	X	X	1961	2010
115	Tere zomervlinder	<i>Hemistola chrysoprasar.</i>			-	-	-	-	-	X	X	2001	2005
116	Kleine zomervlinder	<i>Hemitheia aestivaria</i>	86	204	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
117	Bruine bosrankspanner	<i>Horisme vitalbata</i>			X	-	-	X	-	X	X	2001	2007
118	Geel spannertje	<i>Hydrelia flammeolaria</i>			X	X	-	-	X	X	-	1935	2009
119	Grote berberispanner	<i>Hydria cervicalis</i>			X	-	-	-	-	-	-	1986	2008
120	Gegolfde spanner	<i>Hydria undulata</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	-	1959	2010
121	Variabele spanner	<i>Hydriomena furcata</i>	24	36	X	X	-	X	X	X	X	1971	2010
122	Groenbandspanner	<i>Hydriomena impluviata</i>	44	75	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
123	Rode dennenspanner	<i>Hylaea fasciaria</i>	8	11	X	X	-	-	X	X	X	1983	2010
124	Ringspikkelspanner	<i>Hypomecis punctinalis</i>	34	51	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
125	Grote spikkelspanner	<i>Hypomecis roboraria</i>	8	11	X	-	-	X	X	X	X	1995	2010
126	Grijze stipspanner	<i>Idea aversata</i>	259	1390	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
127	Schildstipspanner	<i>Idea biselata</i>	135	304	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
128	Vlekstipspanner	<i>Idea dimidiata</i>	223	699	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
129	Geblokte stipspanner	<i>Idea emarginata</i>	8	9	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
130	Dwergstipspanner	<i>Idea fuscovenosa</i>	58	90	X	X	-	-	X	X	X	1963	2010
131	Streepstipspanner	<i>Idea humiliata</i>	1	2	X	-	-	-	X	-	-	1963	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010										
132	Geelpurperen spanner	<i>Idea muricata</i>		X	X	-	-	-	X	-	X	1969	2009
133	Okergele spanner	<i>Idea ochrata</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	1963	2010
134	Schaduwstipspanner	<i>Idea rusticata</i>	36	70	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
135	Paardenbloemspanner	<i>Idea seriata</i>	160	259	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
136	Egale stipspanner	<i>Idea straminata</i>	7	17	X	X	-	-	X	X	X	1859	2010
137	Satijnstipspanner	<i>Idea subsericeata</i>	31	40	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
138	Randstipspanner	<i>Idea sylvestriaria</i>	2	2	X	X	-	-	X	-	X	1985	2010
139	Zuidelijke stipspanner	<i>Idea trigeminata</i>			X	X	-	-	-	-	-	?	?
140	Oranje bremspanner	<i>Isturgia limbaria</i>			-	-	-	-	-	X	-	1998	1999
141	Bosbesbruintje	<i>Itame brunneata</i>	45	175	X	X	-	-	X	X	X	2001	2010
142	Melkwitte zomervlinder	<i>Jodis lactearia</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	1970	2010
143	Spaansgroene zomervlinder	<i>Jodis putata</i>			-	-	-	X	-	-	-	2000	2001
144	Malvabandspanner	<i>Larentia clavaria</i>	2	2	X	X	-	X	X	X	X	1880	2010
145	Aangebrande spanner	<i>Ligdia adustata</i>	51	63	X	X	-	X	X	X	X	1970	2010
146	Lichte blokspanner	<i>Lobophora halterata</i>			X	X	-	-	X	-	X	1983	2009
147	Gerande spanner	<i>Lomaspilis marginata</i>	283	1534	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
148	Tweevlekspanner	<i>Lomographa bimaculata</i>	5	5	X	X	-	-	X	X	-	1981	2010
149	Witte schaduwspanner	<i>Lomographa temerata</i>	53	190	X	X	-	X	X	X	X	1969	2010
150	Dunvlerkspanner	<i>Lycia hirtaria</i>	3	8	X	X	X	-	X	X	-	1974	2010
151	Zuringspanner	<i>Lythria cruentaria</i>	13	79	X	X	-	-	X	-	-	1892	2010
152	Donker klaverblaadje	<i>Macaria alternata</i>	172	431	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
153	Gerimpelde spanner	<i>Macaria liturata</i>	14	29	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
154	Klaverblaadje	<i>Macaria notata</i>	27	49	X	X	-	X	X	X	X	1969	2010
155	Lariksspanner	<i>Macaria signaria</i>			X	X	-	-	X	-	-	1983	1999
156	Zwarte-w-vlinder	<i>Macaria wauaria</i>			X	X	-	-	X	-	-	1892	2009
157	Brummelspanner	<i>Mesoleuca albicillata</i>	1	1	X	X	-	-	X	-	X	L?	2010
158	Getande spanner	<i>Odontopera bidentata</i>			-	X	-	-	-	X	-	1963	1963
159	Kleine wintervlinder	<i>Operophtera brumata</i>	50	19439	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
160	Hagedoornvlinder	<i>Opisthograptis luteolata</i>	244	409	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
161	Zuidelijke bandspanner	<i>Orthonama obstipata</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	1961	2010
162	Moeraswalstrospanner	<i>Orthonama vittata</i>			X	X	-	-	X	-	-	1959	1988
163	Vliervlinder	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	57	95	X	X	-	X	X	X	X	1880	2010
164	Grijze heispanner	<i>Pachycnemis hippocast.</i>			-	X	-	-	-	-	X	L?	L?
165	Vierkantspikkelspanner	<i>Paradarisa consonaria</i>			X	-	-	-	-	-	-	1998	2001
166	Witvlekspikkelspanner	<i>Parectopis similaria</i>	5	12	-	X	-	-	X	-	-	L?	2010
167	Berberisspanner	<i>Pareulype berberata</i>			-	-	-	-	-	-	X	?	1981
168	Kajatehoutspanner	<i>Pelurga comitata</i>			X	X	-	-	X	X	X	1892	2009
169	Hoekbanddennenspanner	<i>Pennithera firmata</i>	7	20	-	X	-	-	X	X	X	1979	2010
170	Gestreepte bremspanner	<i>Perconia strigillaria</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	X	1880	2010
171	Taxusspikkelspanner	<i>Peribatodes rhomboidar.</i>	392	1225	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
172	Geveerde spikkelspanner	<i>Peribatodes secundaria</i>	6	10	X	X	-	-	X	X	X	1986	2010
173	Koekoeksbloemspanner	<i>Perizoma affinitata</i>			X	-	-	-	-	-	-	1996	1996
174	Ratelaarspanner	<i>Perizoma albulata</i>	11	158	-	X	-	-	X	X	X	1959	2010
175	Hennepnetelspanner	<i>Perizoma alchemillata</i>	8	9	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
176	Donkere ogentroostspanner	<i>Perizoma bifaciata</i>			X	X	-	X	-	X	X	1959	2009
177	Ogentroostspanner	<i>Perizoma blandiata</i>			-	-	-	-	-	-	X	1997	2008
178	Pijlkruidspanner	<i>Perizoma didymata</i>			X	-	-	-	-	-	-	1996	2006
179	Silenespanner	<i>Perizoma flavofasciata</i>	5	8	X	X	-	-	X	X	X	1947	2010
180	Varenspanner	<i>Petrophora chlorosata</i>	12	28	X	X	-	X	X	X	X	1969	2010
181	Echt-walstrospanner	<i>Phibalapteryx virgata</i>	6	6	-	X	-	-	-	-	-	1800	2010
182	Wegedoornspanner	<i>Philereme transversata</i>	1	1	-	X	-	X	-	-	X	2008	2010
183	Sporkehoutspanner	<i>Philereme vetulata</i>	3	5	X	X	-	-	X	-	X	2001	2010
184	Lindeknotsvlinder	<i>Plagodis dolabraria</i>			X	-	-	-	-	-	-	1969	2009
185	Geelbruine bandspanner	<i>Plagodis pulveraria</i>			-	X	-	-	-	-	X	L?	1997

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010											
186	Blauwrandspanner	<i>Plemyria rubiginata</i>	9	10	X	X	-	-	X	X	X	X	1969	2010
187	Boterbloempje	<i>Pseudopanthera macul.</i>	1	2	-	-	-	-	X	-	-	-	1995	2010
188	Grijsgroene zomervlinder	<i>Pseudoterpna pruinata</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	L?	1995
189	Kleine blokspanner	<i>Pterapherapter. sexalata</i>			-	X	-	X	X	X	-	X	1963	2009
190	Sleedoordwergspanner	<i>Rhinoprora chloerata</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	X	-	1997	2010
191	Groene dwergspanner	<i>Rhinoprora rectangulata</i>	99	295	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
192	Roodstreepspanner	<i>Rhodometra sacraria</i>	8	8	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2010
193	Paarsbandspanner	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	-	1969	2010
194	Tijmstipspanner	<i>Scopula decorata</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	1973	1977
195	Witroze stipspanner	<i>Scopula emutaria</i>	10	14	X	X	X	X	X	X	X	X	1897	2010
196	Roomkleurige stipspanner	<i>Scopula floslactata</i>			X	X	-	-	X	X	X	-	1942	2009
197	Ligusterstipspanner	<i>Scopula imitaria</i>	18	21	X	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
198	Bosspanner	<i>Scopula immutata</i>	7	11	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
199	Prachtstipspanner	<i>Scopula marginepunct.</i>	6	6	X	X	X	X	X	X	X	X	1974	2010
200	Zwartstipspanner	<i>Scopula nigropunctata</i>	2	6	X	X	-	-	X	X	X	-	1959	2010
201	Kantstipspanner	<i>Scopula ornata</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	-	L?	2010
202	Purperen stipspanner	<i>Scopula rubiginata</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	-	X	1892	2010
203	Bruinbandspanner	<i>Scotopteryx chenopod.</i>	7	12	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2010
204	Late bremspanner	<i>Scotopteryx luridata</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1892	1914
205	Herculesje	<i>Selenia dentaria</i>	53	70	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2010
206	Lindeherculesje	<i>Selenia lunularia</i>	25	30	X	X	-	-	X	X	X	X	1963	2010
207	Halvemaanvlinder	<i>Selenia tetralunaria</i>			X	-	-	-	X	X	X	X	1968	2009
208	Gele kustspanner	<i>Semiaspilates ochrearia</i>	29	78	X	X	X	X	X	X	X	X	1934	2010
209	Drievlekspanner	<i>Stegania trimaculata</i>	2	2	-	-	-	-	-	-	X	-	2004	2010
210	Geblokte zomervlinder	<i>Thalera fimbrialis</i>			-	-	-	-	-	-	X	-	2004	2004
211	Schijn-sparspanner	<i>Thera britannica</i>	17	26	X	X	X	X	X	X	X	X	1991	2010
212	Jeneverbesspanner	<i>Thera juniperata</i>	10	13	X	X	-	X	X	X	X	X	1980	2010
213	Naaldboomsparner	<i>Thera obeliscata</i>	30	73	X	X	-	X	X	X	X	X	1995	2010
214	Sparspanner	<i>Thera variata</i>			X	-	-	-	X	-	-	-	1985	2001
215	Lieveling	<i>Timandra griseata</i>	133	221	X	X	-	X	X	X	X	X	1959	2010
216	Vroege blokspanner	<i>Trichopteryx carpinata</i>			-	X	-	X	X	X	-	X	2005	2009
217	Ligusterblokspanner	<i>Trichopteryx polycommata</i>			-	X	-	-	-	-	-	X	1961	1962
218	Grote boomspanner	<i>Triphosa dubitata</i>			X	-	-	-	-	-	-	X	1878	1998
219	Springzaadbandspanner	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	1	1	X	X	-	X	X	-	X	X	1997	2010
220	Koolbandspanner	<i>Xanthorhoe designata</i>	20	22	X	X	-	X	X	X	X	X	1970	2010
221	Vierbandspanner	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	109	174	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
222	Zwartbandspanner	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	210	312	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
223	Geoogde bandspanner	<i>Xanthorhoe montanata</i>	37	58	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
224	Grote vierbandspanner	<i>Xanthorhoe quadrifasiata</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	-	1882	2010
225	Bruine vierbandspanner	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	172	426	X	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
TANDVLINDERS														
NOTODONTIDAE														
1	Witte hermelijnvlinder	<i>Cerura erminea</i>	8	8	-	-	-	-	X	X	X	-	1985	2010
2	Hermelijnvlinder	<i>Cerura vinula</i>	19	19	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
3	Kleine wapendrager	<i>Clostera anachoreta</i>	4	5	-	X	-	-	X	X	-	X	1800	2010
4	Bruine wapendrager	<i>Clostera curtula</i>	101	139	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
5	Donkere wapendrager	<i>Clostera pigra</i>	1	1	X	X	-	-	X	-	-	-	1800	2010
6	Witlijntandvlinder	<i>Drymonia querna</i>	2	21	-	-	-	-	X	X	-	-	1959	2010
7	Maantandvlinder	<i>Drymonia ruficornis</i>	2	2	-	-	-	-	X	-	-	X	1976	2010
8	Berkenhermelijnvlinder	<i>Furcula bicuspis</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	?	?
9	Wilgenhermelijnvlinder	<i>Furcula bifida</i>	5	5	X	-	-	-	X	X	X	X	1969	2010
10	Kleine hermelijnvlinder	<i>Furcula furcula</i>	27	30	X	X	X	-	X	X	X	X	1850	2010
11	Populierentandvlinder	<i>Gluphisia crenata</i>	13	21	X	X	-	X	X	X	-	X	1959	2010
12	Draak	<i>Harpyia milhauseri</i>			-	-	-	-	X	X	X	-	1983	2009
13	Dromedaris	<i>Notodonta dromedarius</i>	34	38	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
14	Wilgentandvlinder	<i>Notodonta tritophus</i>	13	13	X	X	-	-	X	X	X	X	1961	2010
15	Kameeltje	<i>Notodonta ziczac</i>	53	60	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
16	Eikentandvlinder	<i>Peridea anceps</i>			-	X	-	-	-	X	-	-	2008	2009
17	Wapendrager	<i>Phalera bucephala</i>	80	161	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
18	Berkenbrandvlerkvlinder	<i>Pheosia gnoma</i>	17	25	-	X	-	X	X	-	X	X	1850	2010
19	Brandvlerkvlinder	<i>Pheosia tremula</i>	282	793	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
20	Snuitvlinder	<i>Pterostoma palpina</i>	124	190	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
21	Kroonvogeltje	<i>Ptilodon capucina</i>	23	28	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
22	Esdoorntandvlinder	<i>Ptilodon cucullina</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	-	-	2010	2010
23	Eikenprocessierups	<i>Thaumetopoea processi.</i>	38	269	X	X	-	X	X	X	X	X	1995	2010
UILEN		NOCTUIDAE												
1	Brandnetelkapje	<i>Abrostola tripartita</i>	64	82	X	X	-	X	X	X	X	X	1878	2010
2	Donker brandnetelkapje	<i>Abrostola triplasia</i>	43	50	X	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
3	Bleekschouderuil	<i>Acontia lucida</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	2007	2007
4	Bont schaapje	<i>Acronicta aceris</i>	17	20	X	X	-	-	X	X	X	X	1963	2010
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>	11	22	X	X	-	X	X	X	X	X	1850	2010
8	Schilddrager	<i>Acronicta megacephala</i>	152	326	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
9	Psi-uil	<i>Acronicta psi</i>	24	31	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
10	Zuringuil	<i>Acronicta rumicis</i>	63	87	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
11	Moerasbos-uil	<i>Acronicta strigosa</i>			-	-	-	-	-	-	-	X	1800	1970
12	Drietand	<i>Acronicta tridens</i>	8	8	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
13	Slanke groenuil	<i>Actebia praecox</i>	4	6	-	X	-	-	-	X	-	X	1963	2010
14	Gevlamde uil	<i>Actinotia polyodon</i>			X	X	-	-	X	X	-	-	1959	2009
15	Tweekleurige uil	<i>Aetheria bicolorata</i>	25	28	X	X	X	X	X	X	X	X	1897	2010
16	Kompassla-uil	<i>Aetheria dysodea</i>	1	1	X	-	-	-	-	X	-	-	1898	2010
17	Bruine herfstuil	<i>Agrochola circellaris</i>	152	3242	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
18	Roodachtige herfstuil	<i>Agrochola helvola</i>	1	1	-	-	-	-	X	-	-	X	1980	2010
19	Zwartstipvlinder	<i>Agrochola lota</i>	97	294	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
20	Variabele herfstuil	<i>Agrochola lychnidis</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
21	Geelbruine herfstuil	<i>Agrochola macilenta</i>	51	206	X	X	-	X	X	X	X	X	1962	2010
22	Geogde worteluil	<i>Agrotis clavis</i>	59	197	X	X	X	-	X	X	X	X	1947	2010
23	Gewone worteluil	<i>Agrotis exclamationis</i>	363	2686	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
24	Grote worteluil	<i>Agrotis ipsilon</i>	148	326	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2010
25	Put-uil	<i>Agrotis puta</i>	375	1339	X	X	X	X	X	X	X	X	1922	2010
26	Duinworteluil	<i>Agrotis ripae</i>	3	3	X	X	X	-	-	X	X	X	1963	2010
27	Gewone velduil	<i>Agrotis segetum</i>	360	1064	X	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
28	Zuidelijke worteluil	<i>Agrotis trux</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1993	1993
29	Bonte worteluil	<i>Agrotis vestigialis</i>	28	89	X	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
30	Meidoornuil	<i>Allophyes oxyacanthae</i>	35	159	X	X	-	-	X	X	X	X	1963	2010
31	Geelbruine vlekkuil	<i>Amphipoea fucosa</i>	73	444	X	X	X	X	X	X	X	X	1850	2010
32	Roodbruine vlekkuil	<i>Amphipoea oculea</i>	21	106	X	X	X	-	X	X	X	-	1892	2010
33	Schijn-piramidevlinder	<i>Amphipyra berbera</i>	29	82	X	X	-	-	X	X	X	-	1986	2010
34	Piramidevlinder	<i>Amphipyra pyramidea</i>	131	901	X	X	-	X	X	X	X	X	1970	2010
35	Boksbaardvlinder	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	2	2	X	-	-	-	X	X	X	X	1892	2010
36	Bruine groenuil	<i>Anaplectoides prasina</i>			X	X	-	-	-	-	-	X	1992	2000
37	Roodbont heide-uiltje	<i>Anarta myrtilli</i>			-	X	-	-	X	-	-	X	1989	2009
38	Veldgrasuil	<i>Apamea anceps</i>			-	-	-	-	-	-	X	-	1868	1969
39	Variabele grasuil	<i>Apamea crenata</i>	41	70	X	X	-	X	X	X	X	X	1967	2010
40	Zwartrandgrasuil	<i>Apamea epomidion</i>	1	1	X	-	-	-	-	-	-	-	2010	2010
41	Schapengrasuil	<i>Apamea furva</i>	1	1	X	-	-	-	-	-	X	-	1999	2010
42	Steenrode grasuil	<i>Apamea lateritia</i>			-	-	-	-	-	-	-	-	1963	?
43	Bleke grasworteluil	<i>Apamea lithoxylaea</i>	88	199	X	X	-	X	X	X	X	X	1958	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010										
44	Graswortelvlinder	<i>Apamea monoglypha</i>	223	1360	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
45	Zeeuwse grasworteluil	<i>Apamea oblonga</i>			X	-	-	-	X	X	X	1880	2007
46	Moeras-grasuil	<i>Apamea ophiogramma</i>	53	134	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
47	Grauwe grasuil	<i>Apamea remissa</i>	108	435	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
48	Bosgrasuil	<i>Apamea scolopacina</i>	4	5	X	X	-	-	X	-	X	1959	2010
49	Kweekgrasuil	<i>Apamea sordens</i>	241	1582	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
50	Okergele grasuil	<i>Apamea sublustris</i>			-	-	-	-	-	-	-	1963	?
51	Rietgrasuil	<i>Apamea unanimitis</i>	16	20	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
52	Geveerde witvleugeluil	<i>Aporophyla australis</i>	18	30	X	X	X	-	X	X	X	1959	2010
53	Bruine witvleugeluil	<i>Aporophyla lutulenta</i>	3	4	-	X	-	-	-	-	-	?	2010
54	Zwarte witvleugeluil	<i>Aporophyla nigra</i>	3	3	-	X	-	-	-	X	X	2004	2010
55	Moerasplantenboorder	<i>Archanara algae</i>			-	-	-	-	-	X	X	1996	2007
56	Geelbruine rietboorder	<i>Archanara dissoluta</i>	13	24	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
57	Gestippelde rietboorder	<i>Archanara geminipuncta</i>	50	74	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
58	Witkragrietboorder	<i>Archanara neurica</i>	2	2	-	X	-	X	X	X	-	1890	2010
59	Egelskopboorder	<i>Archanara sparganii</i>	26	33	X	X	-	X	X	X	X	1983	2010
60	Egale rietboorder	<i>Arenostola phragmitidis</i>	76	131	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
61	Kromzitter	<i>Asteroscopus sphinx</i>			-	X	-	-	-	-	-	1800	2007
62	Essengouduil	<i>Atethmia centrugo</i>	40	131	X	X	-	X	X	X	X	1991	2010
63	Vale stofuil	<i>Athetis hospes</i>			-	-	-	-	X	X	X	2007	2009
64	Gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>	922	16357	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
65	Zilvervenster	<i>Autographa bractea</i>			X	-	-	-	-	-	-	2001	2001
66	Jota-uil	<i>Autographa jota</i>	3	5	X	X	-	-	-	-	X	1969	2010
67	Donkere Jota-uil	<i>Autographa pulchrina</i>			X	X	-	-	-	-	-	L?	1995
68	Houtspaander	<i>Axylia putris</i>	259	1813	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
69	Roestuil	<i>Blepharita satura</i>			X	X	-	-	-	X	-	1996	2005
70	Katwilguitje	<i>Brachylochia viminalis</i>			X	-	-	-	-	-	-	1997	1997
71	Groene weide-uil	<i>Calamia tridens</i>	11	34	-	X	X	-	X	-	X	1990	2010
72	Vlasbekuiltje	<i>Calophasia lunula</i>			X	X	-	-	-	X	-	1961	2009
73	Mi-vlinder	<i>Callistege mi</i>	11	18	X	X	X	-	X	X	X	1966	2010
74	Morpheusstofuil	<i>Caradrina morpheus</i>	195	959	X	X	X	X	X	X	X	1878	2010
75	Blauw weeskind	<i>Catocala fraxini</i>	5	5	X	X	-	-	-	-	X	1967	2010
76	Rood weeskind	<i>Catocala nupta</i>	73	133	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
77	Karmozijnrood weeskind	<i>Catocala sponsa</i>	15	19	X	X	-	-	-	X	X	1990	2010
78	Wollegras-uil	<i>Celaena haworthii</i>			X	X	-	-	-	-	-	1962	1997
79	Gele lis-boorder	<i>Celaena leucostigma</i>	14	31	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
80	Bonte grasuil	<i>Cerapteryx graminis</i>	13	19	-	X	-	-	-	X	X	1963	2010
81	Witringuil	<i>Cerastis leucographa</i>			-	X	-	-	-	-	-	2009	2009
82	Rode vlekkenuil	<i>Cerastis rubricosa</i>	21	34	X	-	-	X	X	X	X	1963	2010
83	Russenuil	<i>Coenobia rufa</i>			-	X	-	-	X	-	-	1983	2009
84	Booglijnuil	<i>Colobochyla salicalis</i>			-	-	-	-	X	-	-	2008	2008
85	Roodkopwinteruil	<i>Conistra erythrocephala</i>	13	14	X	X	-	-	X	-	X	2009	2010
87	Gevlekte winteruil	<i>Conistra rubiginea</i>	1	1	-	-	-	X	X	-	X	2000	2010
88	Zwartvlekwinteruil	<i>Conistra rubiginosa</i>	97	682	X	X	-	-	X	X	X	1983	2010
89	Bosbesuil	<i>Conistra vaccinii</i>	122	1429	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
90	Donkere iepenuil	<i>Cosmia affinis</i>	28	110	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
91	Maanuiltje	<i>Cosmia pyralina</i>	22	70	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
92	Hyena	<i>Cosmia trapezina</i>	149	758	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
93	Schedeldrager	<i>Craniophora ligustri</i>	80	128	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
94	Donkergroene korstmosuil	<i>Cryphia algae</i>	32	49	X	X	-	X	X	X	X	2005	2010
95	Lichte korstmosuil	<i>Cryphia domestica</i>	12	13	X	X	X	-	X	X	X	1800	2010
96	Groene korstmosuil	<i>Cryphia muralis</i>	14	17	X	X	-	X	X	X	X	1895	2010
97	Donkere korstmosuil	<i>Cryphia raptricula</i>			-	-	-	-	X	-	X	1959	2009
98	Absintmonnik	<i>Cucullia absinthii</i>			-	X	-	-	-	X	-	1962	2009

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
99	Astermonnik	<i>Cucullia asteris</i>	15	16	X	X	-	X	X	X	X	1850	2010
100	Kamillevlinder	<i>Cucullia chamomillae</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	X	1878	2010
101	Grauwe monnik	<i>Cucullia umbratica</i>	35	37	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
102	Drielijnuil	<i>Charanyca trigrammica</i>	43	256	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
103	Zandvleugelrietboorder	<i>Chilodes maritima</i>	26	37	X	X	-	X	X	X	X	1969	2010
104	Sandhaverboorder	<i>Chortodes elymi</i>	1	1	X	-	X	-	X	X	X	1892	2010
105	Vale duinrietboorder	<i>Chortodes extrema</i>	24	72	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
106	Gele duinrietboorder	<i>Chortodes fluxa</i>	12	21	X	X	X	-	X	X	X	1959	2010
107	Zeggeboorder	<i>Chortodes pygmina</i>	24	55	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
108	Turkse uil	<i>Chrysodeixis chalcites</i>	13	14	X	X	-	X	X	X	X	1981	2010
109	Zilverstreep	<i>Deltote bankiana</i>	39	75	X	X	X	X	X	X	X	1969	2010
110	Zilverhaak	<i>Deltote uncula</i>	2	6	X	X	-	-	X	-	X	1959	2010
111	Grote koperuil	<i>Diachrysia chryson</i>			X	-	-	-	-	-	-	?	2000
112	Bruine breedvleugeluil	<i>Diarsia brunnea</i>	7	11	X	X	-	-	X	-	X	1953	2010
113	Variabele breedvleugeluil	<i>Diarsia mendica</i>	16	29	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
114	Gewone breedvleugeluil	<i>Diarsia rubi</i>	178	429	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
115	Diana-uil	<i>Dichonia aprilina</i>			X	-	-	-	-	-	-	1961	1961
116	Krakeling	<i>Diloba caeruleocephala</i>	1	1	X	X	-	-	-	X	-	1800	2010
117	Spurrie-uil	<i>Discestra trifolii</i>	171	466	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
118	Vogelwiekje	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	24	43	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
119	Eikenuiltje	<i>Dryobotodes eremita</i>	2	2	-	-	-	-	X	-	X	2009	2010
120	Gemarmerd heide-uiltje	<i>Elaphria venustula</i>	2	14	X	X	-	-	-	X	-	1963	2010
121	Gele uil	<i>Enargia paleacea</i>			X	-	-	-	-	-	X	1960	1996
122	Klein purperuiltje	<i>Eublemma parva</i>			-	-	-	-	X	-	X	2009	2009
123	Bruine daguil	<i>Euclidia glyphica</i>	54	151	X	X	-	X	X	X	X	1997	2010
124	Levervlek	<i>Euplexia lucipara</i>	10	16	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
125	Gevlamde grasuil	<i>Eremobia ochroleuca</i>			X	-	-	-	-	-	-	1968	1968
126	Wachtervlinder	<i>Eupsilia transversa</i>	167	1678	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
127	Grote bosbesuil	<i>Eurois occulta</i>	3	3	X	X	-	-	X	X	X	1948	2010
128	Variabele worteluil	<i>Euxoa cursoria</i>	9	15	X	X	X	-	X	X	X	1892	2010
129	Rookkleurige worteluil	<i>Euxoa nigricans</i>			X	X	-	-	X	X	X	1892	2007
130	Zwartvlakworteluil	<i>Euxoa obelisca</i>			-	-	-	-	-	-	-	?	?
131	Graanworteluil	<i>Euxoa tritici</i>	50	161	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
132	Goudgele boorder	<i>Gortyna flavago</i>	10	12	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
133	Dubbelpijl-uil	<i>Graphiphora augur</i>	5	7	-	X	-	X	X	X	X	1892	2010
134	Schaaruil	<i>Hada plebeja</i>	48	282	X	X	-	X	X	X	X	1997	2010
135	Gewone silene-uil	<i>Hadena bicruris</i>	13	16	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
136	Witband-silene-uil	<i>Hadena compta</i>	8	8	X	X	-	X	X	X	X	1904	2010
137	Gevlekte silene-uil	<i>Hadena confusa</i>			X	-	-	-	X	-	-	2005	2005
138	Variabele silene-uil	<i>Hadena perplexa</i>			X	-	-	-	-	X	X	1998	2009
139	Gevorkte silene-uil	<i>Hadena rivularis</i>	7	7	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
140	Katoendaguil	<i>Helicoverpa armigera</i>	3	3	X	-	-	X	X	X	X	1962	2010
141	Gelijnde silene-uil	<i>Heliophobus reticulata</i>	8	23	X	X	-	-	-	-	X	1963	2010
142	Vlekdaguil	<i>Heliothis peltigera</i>	1	1	X	-	-	X	X	X	X	1961	2010
143	Boogsnuituil	<i>Herminia grisealis</i>	21	37	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
144	Schaduwsnuituil	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	5	6	X	X	-	X	X	X	X	1969	2010
145	Zuidelijke stofuil	<i>Hoplodrina ambigua</i>	419	3826	X	X	X	X	X	X	X	1960	2010
146	Egale stofuil	<i>Hoplodrina blanda</i>	224	1038	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
147	Gewone stofuil	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	248	2458	X	X	X	X	X	X	X	1963	2010
148	Aardappelstengelboorder	<i>Hydraecia micacea</i>	51	73	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
149	Bruine snuituil	<i>Hypena proboscidalis</i>	197	425	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
150	Hopsnuituil	<i>Hypena rostralis</i>	29	52	X	X	-	-	X	X	X	1993	2010
151	Heremietuil	<i>Ipimorpha retusa</i>			X	X	-	-	X	-	X	1800	2008
152	Tweekleurige heremietuil	<i>Ipimorpha subtusa</i>	38	82	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
153	Wintergouduil	<i>Jodia croceago</i>										?	?
154	Geogde w-uil	<i>Lacanobia contigua</i>		X	-	-	-	-	-	X	-	1999	2008
155	Groente-uil	<i>Lacanobia oleracea</i>	500	2909	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
156	Variabele w-uil	<i>Lacanobia suasa</i>	206	980	X	X	-	X	X	X	X	1949	2010
157	W-uil	<i>Lacanobia thalassina</i>	18	41	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
158	Brede-w-uil	<i>Lacanobia w-latinum</i>	8	11	X	X	-	X	X	-	X	1999	2010
159	Bruine sikkelui	<i>Laspeyria flexula</i>			-	X	-	-	X	-	-	1969	2009
160	Bruine bosbesuil	<i>Lithomoia solidaginis</i>			-	-	-	-	-	X	-	1997	1997
161	Coniferenuil	<i>Lithophane leautieri</i>	56	99	X	X	-	X	X	X	X	1980	2010
162	Lichtgrijze uil	<i>Lithophane ornitopus</i>	7	7	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
163	Bruine essenuil	<i>Lithophane semibrunnea</i>	13	14	X	X	-	-	X	X	X	1986	2010
164	Geelbruine houtuil	<i>Lithophane socia</i>	5	5	X	X	-	-	X	X	-	2009	2010
165	Gewone grasuil	<i>Luperina testacea</i>	165	735	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
166	Granietuil	<i>Lycophotia porphyrea</i>	2	10	X	X	-	-	-	-	-	1962	2010
167	Wikke-uil	<i>Lygephila pastinum</i>			-	-	-	-	X	X	-	1963	1995
168	Getekende gamma-uil	<i>Macdunnoughia confusa</i>	7	7	X	-	-	X	X	X	X	1956	2010
169	Stippelsnuituil	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	33	50	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
170	Kooluil	<i>Mamestra brassicae</i>	131	289	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
171	Perzikkruiduil	<i>Melanchna persicariae</i>	31	49	X	X	-	-	X	X	X	1800	2010
172	Erwtenuil	<i>Melanchna pisi</i>	1	1	-	X	-	-	X	-	X	1963	2010
173	Weidehalmuiltje	<i>Mesapamea didyma</i>	56	147	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
174	Halmrupsvlinder	<i>Mesapamea secalis</i>	266	4307	X	X	X	X	X	X	X	1850	2010
175	Zandhalmuiltje	<i>Mesoligia furuncula</i>	207	1565	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
176	Duinhalmuiltje	<i>Mesoligia literosa</i>	26	39	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
177	Grijs weeskind	<i>Minucia lunaris</i>			-	-	-	-	-	X	-	2006	2008
178	Adusta-uil	<i>Mniotype adusta</i>			-	-	-	-	-	X	-	1996	1996
178	Koperuil	<i>Diachrysia chrysis</i>	115	163	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
179	Gevlekte groenuil	<i>Moma alpium</i>	2	2	-	-	-	-	X	-	-	1996	2010
180	Zwart weeskind	<i>Mormo maura</i>	6	10	X	X	-	-	X	X	-	2006	2010
181	Witstipgrasuil	<i>Mythimna albipuncta</i>	441	2473	X	X	X	X	X	X	X	1897	2010
182	Komma-uil	<i>Mythimna comma</i>	94	387	X	X	-	X	X	X	X	1892	2010
183	Eenstreepgrasuil	<i>Mythimna conigera</i>	1	1	X	-	-	-	-	X	X	1963	2010
184	Pseudo-bleke grasuil	<i>Mythimna favicolor</i>	4	7	X	X	-	-	X	X	X	1996	2010
185	Gekraagde grasuil	<i>Mythimna ferrago</i>	90	219	X	X	X	X	X	X	X	1948	2010
186	Gevlamde rietuil	<i>Mythimna flammea</i>	7	9	X	-	-	-	X	-	X	1997	2010
187	Stompvleugelgrasuil	<i>Mythimna impura</i>	236	1838	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
188	Witte-l-uil	<i>Mythimna l-album</i>	78	149	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
189	Helmgrasuil	<i>Mythimna litoralis</i>	8	9	X	X	X	-	-	X	-	1935	2010
190	Gestreepte rietuil	<i>Mythimna obsoleta</i>	12	28	-	X	-	X	X	-	X	1963	2010
191	Bleke grasuil	<i>Mythimna pallens</i>	422	3228	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
192	Grijze grasuil	<i>Mythimna pudorina</i>	7	16	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
193	Wortelstreepgrasuil	<i>Mythimna sicula</i>			-	-	-	-	-	-	-	1961	1962
194	Puntlijngrasuil	<i>Mythimna scirpi</i>			-	-	-	-	-	-	-	1961	1961
195	Spitsvleugelgrasuil	<i>Mythimna straminea</i>	120	328	X	X	-	X	X	X	X	1878	2010
196	Eenstipgrasuil	<i>Mythimna unipuncta</i>			-	-	-	-	-	-	X	1962	1989
197	Zuidelijke grasuil	<i>Mythimna vitellina</i>	6	10	X	X	-	X	X	X	X	1961	2010
198	Splinterstreep	<i>Naenia typica</i>	1	1	X	X	-	-	X	X	-	1892	2010
199	Volgeling	<i>Noctua comes</i>	238	782	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
200	Breedbandhuismoeder	<i>Noctua fimbriata</i>	84	194	X	X	-	X	X	X	X	1912	2010
201	Kleine huismoeder	<i>Noctua interjecta</i>	53	81	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
202	Open-breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthe</i>	208	898	X	X	X	X	X	X	X	1970	2010
203	Kleine breedbandhuismoeder	<i>Noctua janthina</i>	98	330	X	X	-	X	X	X	X	1912	2010
204	Zwartpuntvolgeling	<i>Noctua orbona</i>	5	5	X	X	-	-	X	X	-	1948	2010
205	Huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>	683	7455	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
206	Lisdoddeboorder	<i>Nonagria typhae</i>	20	20	X	X	-	X	X	X	X	1963	2010
207	Haarbos	<i>Ochropleura plecta</i>	274	672	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
208	Oranjegeel halmuiltje	<i>Oligia fasciuncula</i>	57	113	X	X	X	X	X	X	X	1948	2010
209	Donker halmuiltje	<i>Oligia latruncula</i>	180	999	X	X	X	X	X	X	X	1935	2010
210	Gelobd halmuiltje	<i>Oligia strigilis</i>	222	2268	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
211	Bont halmuiltje	<i>Oligia versicolor</i>	23	45	X	X	-	X	X	X	X	1996	2010
212	Maansikkeluil	<i>Omphalocelis lunosa</i>	108	733	X	X	-	X	X	X	X	1900	2010
213	Tweestrepvoorjaarsuil	<i>Orthosia cerasi</i>	201	1145	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
214	Kleine voorjaarsuil	<i>Orthosia cruda</i>	107	1460	X	X	-	-	X	X	X	1974	2010
215	Nunvlinder	<i>Orthosia gothica</i>	202	816	X	X	-	X	X	X	X	1958	2010
216	Sierlijke voorjaarsuil	<i>Orthosia gracilis</i>	26	45	X	X	X	X	X	X	X	1976	2010
217	Variabele voorjaarsuil	<i>Orthosia incerta</i>	223	1103	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
218	Eikenvoorjaarsuil	<i>Orthosia miniosa</i>	3	3	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
219	Dubbelstipvoorjaarsuil	<i>Orthosia munda</i>	68	503	X	X	-	X	X	X	X	1983	2010
220	Bandvoorjaarsuil	<i>Orthosia opima</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1991	1962
221	Populierenvoorjaarsuil	<i>Orthosia populeti</i>	35	79	X	X	-	X	X	X	X	1983	2010
222	Gevlekte pijluis	<i>Pachetra sagittigera</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	1909	1912
223	Dwerghuismoeder	<i>Panemeria tenebrata</i>	4	16	X	X	-	X	X	X	X	1974	2010
224	Dennenuil	<i>Panolis flammea</i>	4	5	X	X	-	X	X	X	X	1983	2010
225	Gele snuituil	<i>Paracolax tristalis</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	1800	1914
226	Grijze herfstuil	<i>Paradiarsia glareosa</i>	17	76	X	X	X	-	X	-	X	1956	2010
227	Huisuil	<i>Paradrina clavipalpis</i>	34	45	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
228	Zandstofuil	<i>Paradrina selini</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1968	1997
229	Paddenstoeluil	<i>Parascotia fuliginaria</i>	12	12	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
230	Populierenuil	<i>Parastichta suspecta</i>	4	12	-	X	-	X	-	X	X	1892	2010
231	Wilgenschorsvlinder	<i>Parastichtis ypsilon</i>	51	130	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
232	Blauwvleugeluil	<i>Peridroma saucia</i>	10	12	X	X	-	-	X	X	X	1892	2010
233	Agaatvlinder	<i>Phlogophora meticulosa</i>	199	389	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
234	Bochtige smele-uil	<i>Photodes minima</i>	-	-	X	X	-	-	X	X	X	1963	2006
235	Purperuiltje	<i>Phytometra viridaria</i>	-	-	X	X	-	-	-	X	-	1892	1996
236	Kadeni-stofuil	<i>Platyperigea kadenii</i>	8	8	X	-	-	-	X	X	-	2006	2010
237	Goudvenstertje	<i>Plusia festucae</i>	10	11	X	X	-	X	X	X	X	1878	2010
238	Moerasgoudvenstertje	<i>Plusia putnami</i>	-	-	-	-	-	X	-	-	-	2008	2008
239	Bruine heide-uil	<i>Polia bombycina</i>	-	-	X	X	-	-	X	-	X	1963	2006
240	Gerande marmeruil	<i>Polia hepatica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?
241	Marmeruil	<i>Polia nebulosa</i>	-	-	X	-	-	-	X	-	X	1963	2006
242	Gelduil	<i>Polychrysis moneta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	?
243	Gele granietuil	<i>Polymixis flavicincta</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	1800	1963
244	Kustuil	<i>Polymixis lichenea</i>	3	10	X	X	-	-	-	X	X	1850	2010
245	Gepluimde snuituil	<i>Polypogon plumigeralis</i>	7	9	-	X	-	-	-	X	X	2006	2010
246	Donkere marmeruil	<i>Protodeltote pygarga</i>	38	124	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
247	Glanzende marmeruil	<i>Pseudeustrotia candidula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	2009	2009
248	Oranje o-vlinder	<i>Pyrrhia umbra</i>	16	22	X	X	X	-	X	X	X	1892	2010
249	Herfst-rietboorder	<i>Rhizodra lutosa</i>	192	937	X	X	-	X	X	X	X	1947	2010
250	Bruine grasuil	<i>Rhyacia simulans</i>	17	20	X	X	-	X	X	X	X	1996	2010
251	Stro-uiltje	<i>Rivula sericealis</i>	159	424	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
252	Randvlekuil	<i>Rusina ferruginea</i>	25	69	X	X	-	-	X	X	X	1961	2010
253	Roesje	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	136	215	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
254	Gepijlde micro-uil	<i>Schrankia costaeistrigalis</i>	8	8	X	X	-	X	X	X	X	1964	2010
255	Kuifvlinder	<i>Shargacucullia verbasci</i>	-	-	X	X	-	-	X	X	X	2004	2009
256	Helmkruidvlinder	<i>Shargac. scrophularae</i>	-	-	X	-	-	-	-	X	-	2004	2004
257	Tandjesuil	<i>Sideridis albicolon</i>	8	14	X	X	X	-	X	X	X	1961	2010
258	Kleine rietvink	<i>Simyra albovenosa</i>	24	32	X	X	-	X	X	X	X	1959	2010
259	Donkere aarduil	<i>Spaelotis ravidata</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	1996	1997

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010		WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR	
		Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010											
260	Florida-uil	<i>Spodoptera exigua</i>	3	3	X	X	-	-	X	X	X	X	1962	2010
261	Vroege eikenuil	<i>Spudaea ruticilla</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	?	?
262	Schijn-gamma-uil	<i>Syngrapha interrogation.</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1972	1972
263	Geelvleugeluil	<i>Thalpophila matura</i>	62	206	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
264	Donkere grasuil	<i>Tholera cespitis</i>	5	17	X	X	-	X	X	-	-	-	1963	2010
265	Gelijnde grasuil	<i>Tholera decimialis</i>	14	43	-	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
266	Meldevlinder	<i>Trachea atriplicis</i>	5	5	-	X	-	X	X	X	X	X	2006	2010
267	Ni-uil	<i>Trichoplusia ni</i>			-	-	-	-	-	-	X	X	1982	2009
268	Geellijnsnuituil	<i>Trisateles emortualis</i>	3	9	X	X	-	-	X	-	X	-	2001	2010
269	Lindegouduil	<i>Xanthia citrigo</i>			-	-	-	-	-	-	X	-	2009	2009
270	Saffraangouduil	<i>Xanthia aurago</i>			X	-	-	X	X	X	X	-	2007	2008
271	Iepengouduil	<i>Xanthia gilvago</i>			X	X	-	X	X	X	X	X	1882	2010
272	Gewone gouduil	<i>Xanthia icteritia</i>	47	80	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
273	Populierengouduil	<i>Xanthia ocellaris</i>	35	47	X	X	-	X	X	X	X	X	1962	2010
274	Wilgengouduil	<i>Xanthia togata</i>	31	46	X	X	-	X	X	X	X	X	1963	2010
275	Bruine zwartstipuil	<i>Xestia baja</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1892	1914
276	Zwarte-c-uil	<i>Xestia c-nigrum</i>	609	11317	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
277	Trapeziumuil	<i>Xestia ditrapezium</i>			X	X	-	-	X	-	-	-	1999	2008
278	Zesstreepuil	<i>Xestia sexstrigata</i>	4	4	X	X	-	-	X	X	-	-	1913	2010
279	Driehoekuil	<i>Xestia triangulum</i>	116	615	X	X	-	X	X	X	X	X	1935	2010
280	Vierkantvlekkuil	<i>Xestia xanthographa</i>	251	4773	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
281	Roetvlek	<i>Xylena exsoleta</i>			-	X	-	-	-	-	X	-	1882	1964
282	Houtkleurige vlinder	<i>Xylena vetusta</i>	1	1	X	X	-	-	-	-	-	-	1996	2010
283	Kamperfoelie-uil	<i>Xylocampa areola</i>	7	8	X	X	-	X	X	X	-	X	1989	2010
284	Maansnuituil	<i>Zanclognatha lunalis</i>	1	4	-	-	-	-	-	-	X	X	1892	2010
285	Lijnsnuituil	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	106	203	X	X	X	X	X	X	X	X	1959	2010
DONSUILEN		PANTHEIDAE												
1	Hazelaaruil	<i>Colocasia coryli</i>	2	3	-	-	-	-	X	-	-	-	?	2010
DONSVLINDERS		LYMANTRIIDAE												
1	Meriansborstel	<i>Calliteara pudibunda</i>	27	86	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
2	Grauwe borstel	<i>Dicallomera fascelina</i>			X	-	-	-	X	-	X	-	1850	2009
3	Bastaardsatijnvlinder	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	55	228	X	X	X	-	X	X	X	X	1800	2010
4	Donsvlinder	<i>Euproctis similis</i>	27	70	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
5	Satijnvlinder	<i>Leucoma salicis</i>			X	X	-	-	-	X	-	X	1800	2009
6	Plakker	<i>Lymantria dispar</i>	24	37	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
7	Nonvlinder	<i>Lymantria monacha</i>			X	X	-	-	X	X	-	X	1892	2009
8	Witvlakvlinder	<i>Orgyia antiqua</i>	6	7	X	X	-	-	X	X	X	X	1800	2010
9	Heidewitvlakvlinder	<i>Orgyia antiquoides</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	2001	2001
VISSTAARTJES		NOLIDAE												
1	Grote groenuil	<i>Bena bicolorana</i>			-	X	-	-	X	-	-	X	1980	2007
2	Kleine groenuil	<i>Earias clorana</i>	168	480	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
3	Groot visstaartje	<i>Meganola albula</i>	12	19	X	X	-	-	X	X	X	X	1959	2010
4	Donker visstaartje	<i>Meganola strigula</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1965	1965
5	Licht visstaartje	<i>Nola aerugula</i>	7	12	X	X	-	-	-	-	-	-	1892	2010
6	Vroeg visstaartje	<i>Nola confusalis</i>	14	23	X	X	-	-	X	X	X	X	1947	2010
7	Klein visstaartje	<i>Nola cucullatella</i>			X	X	-	-	X	X	-	X	1800	2009
8	Variabele eikenuil	<i>Nycteola revayana</i>	13	14	X	X	-	X	X	X	X	X	1948	2010
9	Zilveren groenuil	<i>Pseudoips prasinana</i>	10	11	X	X	-	-	X	X	X	X	1976	2010
BEERVLINDERS		ARCTIIDAE												
1	Grote beer	<i>Arctia caja</i>	25	31	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
2	Roomvlek	<i>Arctia villica</i>	3	4	X	X	-	-	-	-	-	X	1954	2010
3	Zwart beertje	<i>Atolmis rubricollis</i>	16	90	X	X	-	-	X	X	X	X	1986	2010
4	Bonte beer	<i>Callimorpha dominula</i>			-	-	-	-	X	-	-	-	1942	1942
5	Grasbeertje	<i>Coscinia cribraria</i>	4	21	X	X	X	-	-	-	-	-	1892	2010

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen in 2010	Exemplaren in 2010	WALCHEREN	SCHOUWEN-DUIVELAND	NEELTJE JANS	THOLEN/SINT-PHILIPSLAND	OOST ZEEUWS-VLAANDEREN	WEST ZEEUWS-VLAANDEREN	ZUID-BEVELAND	NOORD-BEVELAND	EERSTE WAARNEMINGSJAAR	LAATSTE WAARNEMINGS- JAAR
6	Geel grasbeertje	<i>Coscinia striata</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1968	1968
7	Vierstipbeertje	<i>Cybosia mesomella</i>	15	38	X	X	-	-	X	X	-	X	1962	2010
8	Roodbandbeer	<i>Diacrisia sannio</i>	12	25	X	X	-	-	-	-	-	X	1800	2010
9	Mendicabeer	<i>Diaphora mendica</i>	30	37	X	X	-	X	X	X	X	X	1953	2010
10	Streepkokerbeertje	<i>Eilema complana</i>	75	443	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
11	Naaldboombeertje	<i>Eilema depressa</i>	15	41	X	X	-	-	X	X	X	X	1970	2010
12	Glad beertje	<i>Eilema griseola</i>	138	607	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
13	Plat beertje	<i>Eilema lurideola</i>	61	308	X	X	-	X	X	X	X	X	1877	2010
14	Felgeel beertje	<i>Eilema lutarella</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1892	1914
15	Klein kokerbeertje	<i>Eilema pygmaeola</i>	13	37	X	X	-	-	X	-	-	X	1963	2010
16	Geel beertje	<i>Eilema sororcula</i>	48	451	X	X	-	X	X	X	X	X	1997	2010
17	Spaanse vlag	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			-	-	-	-	-	-	X	-	1971	2009
18	Viervlakvlinder	<i>Lithosia quadra</i>			X	X	-	-	-	X	X	X	1800	2008
19	Rozenblaadje	<i>Mitochrista miniata</i>	10	43	X	-	-	-	X	X	X	-	1947	2010
20	Bleek beertje	<i>Nudaria mundana</i>			X	-	-	-	-	-	-	-	1800	1914
21	Muisbeertje	<i>Pelosia muscerda</i>	32	236	X	X	-	X	X	X	X	X	1892	2010
22	Klein muisbeertje	<i>Pelosia obtusa</i>	7	14	-	-	X	-	X	X	X	X	1968	2010
23	Kleine beer	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	113	335	X	X	X	X	X	X	X	X	1892	2010
24	Witte tijger	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	223	589	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
25	Gele tijger	<i>Spilosoma lutea</i>	141	314	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
26	Sneeuwbeer	<i>Spilosoma urticae</i>	79	174	X	X	-	X	X	X	X	X	1948	2010
27	Rondvleugelbeertje	<i>Thumata senex</i>	5	7	X	X	-	X	X	X	X	X	1800	2010
28	Sint-jacobsvlinder	<i>Tyria jacobaeae</i>	163	725	X	X	X	X	X	X	X	X	1800	2010
29	Prachtbeer	<i>Utetheisa pulchella</i>			-	X	-	-	-	-	-	-	1961	1961

Bijlage 2. Overzicht van waargenomen rupsen in 2010 (waarnemingen en aantallen)

Vijfvlek-sint-jansvlinder	<i>Zygaena trifolii</i>	14	1260
Wilgenhoutrups	<i>Cossus cossus</i>	1	1
Hageheld	<i>Lasiocampa trifolii</i>	1	1
Kleine hageheld	<i>Lasiocampa quercus</i>	2	2
Rietvink	<i>Euthrix potatoria</i>	2	2
Pauwoogpijlstaart	<i>Smerinthus ocellata</i>	1	1
Windepijlstaart	<i>Agrius convolvuli</i>	1	1
Ligusterpijlstaart	<i>Sphinx ligustri</i>	1	1
Groot avondrood	<i>Deilephila elpenor</i>	2	6
Grote wintervlinder	<i>Erannis defoliaria</i>	4	4
Eikenprocessierups	<i>Thaumetopoea processionea</i>	5	63
Hermelijnlinder	<i>Cerura vinula</i>	2	20
Witte Hermelijnlinder	<i>Cerura erminea</i>	2	2
Psi-uil	<i>Acronicta psi</i>	1	1
Bont schaapje	<i>Acronicta aceris</i>	1	1
Schilddrager	<i>Acronicta megacephala</i>	1	1
Zuringuil	<i>Acronicta rumicis</i>	2	2
Kleine rietvink	<i>Simyra albovenosa</i>	2	3
Astermonnik	<i>Cucullia asteris</i>	2	4
Kuifvlinder	<i>Shargacucullia scrophulariae</i>	1	15
Helmkruidvlinder	<i>Shargacucullia verbasci</i>	1	3
Spurrie-uil	<i>Discestra trifolii</i>	1	1
Groenteuil	<i>Lacanobia oleracea</i>	1	1
Perzikkruiduil	<i>Melanchra persicariae</i>	1	1
Variabele voorjaarsuil	<i>Orthosia incerta</i>	2	3
Dubbelstipvoorjaarsuil	<i>Orthosia munda</i>	1	1
Huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>	1	1
Plakker	<i>Lymantria dispar</i>	2	6
Witvlakvlinder	<i>Orgyia antiqua</i>	1	1
Bastaardsatijnvlinder	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	8	13038
Donsvlinder	<i>Euproctis similis</i>	1	1
Grasbeertje	<i>Coscinia cribraria</i>	1	1
Kleine beer	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	3	3
Gele tijger	<i>Spilosoma lutea</i>	1	1
Witte tijger	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	2	2
Sint-jacobsvlinder	<i>Tyria jacobaeae</i>	36	19247