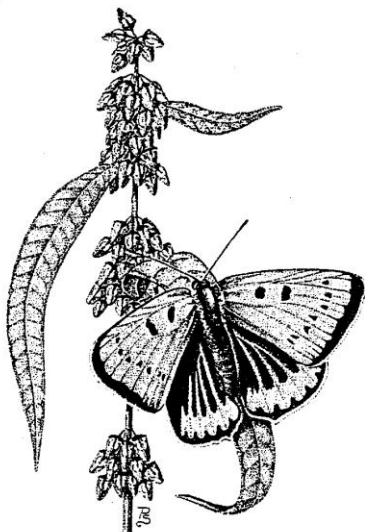


9<sup>e</sup> jaargang  
oktober 2005

# Flinterwille



Vlinderwerkgroep Friesland

Afdeling Noord van de  
Nederlandse Entomologische Vereniging

## VOORWOORD

Beste vlindervrienden,

Op 19 november 1985 werd in hotel Goeres te Akkrum de Vlinderwerkgroep Friesland opgericht. Het is dan ook niet toevallig dat we de najaarsbijeenkomst hebben gepland op zaterdag 19 november a.s., op de kop af 20 jaar later! Uiteraard willen we op deze bijeenkomst stilstaan bij ons 4<sup>e</sup> lustrum. We mogen best trots zijn op onze werkgroep: landelijk gezien springen we er behoorlijk uit qua aantal leden en activiteiten op velerlei gebied. En waar we het meest trots op mogen zijn is het grote aantal actieve jongeren in onze werkgroep. Heeft men landelijk te maken met vergrijzing, wij hebben de belangstelling weten te trekken van een flink aantal jeugdige leden die ook een belangrijke rol zijn gaan spelen in de werkgroep. We maken er nog geen officieel feest van, dat komt wel als we 25 jaar bestaan, maar dit is toch ook wel een mijlpaaltje om bij stil te staan. Zoals jullie kunnen zien aan de agenda voor deze bijeenkomst wordt er in het programma aandacht besteed aan dit jubileum, terwijl we na afloop zullen zorgen voor een hapje en een drankje. Het zal dus wel iets later worden dan gewoonlijk!

Het was, voorzichtig gezegd, geen beste zomer voor de vlinders. Dat blijkt ook wel uit de meldingen die bij ons binnenkwamen over bijzondere waarnemingen: dat waren er aanmerkelijk minder dan vorig jaar. Ook de trekvlinders deden het niet zo best: wel Atalanta's, maar volgens mij zijn er nauwelijks Distelvlinders gezien dit jaar. Ook het aantal Windepilstaarten en Kolibrievlinders is bijna op de vingers van een hand te tellen. Verder merken de nachtvlindermensen, dat het dit najaar wel erg rustig is wat de aantallen betreft. Ook op stroop komen weinig vlinders af. Gelukkig konden alle geplande excursies dit jaar doorgang vinden, al waren de omstandigheden niet ideaal; verslagen daarvan vinden jullie in dit blad. De extra excursie op 16 oktober in St.Nicolaasga, gewijd aan bladmijnen, trok zelfs 20 deelnemers.

Ondanks dit wat magere vlinderseizoen hopen we weer op veel inbreng van onze leden op de Najaarsbijeenkomst met waarnemingen en ervaringen op vlindergebied in het afgelopen seizoen; dat blijft een interessant agendapunt. Aarzel niet om vlinders, dia's, CD's, verhalen etc. op deze bijeenkomst naar voren te brengen, we trekken daar voldoende tijd voor uit.

Blijven er na het afgelopen seizoen toch weer vlinders over, die moeilijk op naam zijn te brengen, dan kunnen jullie weer terecht op onze jaarlijkse determinatiedag op zaterdag 21 januari vanaf 11 uur in Hemrik. Voor koffie, soep en broodjes wordt weer gezorgd, mits men zich wel even van te voren bij ons opgeeft. Boeken en binoculairs zijn ook nu weer aanwezig.

Ik hoop dat we veel van onze leden kunnen begroeten op ons 4<sup>e</sup> lustrum op zaterdag 19 november in de Fûgelhelling!

Siep Sinnema

## INHOUD

Voorwoord	pag.	1
Inhoud		2
Aankondiging Najaarsbijeenkomst 2005		3
Verslag Voorjaarsbijeenkomst 2005		4
Nachtvlinderexcursie Oranjewoud.	Luut de Zee	8
Verslag excursie Aekingerzand/Canadameer.	Gerard Bergsma	10
Verslag excursie Gaasterland	Abel Jagersma	11
Survival in de stinkhoek.	Henk Hunneman	13
Bladmijnenexcursie bij St.Nicolaasga.	Jannie Sinnema	14
Eupithecia abietaria: nieuw voor Friesland!	Gerrit Tuinstra	14
De zilveren maan in Friesland: problematiek en perspectief Auke Hunneman en Henk Hunneman		17
Nationale Nachtvlinder Nacht 1 juli 2005	Siep Sinnema	24
Bijengelezen	Siep Sinnema	26
Ledenmutaties		28
Belangrijke data		29

## Aankondiging najaarsbijeenkomst

Hierbij nodigen wij u uit voor de najaarsbijeenkomst van de Vlinderwerkgroep Friesland op zaterdag 19 november 2005 in **de Fûgelhelling, De Feart 1 te Ureterp**. Aanvangstijd: 's middags om 14.00 uur.

De indeling is als volgt:

1. Opening.
2. Algemene mededelingen en ingekomen stukken.
3. Ervaringen/mededelingen/eigen inbreng door leden.  
U kunt allerlei zaken meenemen, zoals vind- en kweekmateriaal, foto's, dia's, boeken, cd-roms etc. en daar iets over vertellen, of vragen over stellen.
4. Pauze.
5. Presentatie over Speerpuntgebied Oosterschar (Henk & Auke Hunneman).
6. Viering 20-jarig bestaan van de Vlinderwerkgroep Friesland.
  - Historie van de Vlinderwerkgroep (Siep Sinnema).
  - Nieuwe vlindersoorten gedurende de 20-jarige periode (Gerrit Tuinstra & Henk Hunneman).
7. Rondvraag.
8. Sluiting, waarna feestelijke afsluiting met een hapje en een drankje.

### Attentiepunten:

- Als u dia's, filmmateriaal of software (cd-roms) hebt meegenomen, verzoeken wij u dit voorafgaande aan de bijeenkomst even bij de secretaris te melden.
- Contributie (€ 5,00 per jaar) kan worden voldaan bij onze penningmeester, Luut de Zee. Overmaken kan ook naar gironummer 7223259 ten name van L. de Zee te Joure.

- Ingevulde waarnemingsformulieren kunt u zoals gebruikelijk inleveren bij Jannie Sinnema. **Indien u beschikt over een computer, alsmede over een Excel-programma, dan verzoeken wij u vriendelijk de gegevens in Excel in te voeren en dit vervolgens te mailen aan Siep & Jannie Sinnema, internetadres: [s.g.sinnema@wanadoo.nl](mailto:s.g.sinnema@wanadoo.nl)**

Er wordt namelijk een database gemaakt van de Friese records. Dit wordt vergemakkelijkt, wanneer de waarnemingsgegevens voortaan elektronisch worden aangeleverd.

Voor de Excel-file (het opmaakprofiel) kunt u zich wenden tot Siep Sinnema; Deze kan dit in een bestandje naar u toe mailen.

Namens het bestuur van de Vlinderwerkgroep Friesland.  
Gerard Bergsma - secretaris.

De voorjaarsbijeenkomst van de Vlinderwerkgroep Friesland vond plaats op woensdag 20 april 2005 ('s avonds) in het Natuurmuseum te Leeuwarden. De bijeenkomst werd voorgezeten door Siep Sinnema. Aanwezig waren 20 leden. Tevens waren Peter Koomen (conservator van het Natuurmuseum) en Simone Vos (Bureau Natuurmonitoring van de Provincie Friesland) present.

1. De voorzitter opent de bijeenkomst en heet iedereen van harte welkom. Er zijn afmeldingen van Luut de Zee, Anja Kerkhof, Johan Meijer en Francisca Jagersma.

Het speerpuntgebied voor dit jaar is Easterskar (moerasgebied) en Nanneviid. Van beide locaties is nog maar weinig bekend over de nachtvlinders.

Er zijn al weer Groentjes en Oranjetipjes gezien. Siep wil nog eens benadrukken, dat dagvlinders beslist van belang zijn voor de Vlinderwerkgroep Friesland. Dus blijf waarnemingen noteren en meldt ze zowel aan ons als aan de Vlinderstichting. John Boosman geeft in dit verband aan, dat **eerste** waarnemingen ook kunnen worden doorgegeven aan [www.natuurkalender.nl](http://www.natuurkalender.nl)

De Vlinderwerkgroep is een samenwerking begonnen met de Provincie Fryslân. De dagvlindergegevens van de Friese atlas worden geleverd aan de Provincie ten behoeve van de Digitale Natuuratlas Fryslân. Als tegenprestatie krijgt de Vlinderwerkgroep een bedrag van € 800,00. Hiervoor is reeds een bestemming gevonden; er worden lampen voor aangeschaft voor het inventariseren van nachtvlinders. Deze lampen worden in bruikleen gegeven aan leden, die zich met deze activiteiten bezighouden.

Namens de Vlinderwerkgroep treedt Henk Hunneman op als vertegenwoordiger in de begeleidingscommissie 'Verspreidingsproject Fryslân 2005'. Het 'Verspreidingsproject' is een initiatief van de werkgroep natuurmonitoring van de Provincie Fryslân en heeft als doel om de verspreiding van, voor het (provinciaal) beleid, relevante soorten vlinders (en andere fauna) in kaart te brengen.

Komend weekend (23 en 24 april) is in Bakkeveen (werkschuur van It Fryske Gea) een feest met kramen, excursies en andere evenementen gepland in verband met het 75-jarig bestaan van It Fryske Gea. De Vlinderwerkgroep is hierbij ook aanwezig met een stand. Iedereen is van harte welkom.

Op 1 juli aanstaande wordt de (eerste) Nationale Nachtvlinder Nacht gehouden. Overall in Nederland worden dan nachtvlinders geïnventariseerd met licht en stroop. Ook hieraan doet de Vlinderwerkgroep Friesland mee (op maar liefst 12 locaties in de gehele provincie). Het is de bedoeling dat dit ieder jaar wordt herhaald om zodoende een beter beeld te krijgen van de nachtvlinderstand in Nederland. In Engeland worden al jaren achtereenvolgende nachtvlindernachten georganiseerd.

## 2. Algemene mededelingen en ingekomen stukken.

John Boosman is afgestudeerd aan de Open Universiteit Groningen met als afstudeeronderzoek: 'Ovipositielocaties van dagvlinders bij natuurontwikkeling op minerale gronden'.

Oproep aan de leden van de Vlinderwerkgroep om het tijdstip van beginnende bloei van dopheide te melden bij Henk & Auke Hunneman. Zij doen een onderzoek.

Wanneer iemand zich nog wil abonneren op het blad 'Twirre' heeft Gerard Bergsma nog enkele aanmeldingsformulieren. Het lidmaatschap bedraagt slechts € 9,60 per jaar.

Tevens heeft Gerard exemplaren van de nieuwe adressenlijst van de Vlinderwerkgroep bij zich. Ook meldt hij het uitkomen van de eerste digitale nieuwsbrief ('It Hynstebiterke') van de Libellenwerkgroep Fryslân. De Libellenwerkgroep heeft inmiddels een eigen website [www.hynstebiter.nl](http://www.hynstebiter.nl) en start binnenkort met een herkenningcursus libellen en waterjuffers in het bezoekerscentrum Drents Friese Wold (Staatsbosbeheer – Appelscha). De cursus wordt gegeven door Peter de Boer. Er zijn 2 theorieavonden en 2 excursies gepland. Kosten € 25,00.

Gerard heeft enkele nieuwe vlinderboeken meegenomen, namelijk: 'Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles' van Tristan Lafranchis.

Van dezelfde auteur 'Butterflies of Europe' (een fantastische determinatieveldgids voor dagvlinders, slechts € 37,00). Verder 'Die Tagfalter Mitteleuropas – östlicher Teil' van Frantisek Slamka (met Oost-Europese dagvlindersoorten, slechts € 38,50).

Tot slot worden de ingekomen stukken voorgelezen. Er zijn geen bijzonderheden.

3. Siep geeft de financiële situatie van de Vlinderwerkgroep Friesland weer.

## 4. Ervaringen, mededelingen, inbreng van en door leden.

Simone Vos (Bureau Natuurmonitoring van de Provincie Friesland) vertelt over de website [www.fryslan.nl/natuur](http://www.fryslan.nl/natuur) die eind vorig jaar is gelanceerd. Het betreft een project waarbij de burger een optimaal digitale toegankelijkheid heeft tot informatie over de provincie Fryslân. De eerste versie van de Digitale NatuurAtlas Fryslân (DNA-Fryslân) is gereed. Er zijn reeds 40 verspreidingskaarten geplaatst. De Werkgroep Provinciale Natuurmonitoring houdt zich bezig met het verzamelen van natuurgegevens voor beleidsdoelen binnen de provincie Fryslân. Vanaf januari 2005 is gestart met een groot verspreidingsonderzoek om de provinciale database zo goed mogelijk gevuld te krijgen.

De gegevens komen allemaal op internet. In 2004 is meegewerkt aan het project Groene Glazenmaker. Die krijgt dit jaar een vervolg. Verder krijgt de monitoring

van stinzenplanten dit jaar de volle aandacht. Ook vindt in 2005 een inventarisatie van dassenburchten in Friesland plaats. Dit jaar wordt samengewerkt met Bureau Altenburg & Wymenga.

Diverse leden hebben al Bonte zandoogjes, Boomblauwtjes, Landkaartjes, Gehakkelde aurelia's en Koolwitjes gezien.

Harm Westra (hovenier) beheert een VSB vlindertuin bij Zorgcombinatie Interzorg te Ferwert. Hij nodigt iedereen uit om er eens een kijkje te komen nemen.

Willem de Jong heeft een nieuw vlinderboek bij zich. 'Vlinders, rupsen en waardplanten' van uitgever Tirion met ISBN-nummer 90-5210-590-1. Auteur van het boek (tevens fotograaf) is Heiko Bellmann. Prijs € 34,95. Er staan zo'n 1100 foto's in.

Gerrit Tuinstra heeft een bak meegenomen, waarin zich enkele exemplaren van *Shargacucullia scrophulariae* (Helmkruidvlinder) bevinden. Hij attendeert ons erop dit jaar eens speciaal te letten op diverse soorten Helmkruid (*Scrophularia spec.*) of er zich rupsen op bevinden. Deze zou je dan kunnen uitkweken. De soort *Shargacucullia verbasci* (Kuifvlinder) komt voor op Toorts (*Verbascum*). Let op de rupsen.

## 5. Presentatie project Notodontidae.

Gerrit Tuinstra, Henk & Auke Hunneman zijn bezig om de familie van de Notodontidae voor de Friese situatie in kaart te brengen. Het is een eerste opzet om te komen tot een atlas van de macronachtvlinders van Friesland. De bedoeling is om een website te vervaardigen met gegevens van deze familie (Pilot-project). Zo zal dit ook gebeuren met andere nachtvlinderfamilie's.

Henk Hunneman licht ons in waar zij momenteel mee bezig zijn. Hij vertelt ons iets over de aanleiding, afbakening en doelstelling van het project Notodontidae. De doelstelling is meervoudig, namelijk 'vergroten van de belangstelling voor Friese (macro)nachtvlinders', 'overzichtelijk maken van in Friesland aanwezige soorten (macro)nachtvlinders', 'een beeld geven van de ruimtelijke verspreiding (en eventuele verschuivingen daarin)', 'bijdragen aan kennis over biologie en ecologie'. Dit alles natuurlijk toegespitst op de Friese situatie en gedetailleerd (1x1 km-hok) met visualisatie van determinatiekenmerken van de vlinders en een uitstekende kwaliteit van beeldmateriaal (foto's). De betrouwbaarheid van de gegevens is daarbij essentieel. Ook wordt aandacht besteed aan het ecologische aspect, want bescherming van nachtvlinders is (net als bij dagvlinders) ook een doel. Tevens geeft Henk aan waarom dit op een website moet komen. Het is makkelijk te updaten met actuele informatie; de toegankelijkheid is groot; ook multimediale informatie (zoals tekst, foto's, diagrammen en dergelijke) kan vrij eenvoudig worden geplaatst of veranderd; interactie is geen probleem; de kosten zijn laag. Nu en in de nabije toekomst wordt de website verder ontwikkeld en op termijn geopend. Waarnemers en instanties moeten worden benaderd voor gegevens en deze laatste moeten worden ingevoerd en verwerkt. Meer gegevens

van in Friesland waargenomen, gevangen en gekweekte Notodontidae alsmede ook goede foto's van soorten uit deze familie zijn bij Gerrit, Henk & Auke van harte welkom. Bezoek ook regelmatig [www.vlinderwerkgroepfriesland.nl](http://www.vlinderwerkgroepfriesland.nl)

#### 6. Presentatie nieuwe vlindersite voor jongeren in Friesland.

Tymo Muus (de ontwikkelaar van deze website) vertelt ons hoe een en ander tot stand is gekomen. In 2003 heeft hij een eerste website ontwikkeld voor deelname aan een wedstrijd. Helaas won hij hiervoor geen prijs. In 2004 probeerde hij het opnieuw met een tweede website. Deze werd door 'Kennisset' beoordeeld en genomineerd als 'beste VMBO-site'. Hij won er 2 geldprijzen mee (€ 750,00 en € 1.000,00).

De site heet: 'The Magic World of Butterflies'. Alle foto's zijn door Tymo zelf gemaakt. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van het eitje van een Koninginnenpage via rups en pop tot een volwaardige vlinder. Er is een overzicht van dagvlinders te zien (aan te klikken via 'thumbnails'), maar ook de metamorfose van de Oleanderpijlstaart. Er zijn diverse zoeksites vermeld, een discussieforum is aanwezig en er is zelfs een identificatiegids te raadplegen. Ook is de mogelijkheid gecreëerd om vlinderwaarnemingen door te melden aan de Vlinderstichting. Inventarisatieverslagen en excursies van de Vlinderwerkgroep Friesland worden eveneens vermeld.

#### 7. Pauze.

#### 8. Inventarisatie zuidwest Friesland.

Abel Jagersma is in 2003 samen met Andy Saunders begonnen om de nachtvlinders van de Gaasterlandse bosgebieden in kaart te brengen en verdere inventarisaties te doen. Het boek 'De vlinders van Friesland' (Lempke) en de jaarverslagen van de Vlinderwerkgroep Friesland zijn (voor de ooit waargenomen vlinders) als uitgangspunt genomen, maar ook andere literatuur over Gaasterland (historie/landschappen en dergelijke) is doorgenomen.

Na twee jaar onderzoek constateert Abel, dat er sinds vroeger veel moet zijn veranderd in de bossen van Gaasterland. Bijvoorbeeld rond Kippenburg, maar ook in het gebied van Elfbergen en het Rijsterbosch. Het is er allemaal veel droger geworden. Het Harichsterbos is het enige natte open bos wat er nog is. Hij legt uit wat 'rabatten' zijn, namelijk stukken bos omgeven door watervoren; zij hebben lange rechte lanen/paden (zoals de Starnuman bosschen).

Van 12 nachtvlinderfamilies zijn door Abel en Andy tot nu toe 184 soorten geïnventariseerd. Een aantal specifieke macronachtvlindersoorten volgen hierna de revue: *Korscheltellus lupulina* (slawortelboorder), *Watsonalla cultraria* (beukeneenstaart), *Tetheella fluctuosa* (berken-orvlinder), *Cyclophora linearia* (gele oogspanner), *Macaria wauaria* (zwarte-w-vlinder), *Petrophora chlorosata* (varensbanner), *Selenia tetralunaria* (halvemaanvlinder), *Parectropis similaria*



(Witvlekspikkelspanner), *Calospilos sylvata* (porseleinvlinder), *Smerinthus ocellata* (pauwoogpijlstaart), *Harpyia milhauseri* (draak), *Lymantria monacha* (nonvlinder – witte vorm!), *Mesoligia literosa* (duinhalmuiltje), *Pechipogo strigilata* (baardsnuituil – weinig voorkomend), *Orthosia miniosa* (eikenvoorjaarsuil – zeldzaam).

#### 9. Rondvraag.

Peter Koomen: zondag 8 mei (aanvang 15.00 uur) worden in het Natuurmuseum insecten geprepareerd. Men wil aan geïnteresseerden laten zien hoe dit in zijn werk gaat. Hij vraagt of iemand van de Vlinderwerkgroep hieraan mee willen werken door te laten zien hoe vlinders worden geprepareerd. Wij nemen dit in beraad.

#### 8. Sluiting.

Voorzitter Siep Sinnema bedankt Peter Koomen voor de verleende gastvrijheid in het Natuurmuseum en wenst iedereen een goede reis naar huis.

### **Zaterdag 14 mei: Nachtvlinderexcursie Oranjewoud. Luut de Zee**

Op zaterdag 14 mei vond de eerste nachtvlinderexcursie van de vlinderwerkgroep in het jaar 2005 plaats. Deze avond zou in de bossen van Oranjewoud gelicht worden. Wat insecten betreft is er weinig bekend over Oranjewoud. Het was dus een mooie aanleiding om eens te kijken wat Oranjewoud op nachtvlindergebied te bieden heeft.

De 11 deelnemers verzamelden zich rond 20.30 uur op het parkeerterrein bij Hotel Tjaarda. De verwachtingen waren niet al te hooggespannen, want de weersvoorspellingen beloofden niet al te veel goeds. Het zou wel droog blijven, maar de temperatuur zou waarschijnlijk te laag zijn. Maar de optimisten hadden hoop dat de bewolking in de loop van de avond zou toenemen en dat de temperatuur niet al te veel zou zakken. In de auto's werd vervolgens via alleen voor bestemmingsverkeer toegankelijke wegen naar de parkeerplaats aan de Marijke Mouiwei gereden. Hier ligt ten noordoosten van de weg een heideterreintje/schraalgraslandje dat wellicht interessant zou kunnen zijn. Omdat het nog niet donker was, werd eerst een rondje gelopen om te kijken waar de lampen eventueel opgesteld zouden kunnen worden. Het heideterreintje werd bezocht, maar niet geschikt geacht om een lamp op te stellen. Het was er te koud. Maar we waren nu toch in Oranjewoud en er werden in de buurt van het terrein 4 lampen opgesteld. Helaas kregen de optimisten niet helemaal gelijk, er was wel wat bewolking, maar het de temperatuur was aan de lage kant (8 °C). Het was derhalve geen topnacht en er werd niet tot diep in de nacht doorgedaan. De mensen met een lamp en een laken waren al tevreden als er meer dan 10 soorten op hun

doek waren geland. Maar dit aantal werd niet eens op alle doeken gehaald. Hieronder volgt een lijstje met de waargenomen soorten.

Tabel 1: Soortenlijst nachtvlinderexcursie Oranjewoud, coördinaten: X 195 Y 551

	Soort	Aantal		Soort	Aantal
1	Nematopogon swammerdamella	1	15	Eupithecia tantillaria	9
2	Syndemis musculana	1	16	Lobophora halterata	2
3	Sphinx pinastri	1	17	Ptilodon capucina	1
4	Petrophora chlorosata	6	18	Peridea anceps	2
5	Opisthograptis luteolata	2	19	Harpysia milhauseri	1
6	Ectropis crepuscularia	2	20	Phlogophora meticulosa	1
7	Cabera pusaria	1	21	Ochropleura plecta	3
8	Cabera exanthemata	1	22	Colocasia coryli	2
9	Lomographa bimaculata	1	23	Calliteara pudibinda	9
10	Xanthorhoe spadicearia	3	24	Nola confusalis	2
11	Xanthorhoe ferrugata	1	25	Eilema sororcula	3
12	Thera britannica	3	26	Spilosoma lubricipeda	2
13	Eupithecia nanata	2	27	Diaphora mendica	1
14	Eupithecia abbreviata	4			

Het aantal soorten is met 27 niet erg hoog, ook de aantallen per soort zijn laag. De enige vermeldenswaardige vangst is die van *Petrophora chlorosata*.



*Petrophora chlorosata*

Deze soort wordt maar af en toe in Friesland waargenomen en is gebonden aan adelaarsvaren en moerasvaren. Maar het was weer de eerste excursie van het jaar en als er wat minder vlinders zijn is er wat meer tijd om bij te praten. Of er op de

andere excursies meer vlinders zijn waargenomen kunt u elders in deze Flinterwille lezen of u heeft het wellicht al gelezen.

### **Verslag excursie Aekingerzand/Canadameer op zaterdag 4 juni 2005. Gerard Bergsma**

Door de slechte weersomstandigheden was besloten de middagexcursie te laten vervallen. Om 19.30 uur had zich een groepje van 7 personen verzameld op de parkeerplaats bij het Canadameer. De lage opkomst had vermoedelijk alles te maken met het weer. Dit kenmerkte zich door een lage temperatuur en een kille wind. Gelukkig regende het net niet. We besloten niet het Aekingerzand op te gaan, maar langs het Canadameer door de omringende bosschages te lopen. Daar kwamen we veel heidewortelboorders (*Phymatopus hecta*) tegen. We konden om de 10 meter wel enkele onder de bomen zien dansen, want deze nachtvlinders (die ook overdag actief zijn) hebben een vreemde dansende vlucht, waarbij ze snelle verticale bewegingen maken. Je ziet ze gemakkelijk over het hoofd vanwege hun bruine schutkleur. Langs het water was het koud in de wind, dus liepen we door de bosschages naar de oostkant waar we in de luwte kwamen. Hier liepen we langzaam langs een fietspad in de richting van de parkeerplaats. Langs de bosrand ontdekten we diverse vedermotten, enkele dagactieve nachtvlinders en libellen. In de schemering werd een viertal lampen opgesteld. Twee lichtpunten bij de parkeerplaats en twee aan de rand van het Aekingerzand. Helaas ging het al vrij snel mis met de lamp van Henk & Auke Hunneman, omdat hun aggregaat kuren vertoonde met de brandstoftoevoer. Veel wind was er niet, maar bij de lamp van Gerrit Tuinstra was hij af en toe vervelend merkbaar. Ik vertoefde aan de rand van het Aekingerzand en stond daar behoorlijk in de luwte. De vlinders vlogen af en aan en vooral de spanners lieten zich bij de drie lampen in behoorlijk aantal zien, waaronder de mooie lindeknotsvlinder (*Plagodis dolabraria*), de getande spanner (*Odontopera bidentata*) en de schaars voorkomende moeraswalstrospanner (*Orthonama vittata*). Bij de uiltjes zat weer eens de prachtig zwart-witte schijnnonvlinder (*Panthea coenobita*) en verder een aantal exemplaren van de gevlekte pijluil (*Pachetra sagittigera*). Ook de drielijnuil (*Charanyca trigrammica*) en de tandjesuil (*Sideridis albicolon*) waren present. De brede w-uil (*Lacanobia w-latinum*) was er (Gerrit Tuinstra had er zelfs zes gedurende de avond) en ook het prachtig rose gekleurde gemarmerde heide-uiltje (*Elaphria venustula*). Van de familie van de visstaartjes (*Nolidae*) was slechts één vertegenwoordiger, de schitterend gekleurde zilveren groenuil (*Pseudoips prasinana*). De familie van de eenstaarten (*Drepanidae*) had vijf vertegenwoordigers, namelijk de braamvlinder (*Thyatira batis*), de berken-orvlinder *Tetheella fluctuosa*), de bleke eenstaart

(*Falcaria lacertinaria*), de gele eenstaart (*Watsonalla binaria*) en de berkeneenstaart (*Drepana falcataria*). Twee soorten pijlstaartvlinders bezochten de lakens: het groot avondrood (*Deilephila elpenor*) en de dennenpijlstaart (*Sphinx pinastri*). Van de tandvlinders (*Notodontidae*) was de populierentandvlinder (*Gluphisia crenata*) voor de zoveelste keer present. Deze laatste soort heeft de afgelopen tien jaar een behoorlijke opmars gemaakt in Friesland. Zo'n vijftien jaar geleden was hij zeer zeldzaam in onze provincie. Van jaar tot jaar wordt hij steeds algemener. Tot slot moet nog worden vermeld, dat er bij de lamp van Gerard Bergsma en de lamp van de Sinnema's sprake was van een ware plaag van de microvlinder *Coleophora laricella*. In plaats van de gebruikelijke lastige vliegen en vliegjes waren zij het, die overlast veroorzaakten door massaal in je haar, in de ogen en oren en in je nek te gaan kruipen. Bij elke ademhaling moest je uitkijken, dat er niet een aantal van de uiterst kleine metaalkleurige vlindertjes mee naar je longen gingen. Om 02.00 uur doofden we de lampen. Het valt aan te bevelen om in dit gebied nòg eens nachtvinders te gaan inventariseren wanneer het warmer weer is, want dat er veel meer te vinden en te vangen is, lijkt welhaast zeker.

### **Verslag excursie Gaasterland van 9 juli 2005      Abel Jagersma**

De excursie kende een wat moeizame start, omdat enkele deelnemers lang voor een aantal bruggen had moeten wachten. Nadat ook de laatste van de tien deelnemers bij de werkschuur van Staatsbosbeheer was gearriveerd reden we alsnog naar de Huitebuysterbûtenpolder. Deze polder ligt ten zuiden van Oudemirdum en Nijemirdum en grenst aan het IJsselmeer. Zo'n 52 ha is in beheer bij It Fryske Gea. Onze gids Sjoerd Bakker (van Staatsbosbeheer) wees ons op een aantal bijzondere planten die nog de invloed van het zoute water van de voormalige Zuiderzee verraden. Aan de randen van de polder tref je de zgn. Zuiderzeeduintjes of Ouwers aan (dit zijn hoge zandkoppen met schrale begroeiing). Floristisch gezien is dit gebied ook interessant vanwege de Gelderse invloeden. De Echte kruisdistel en de Gestreepte klaver zijn typische stroomdalplanten van de Gelderse IJssel. Helaas bloeide de Echte kruisdistel nog niet maar het Geel walstro en enkele klaversoorten wel. Tussen het riet bloeide hier en daar het Koninginne- of Leverkruid. Bij gunstig weer zijn hier veel trekvlinders te vinden, maar wij zagen slechts twee *Atalanta*'s. Het aantal soorten dagvlinders viel ons enigszins tegen. Zo telden wij dertien Zwartsprietdikkopjes, drie Grote koolwitjes, één Klein koolwitje, twee Klein geaderde witjes, vijf Kleine Vossen en vijf Buine Zandoogjes.

De fotografen onder ons probeerden de fraai gekleurde zuringspanner (*Lythria cruentaria*) digitaal vast te leggen. Andere nachtvinders die we aantroffen waren de spanners *Scopula immutata*, *Camptogramma bilineata* en *Eulithis pyraliata*. Verder vonden we nog een larve van de vedermot *Pterophorus pallidactyula*.

Tussen de bedrijven door werd er ook gekeken naar de vele vogels, waaronder zelfs twee Flamingo's.

Tegen het eind van de middag gingen we de kant van Mirns uit. Hier ligt achter in het Rysterbosk een klein stukje "heide" met een poel voor amfibieën. Daar zagen we meer dan tien exemplaren van zowel het Bruine zandoogje als de Kleine vuurvlieder. We konden slechts één Zwartsprietdikkopje vinden. Opvallend was dat er minstens twaalf Huismoeders (*Noctua pronuba*) uit de vegetatie opvlogen. Ook signaleerden we een Lieveling (*Timandra comae*) en een Gamma-uil (*Autographa gamma*). Hierna brachten we een kort bezoekje aan de Mokkebank, een schitterend buitendijks moerasgebied tussen Mirns en Laaxum, dat eveneens beheerd wordt door It Fryske Gea. Tot onze verrassing zagen we niet ver van de ingang twee Rugstreppadden (*Bufo calaminata*).

Onze avondpauze brachten we door in een eetgelegenheid in Oudemirdum. Daarna gingen naar de werkschuur in het Rysterbosk. Hier overlegden we waar we onze lampen het beste zouden kunnen opstellen. Henk en Auke Hunneman vertrokken naar de Mokkebank, Gerrit Tuinstra bleef op de open plek bij de werkschuur (wat later geen slechte keus bleek te zijn) en de lampen van Siep en Jannie Sinnema en van Abel en Francisca Jagersma werden op de heide opgesteld. De andere enthousiaste deelnemers verdeelden hun aandacht over de verschillende "posten". Henk en Auke ving 32 soorten, waaronder een Gestreepte rietuil (*Mythimna obsoleta*), een soort die ze nog niet eerder in Friesland hadden gevangen en die karakteristiek is voor laagveenmoeras. Ook het Rietluipaard (*Phragmataecia castaneae*), de Hopwortelboorder (*Hepialus humuli*), de Smalvleugelrietboorder (*Chilodes maritima*) en de Sneeuwbeer (*Spilosoma urticae*) zijn karakteristiek voor dit terreintype. Daarnaast ving ze een aantal meer algemene moerasvlinders, zoals de Gele-lisboorder (*Celaena leucostigma*), de Spitsvleugelgrasuil (*Mythimna straminea*) en de Egale rietboorder (*Arenostola phragmitidis*).

Gerrit Tuinstra ving bij de werkschuur 74 macro's en een aantal micro's die nog gedetermineerd moeten worden. Abel en Francisca Jagersma ving samen met Johan de Jong 52 macro's en 5 micro's.

Siep en Jannie Sinnema kwamen uit op 34 macro's en 13 micro's. Gezien het feit dat de weersomstandigheden niet helemaal optimaal waren is het totaal van 94 soorten een mooi resultaat. Er waren voor een bosgebied geen zeldzame soorten bij, maar wel hele fraaie als de Gestippelde houtvlinder (*Zeuzera pyrina*) en de Vliervlieder (*Ourapteryx sambucaria*).

Al met al kunnen we terugkijken op een prachtige dag in een prachtig landschap en het is zeker de moeite waard deze terreinen in de toekomst nog eens te bezoeken.

## Survival in de stinkhoek Henk Hunneman

Het afgelopen jaar organiseerde onze vlinderwerkgroep een excursie naar een tweetal gebieden in de ‘Lytse Súdwesthoeke’, namelijk Stoenkherne en het naburige Warkumer Nijlân. Beide terreinen zijn in beheer bij Staatsbosbeheer en worden gekenmerkt door een afwisselend landschap. Onder invloed van verschillen in bodemgesteldheid heeft zich hier in de loop van de tijd een rijke en gevarieerde plantengroei ontwikkeld. Dit laatste heeft vaak zijn weerslag op de rijkdom aan vlinders. Over de vlindergemeenschap van beide terreinen was nog vrijwel niets bekend. Dit was voor vlinderwerkgroep Friesland reden om de vlinderfauna van deze gebieden te bemonsteren.

De excursie naar Stoenkherne en It Warkumer Nijlân stond voor zaterdag 20 augustus op het programma. Het was al geruime tijd behoorlijk slecht weer geweest: lage temperaturen en veel neerslag. De omstandigheden tijdens de excursie waren typerend voor het begin van de maand augustus met afwisselend zonneschijn en een bui. Dit weerhield een gezelschap van acht personen er niet van om aan het begin van de middag hun opwachting te maken op het station van Hindeloopen. Sjoerd Bakker, de beheerder van beide terreinen, was één van hen. Hij leidde ons door beide gebieden en vertelde onderweg over hun natuurlijke rijkdommen en het gevoerde beheer. Sjoerd voerde ons eerst door It Warkumer Nijlân, later over de Stoenkherne. Het Warkumer Nijlân is een voormalig aangeslibd buitendijks gebied dat werd bedijkt in 1621. Het reservaat van Staatsbosbeheer vormt het meest westelijke deel van de grotere bedijking onder dezelfde naam en ligt tussen de IJsselmeerdijk en de Lieuwe Klazesleane. Het bestaat uit kleigrasland, natte hooilanden die overgaan in schraalland, plassen met rietzomen langs de IJsselmeerdijk en een moerasje. In de kruidige vegetatie langs de IJsselmeerdijk troffen we een rups van de vedermot *Adaina microdactyla* aan. De rupsen van deze soort boren gangen in de stengels van koninginnenkruid (*Eupatorium cannabinum*) dat hier veelvuldig voorkomt. Voor een volgende keer is het mogelijk interessant om te kijken of een andere vedermot *Oidaematophorus lithodactyla*, een soort die gebonden is aan heeelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*), ook in het gebied aanwezig is.

Vervolgens gingen we een kijkje buitendijks nemen op de Stoenkherne. De Stoenkherne vormt een belangrijke schakel in het stelsel van waarden en zandbanken dat voor de Friese IJsselmeerkust ligt. Het terrein is gelegen op een plek waar voor de afsluiting van de Zuiderzee een onbegroeide zandbank lag. In de bocht ervan met de zeedijk spoelde destijds van alles aan. Dit was voor de Hindeloopers reden om deze plek de naam Stoenkherne te geven, hetgeen in de streektaal ‘stinkhoek’ betekent. De Stoenkherne is nu al lang geen plaats meer van rotzooi en verderf, maar een gevarieerd natuurgebied. Het gebied bestaat uit schraalland, riet- en ruigtemoeras en wilgenbos. Dat deze laatste twee terreintypen voor mens en dier vrijwel ondoordringbaar zijn, hebben we tijdens de excursie

gemerkt. Sjoerd heeft ons laten zweten om van alle pracht van dit gebied te kunnen genieten. Veel excursiegangers hadden moeite met het tempo waarmee Sjoerd door de uitgestrekte rietvelden banjerde. Maar uiteindelijk waren we het erover eens dat deze inspanningen de moeite waard waren. Helaas was de excursie te laat in het seizoen om de kleurige, bloemrijke vegetatie van de Stoenkherne te aanschouwen. Sjoerd wist ons er echter van te overtuigen dat het in de (voor)zomer erg mooi moet zijn met grote aantallen orchideeën, ratelaars en koekoeksbloemen. Verder komen in het afwisselende terrein wilde bertram (*Achillea ptarmica*), heeelblaadjes, spindotterbloem (*Caltha palustris araneosa*) en duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) voor. Deze variatie in plantengroei zorgt dat veel andere soorten zich in het gebied thuisvoelen. Zo ontdekten we tijdens de excursie de duindoornvuurzam (*Phellinus hippophaecola*) op de takken van duindoorn. Ook vingen we op de Stoenkherne de geelvlakheidelibel (*Sympetrum flaveolum*).

's Avonds hebben we met drie lampen nachtvlinders gelokt in de luwte van de IJsselmeerdijk. De vangplek bestond uit de overgangszone van een wilgenbosje naar een schraallandje aan het eind van de Lieuwe Klazesleane die het gebied doorsnijdt. Dit kleine schraalland vormt door haar grote rijkdom aan bijzondere planten een botanisch juweeltje in het uitgestrektere Warkumer Nijlân. In de buurt van onze vangplek was bovendien een rietpoel aanwezig. Dit zorgde er waarschijnlijk voor dat we nogal wat soorten op onze lakens kregen die karakteristiek zijn voor laagveenmoerassen. Om een paar te noemen: *Archanara dissoluta*, *Archanara geminipuncta*, *Arenostola phragmitidis* en *Celaena leucostigma*. Verder was het vlindergezelschap gevarieerd van samenstelling. Natuurlijk hadden de goede vliegers (voornamelijk uilen) de overhand, vanwege de openheid van het gebied. Naast een aantal specialisten van moerassige en grazige vegetaties, bestond het merendeel van de gevangen vlinders uit minder kieskeurige soorten. In totaal vingen we bijna 60 soorten. Er kwamen geen echte bijzonderheden op onze lichtbronnen af. Leuk was wel de vangst van *Xestia sexstrigata*. Met deze waarneming is maar weer eens aangetoond dat deze soort niet uitsluitend aan hoogveenachtige vegetaties is gebonden, maar -meer algemeen- een soort is van moerassige plaatsen. Door het enthousiaste verhaal van Sjoerd Bakker heb ik de indruk gekregen dat we slechts een fractie van de vlinders die het gebied herbergt, hebben geregistreerd. Als we het gebied in de toekomst op andere tijdstippen bezoeken, sluit ik verrassingen niet uit. Tot slot wil ik nog Sjoerd Bakker bedanken voor zijn deskundige leiding.

### **Bladmijnenexcursie bij St.Nicolaasga. Jannie Sinnema**

Op 15 oktober werd de jaarlijkse bladmijnenexcursie onder leiding van Leo Bot gehouden in het Vegelinbos te St. Nicolaasga. Het bos behoort tot het landgoed van Eysinga-state en bestaat uit oud eikenhakhout op zandgrond. Het was prachtig weer en Leo kon maar liefst 19 deelnemers verwelkomen.

Al snel werden de eerste bekende bladmineers gevonden op Braam en Beuk. In totaal zijn er 46 verschillende bladmineerders soorten behorende tot de Lepidoptera gevonden op 17 verschillende soorten bomen, struiken en kruiden.

Opvallend was de vondst van slechts twee blaadjes met de mineerders *Bucculatrix thoracella* en *Stigmella tiliae* op Linde door Leo. Tot nu toe waren er niet veel waarnemingen bekend van mineerders op Linde in Friesland. Een zeer kleine Kastanje zat nu al vol met mijnen van *Cameraria ohridella*.

Er zijn zakjes van *Coleophora potentillae* op Braam en vraatsporen van *Coleophora ahenella* op Vuilboom gevonden. In het bos vloog de Oecophoor *Diurnea lipsiella* en we vonden enkele rupsen van diverse Macrolepidoptera. Langs de weg in de berm werden rupsen een uil (*Noctuidae*) gevonden op Perzikkruid. Uitkweken moet uitsluitend geven of hier ging om *Mamestra brassicae*.

Na drie uur slenteren gingen de deelnemers moe en voldaan naar huis, want met een totaal van 46 soorten bladmineerders was deze excursie zeer geslaagd.

### ***Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781) – Nieuw voor Friesland! Gerrit Tuinstra**

In 2000 en 2001 ben ik samen met Hilco Meijer verschillende keren wezen nachtvlinders inventariseren in de Beetsterzwaagse bossen. Naast diverse avonden met de lamp, is er ook heel wat stroop op de bomen gesmeerd, veelal op en nabij het grote (voormalige) parkeerterrein aan de Poostweg. Het parkeerterrein zelf is jaren geleden afgesloten voor auto's en heeft zich nadien ontwikkeld tot een bloemrijk grasland met hier en daar, vooral aan de randen, een heischrale vegetatie. De bossen rond dit open terreintje zijn vrij divers, met zowel naald- als loofhout. In de naaldhoutpercelen groeien diverse soorten als grove den, lariks, fijnspar en douglas. Uiteraard zijn er veel meer loofhoutsoorten, maar de hoofdhoutsoort is zomereik, aangevuld met diverse andere soorten bomen en struiken. Aan de randen van het voormalige parkeerterrein groeien o.a. berk, wilg, lijsterbes, beuk, meidoorn en ook nog een appel. Hier en daar komt in de onderbegroeiing rode bosbes voor. In de nabije omgeving liggen overigens vele hectares bos met ontzettend veel rode bosbes. Op korte afstand van het terrein liggen een aantal fraaie heideterreintjes, met o.a. dop- en struikheide en bruine snavelbies.

Een prachtig gevarieerd bosgebied dus, afgewisseld met open delen en veel bospaden met een gras- en kruidenrijke begroeiing. Met deze afwisseling aan vegetatietypen is het gebied tevens rijk aan nachtvlinders. Overigens zal niet alleen de diversiteit aan plantensoorten hieraan bijdragen, maar ook het feit dat het een groot aaneengesloten natuurgebied is, met op betrekkelijk korte afstand o.a. het beekdal van het Konings- of Oud Diep en de Lippenhuisterheide.

Vanaf 2000 tot nu hebben we in totaal meer dan 280 soorten macro-nachtvlinders waargenomen. De meeste soorten zijn waargenomen op het hiervoor genoemde



parkeerterrein, aangevuld met een aantal soorten op een plek wat verder naar het zuidwesten, waar ik het afgelopen jaar een paar keer met de lamp gestaan heb, op een kruising van paden.

In de soortenlijst staan een aantal bijzonderheden. Soorten die elders in de provincie niet (meer) of weinig worden waargenomen zoals *Leucodonta bicoloria*, *Eulithis populata*, *Pechipogo strigilata*, *Hypena crassalis*, *Dichonia aprilina*, *Blepharita satura* en *Polia bombycina*. Er zijn zelfs een paar soorten bij die landelijk zeldzaam zijn. Van *Meganola strigula* zijn in Nederland, voor zover bekend, na 1969 slechts zes exemplaren waargenomen, waarvan vier in het gebied bij Beetsterzwaag (één in 2000 en drie in 2005) (Concept Jaaroverzicht van in 2000 waargenomen interessante macro-nachtvlinders, Sectie Ter Haar)

Twee soorten uit het genus *Eupithecia* (bloemspannertjes), die in Beetsterzwaag waargenomen zijn, behoren tot de zeldzaamheden van Friesland en zijn ook in de rest van Nederland beslist niet veel waargenomen. Het zijn *Eupithecia selinata* en *Eupithecia exiguata*.

De eerste waarneming van *E. selinata* in Friesland stamt uit juli 1978 en is gedaan te Oldeberkoop (Vlinders van Friesland, Lempke, 1985). In juni 2000 ving we in Beetsterzwaag twee exemplaren van de soort. In juni en juli van het afgelopen seizoen ving ik in totaal drie exemplaren op beide bovengenoemde plaatsen. Elders in Friesland is de soort (nog) niet waargenomen. Dit in tegenstelling tot *E. exiguata*, die we voor het eerst in Friesland zagen in mei 2000 bij de Duurswouderheide. In 2002 heb ik een exemplaar waargenomen bij het Koningsdiep, in de richting van Siegerswoude, zo'n drie kilometer van de eerste vindplaats. Dit jaar werden drie exemplaren waargenomen tijdens de excursie nabij Canada, Appelscha, op licht en tevens ving ik dit jaar een exemplaar op licht te Beetsterzwaag. De belangrijkste voedselplanten van *E. exiguata* zijn kamperfoelie en sleedoorn. De rupsen van *E. selinata* leven op verschillende schermbloemigen zoals engelwortel, bereklauw en watertorkruid (*Eupithecia*-project, Sectie Ter Haar, Rob de Vos).

Een derde bijzondere bloemspanner is *E. abietaria*. Deze soort behoort samen met de erop lijkende *E. analoga* tot de grootste *Eupithecia*-soorten in Nederland. De rupsen van *E. abietaria* leven, in tegenstelling tot de meeste bloemspanners niet op bloemen, maar in de onrijpe kegels van sparren. Ook *E. analoga* is afhankelijk van



*Eupithecia abietaria*

sparren, maar de rupsen van deze soort leven in de door bladluizen veroorzaakte gallen op takken van sparren (*Eupithecia*-project). Van *E. analoga* is één Friese waarneming bekend, uit mei 1964 te Appelscha door Van Randen (Vlinders van Friesland, Lempke 1985).

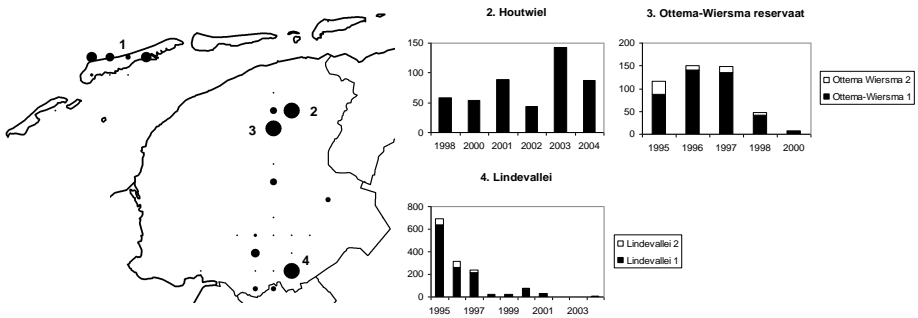
Van *Eupithecia abietaria* werden tot 2005 geen waarnemingen in Friesland gedaan. De waarneming van een exemplaar in juni van het afgelopen seizoen, is dus de eerste van de soort in de provincie. Ook landelijk is *E. abietaria* een soort die weinig wordt waargenomen. Echter in 2004 is de soort juist betrekkelijk veel in Nederland gezien (mededeling Rob de Vos). Mogelijk duikt de soort in de toekomst op meer plekken in Friesland op. Opletten dus! De soort is (meestal) erg groot voor *Eupithecia*-begrippen, heeft een dikke stigmavlek en is van *E. analoga* te onderscheiden door een vrij duidelijke lichte golflijn in de buitenrand van de vleugel (*Eupithecia*-project).

### **De zilveren maan in Friesland: problematiek en perspectief** **Auke Hunneman en Henk Hunneman**

Het gaat niet goed met de zilveren maan (*Boloria selene*). De soort is landelijk vanaf 1997 sterk achteruitgegaan (Van Swaay & Groenendijk 2004). Ook in Friesland gaat het slecht; waar de soort vroeger een algemene standvlinder was, is het voorkomen van de soort tegenwoordig beperkt tot enkele reservaten (zie Figuur 1). Meer of minder vitale populaties zijn nog aanwezig op Terschelling en in het Houtwiel, het nabijgelegen Bûtenfjild en de Lindevallei (Driessenpolder). Hoewel de zilveren maan een nogal grillig populatieverloop kent (Bink 1992), is in ten minste twee gebieden een duidelijke achteruitgang te bespeuren (zie Figuur 1). Voor de achteruitgang van de soort zijn diverse oorzaken aan te wijzen, variërend van gebiedsspecifieke tot meer algemene knelpunten (zie Tabel 1).

De huidige situatie baart zorgen. Voor de beheerder van de reservaten Bûtenfjild en Lindevallei, It Fryske Gea, was dit aanleiding om een inventarisatie te maken van mogelijke knelpunten voor de zilveren maan in beide gebieden (Schut *et al* 2005). Op termijn moet dit leiden tot specifieke beheer- en inrichtingsmaatregelen die zijn afgestemd op de ecologie van de zilveren maan en waarmee de gesignaleerde achteruitgang een halt kan worden toegevoerd.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn door It Fryske Gea nu alvast gebruikt om een aantal kleinschalige beheermaatregelen uit te voeren ten gunste van de zilveren maan. Deze maatregelen variëren van kleine aanpassingen in het maaibeheer, het



**Figuur 1** Links de verspreiding van de zilveren maan in Friesland na 1980. De stipgrootte varieert met het aantal waargenomen exemplaren. De grootste populaties zijn genummerd: (1) Terschelling, (2) het Houtwiel, (3) It Bûtenfjild en (4) de Lindevallei. Rechts staat voor de populaties in 2, 3 en 4 het aantal waargenomen exemplaren per jaar gebaseerd op monitoringgegevens (bron: De Vlinderstichting).

terugsnoeien van elzenopslag op mogelijke voortplantingslocaties tot het verrijken van de bodem om de kieming en groei van nectarplanten te bevorderen (Rintjema 2005). Om de effecten van deze maatregelen te kunnen meten, zullen in de Lindevallei en It Bûtenfjild monitoringroutes worden gelopen. Oebele Idema loopt vanaf 2005 een soortgerichte monitoringroute voor de zilveren maan in de Amelannen (It Bûtenfjild), terwijl in het Ottema-Wiersmareservaat (It Bûtenfjild) en de Driessenspolder (Lindevallei) al langer op systematische wijze dagvlinders worden geïnventariseerd door Freek Nijland (Nijland 1991) respectievelijk Tom Jager.

Daarnaast is in 2005 door de auteurs een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de ecologie van de zilveren maan. Het is de bedoeling dat dit onderzoek in 2006 een vervolg krijgt. De rest van dit artikel gaat in op de voorlopige resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek vindt plaats in It Bûtenfjild, de Lindevallei en in 2006 mogelijk ook in het Houtwiel. Dit zijn alle (nog) resterende populaties op het Friese vaste land. De populatie op Terschelling is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De eilandse populatie verschilt in ecologie van de binnenlandse populaties en behoort derhalve tot een ander ecotype (Zumkehr 1994; Ehrlich & Hanski 2004). Als referentiegebieden zijn de Weerribben (het Woldlakebos) en het Oosterschar een aantal keren bezocht. In het laatste gebied is de zilveren maan in de tweede helft

van de jaren negentig verdwenen, terwijl de soort in het Woldlakebos nog redelijk goed is vertegenwoordigd. Eerst iets over de ecologie van de zilveren maan.

**Tabel 1**

Mogelijke knelpunten voor een duurzaam voortbestaan van de zilveren maan.

Direct	Indirect
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voedseltekort agv. een gebrek aan geschikte nectarplanten (Schut <i>et al</i> 2005)</li> <li>• Directe sterfte van eitjes, rupsen en poppen agv. maai-beheer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Maai)beheer gericht op verschraling</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versnippering waardoor weinig of geen uitwisseling tussen (sub)populaties plaatsvindt (Barnett &amp; Warren 1995)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdrinking van eieren, rupsen en poppen, omdat resterende leefgebieden bestaan uit lage, vochtige delen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernatting/(tijdelijke) inundatie van resterende leefgebieden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekort aan of slecht bereikbare nectar-en/of waardplanten</li> <li>• Waardplanten van onvoldoende (voedsel)kwaliteit</li> <li>• Afname van ruimtelijke verscheidenheid in plantengroei (zowel qua soortensamenstelling als qua structuur en hoogte van de vegetatie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermesting (Roos <i>et al</i> 2000, p.172) agv. oa. een intensiever agrarisch gebruik van vochtige graslanden</li> <li>• Verzuring; vegetatie door vermossing ongeschikt (Roos <i>et al</i> 2000, p. 163)</li> <li>• Verdroging; ontwatering van vochtige graslanden en drooglegging van moerassen (Roos <i>et al</i> 2000, p.163)</li> </ul>

## Ecologie

De zilveren maan is kenmerkend voor schrale graslanden en laagveenmoerassen (Bink 1992). De soort heeft een voorkeur voor korte tot vrij ruige, open vegetaties waarin voldoende moerasviooltjes aanwezig zijn (Bink 1992; Barnett & Warren 1995). Ook moet sprake zijn van een vochtig, niet te warm microklimaat (Bink 1992). Barnett en Warren (1995) omschrijven plekken waar eitjes worden afgezet als vegetaties waarin moerasviooltje abundant is (5-30%) en op zonnige plekken

groeit, sprake is van een gevarieerd plantendek (0-60%) met een groot aandeel dode varens (40-100%). Vlinderwerkgroep Friesland en De Vlinderstichting (2000) concretiseren dit door aan te geven dat op ei-afzetplekken minstens 30 viooltjes per m<sup>2</sup> moeten staan. De zilveren maan heeft een grote nectarbehoefte (Schut *et al* 2005) en, in combinatie met een geringe mobiliteit (Bink 1992; Barnett & Warren 1995), maakt dit de soort afhankelijk van plaatsen waar zowel nectarplanten als waardplanten groeien (Roos *et al* 2000).

### **Populatie in de Amelannen**

In de Amelannen zijn in totaal 17 zilveren manen gezien met een maximaal aantal van 7 per bezoek. Om een inschatting te maken in hoeverre de afnemende populatiegrootte in de Amelannen het gevolg is van ecologische processen, is voor 5 (random gekozen) locaties in de Amelannen de kans op aanwezigheid van de zilveren maan berekend. Deze kans is gebaseerd op de (ongewogen) gemiddelde Ellenbergwaarden voor stikstof, vocht en de zuurgraad van de verschillende vegetatie-opnamen (Oostermeijer en Van Swaay 1996). In Tabel 2 zijn de gemiddelde Ellenbergwaarden van de vegetatie-opnamen, alsmede de optimale waarden voor het voorkomen van de zilveren maan weergegeven. Het blijkt dat de Ellenbergwaarden voor vocht en de zuurgraad van de verschillende opnamen niet significant afwijken van de optimumgetallen voor de zilveren maan (Oostermeijer en Van Swaay 1996). De Ellenbergwaarden voor stikstof daarentegen wijken behoorlijk af van de optimale waarden. Uit de berekende Ellenbergwaarden blijkt dat het terrein sterk verrijkt is. Door deze verrijking hebben grassoorten (o.a. hennegras, veenreukgras en rietgras) en pitrus de overhand genomen en is de vegetatiestructuur zodanig veranderd dat dit op termijn nadelige consequenties heeft voor het voorkomen van de zilveren maan. Hoewel de moerasviooltjes zich nu nog plaatselijk kunnen handhaven, zijn zij slecht bereikbaar om eitjes af te zetten. Op termijn zal dit leiden tot het verdwijnen van de zilveren maan (Ketelaar en Veling 1997). Dit betekent dat het huidige beheer kritisch moet worden gezien. Het is de vraag of in de huidige situatie begrazing (nog) zijn vruchten afwerpt en wellicht moet een gefaseerd maaibeheer (+ afvoeren) worden (her)overwogen.

**Tabel 2** Gemiddelde Ellenbergwaarden van de vegetatie-opnamen in de Amelannen en de optimale waarden voor de zilveren maan.

<b>De Amelannen – 18-06-2005</b>				
	<b>Stikstof</b>	<b>Vocht</b>	<b>Zuurgraad</b>	
<b>Optimum zilveren maan (Tolerantie)</b>	3,9 (1,2)	7,8 (0,6)	4,9 (0,8)	
<b>Opname</b>				<b>Kans op voorkomen</b>
<b>1</b>	4,9	7,4	5,0	0,12
<b>2</b>	4,8	7,9	4,8	0,13
<b>3</b>	4,8	8,1	4,8	0,12
<b>4</b>	4,9	7,5	4,7	0,08
<b>5</b>	4,4	7,6	4,3	0,06

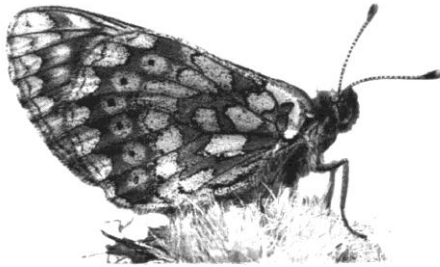
### **Populatie in de Driessenpolder**

In de Driessenpolder werden voornamelijk zilveren manen waargenomen aan weerszijden van het beheerspad (lange haag) waar de vegetatie het karakter heeft van een bloemrijk hooiland (in totaal 44 exemplaren). Hier komen verspreid ook concentraties van de waardplant van de zilveren maan, het moerasviooltje, voor. De rest van het gebied wordt gekenmerkt door veenmosrietlandvegetaties en kraggen die worden begrensd door met bomen begroeide legakkers. Met name de meest westelijk gelegen kragge herbergt (nog) veel moerasviooltjes, terwijl de geschikte nectarplanten voornamelijk langs het beheerspad voorkomen. Het verdient daarom de aanbeveling om deze twee gebiedsdelen met elkaar te verbinden, zodat foerageerplekken en mogelijke voortplantingslokaties niet langer van elkaar gescheiden zijn. Hiertoe zal een deel van de (elzen)opslag van de zetwal moeten worden verwijderd. Van de meer oostelijk gelegen gebiedsdelen waar in het verleden nog tamelijk grote aantallen van de zilveren maan zijn waargenomen (mondelijke mededeling Tom Jager), bestaat de indruk dat deze terreinen in sterke mate zijn verzuurd. Onder zure omstandigheden neemt de kieming van moerasviooltje af. Nader onderzoek moet uitwijzen of dit inderdaad het geval is.

### **Conclusie**

Het gaat te ver om nu al uitspraken te doen over de precieze oorzaken van de achteruitgang van de zilveren maan in beide gebieden. Wel duiden de eerste resultaten van dit onderzoek er op dat er iets mis is met de nutriëntensamenstelling van de bodem in -in ieder geval- de Amelannen. De Ellenberg indicatorwaarden voor stikstof geven aan dat het gebied te voedselrijk is. Hoewel deze getallen geen inzicht geven in belangrijke aspecten van de ecologie van vlinders zoals

microklimaat, vegetatiestructuur en de hoeveelheid geschikt habitat, zijn de juiste abiotische omstandigheden een noodzakelijke voorwaarde voor de ontwikkeling van een geschikte vegetatie.



zilveren maan  
(*Boloria selene*)

Nader onderzoek moet uitwijzen welke eisen de zilveren maan aan haar omgeving stelt. Vervolgens kan per gebied een beheerplan worden opgesteld dat aansluit bij de ecologie van de zilveren maan. Het onderzoek in 2006 zal zich in eerste instantie toespitsen op het in kaart brengen van voortplantingslocaties. We willen in het voorjaar rupsen gaan zoeken. Dit heeft een aantal voordelen. Ten eerste zijn rupsen die hebben overwinterd relatief groot (tot maximaal 22 mm.) en bovendien is in de lente de vegetatie nog relatief kort. Uit literatuuronderzoek is gebleken dat de rupsen veelal 's nachts foerageren en dan op de onderzijde van de blaadjes van moerasviooltje zijn te vinden (Turnbull 1979). Vanaf april volgend jaar zijn de rupsen weer actief en we hopen dat het de moeite loont om 's nachts met zaklampen naar rupsen te zoeken. Daarnaast proberen we door het gedrag van de vlinders te observeren meer te weten te komen over hoe ei-afzetplekken verschillen van de omringende vegetatie.

Het mag duidelijk zijn dat er veel voor nodig is om de zilveren maan voor Friesland te behouden. Wij spreken de hoop uit dat de gezamenlijke inspanningen van beleidsmakers, terreinbeheerders (It Fryske Gea en Staatsbosbeheer), professionele ecologen en vrijwilligers leiden tot behoud en herstel van de resterende populaties. Rest ons nog It Fryske Gea te bedanken voor het verlenen van toestemming voor het doen van onderzoek in haar terreinen en Chris van Swaay (De Vlinderstichting) voor zijn inhoudelijke adviezen.

## Referenties

- Barnett, L.K. & M.S. Warren (1995) Species action plan: Small Pearl-bordered Fritillary *Boloria selene*. Butterfly Conservation, Wareham
- Bink, F.A. (1992) Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem

- Ehrlich, P.R. & I. Hanski (2004) *On the Wings of Checkerspots. A Model System for Population Biology*. Oxford University Press, New York
- Ketelaar, R. & K. Veling (1997) *De Zilveren maan en de Aardbeivlinder in Houtwiel en It Bûtenfjild*. Rapport VS 97.26. De Vlinderstichting, Wageningen
- Nijland, F. (1991) *De Zilveren maan in het Ottema-Wiersma reservaat*. *Vlinders*, 6(2): 20-27
- Oostermeijer, J.G.B. & C.A.M. van Swaay (1998) *The Relationship between Butterflies and Environmental Indicator Values: A Tool for Conservation in A Changing Landscape*. *Biological Conservation*, 86(3): 271-280
- Rintjema, S. (2005) *Eindafrekening Project Werk & Uitvoering: Zilveren maan P68-03, 1-10-2005*. It Fryske Gea, Beetsterzwaag
- Roos, R., R. Bekker & J. 't Hart (2000) *Het milieu van de natuur. Herkennen van verzuring – vermesting – verdroging in de natuur*. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht
- Schut, J., D. van Dullemen & E. Wymenga (2005) *Werk en uitvoering: Zilveren maan. Pilotproject stimuleringsmaatregelen voor de Zilveren maan in drie natuurgebieden in Fryslân*. A&W-rapport 566, Altenburg en Wymenga, Veenwouden
- Turnbull, C.L. (1979) *Adaptive Changes in Morphology and Behavior of Clossiana selene Larvae (Lepidoptera: Nymphalidae)*. *Entomological News*, 90(3): 125-130
- Van Swaay, C.A.M. & D. Groenendijk (2004) *Vlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2003*. Rapport VS2004.011, De Vlinderstichting, Wageningen
- Vlinderwerkgroep Friesland & De Vlinderstichting (2000) *Dagvlinders in Fryslân*. Friese Pers Boekerij, Leeuwarden; KNNV, Utrecht
- Zumkehr, P. (1994) *De Zilveren maan op Terschelling, een afwijkende populatie*. *Vlinders*, 9(3): 27-31



## Nationale Nachtvlinder Nacht 1 juli 2005 Siep Sinnema

Op zo'n 50 plaatsen, verspreid over geheel Nederland, zijn in de nacht van 1 op 2 juli activiteiten op touw gezet in het kader van de Nationale Nachtvlinder Nacht (NNN). Op de meeste plaatsen hield dat in, dat met behulp van een sterke lamp en een wit scherm nachtvinders werden gelokt. Hier en daar is ook met smeergewerkt. Het doel was tweeledig: uiteraard inventariseren welke nachtvindersoorten op die datum ter plekke voorkwamen en daarnaast proberen het publiek in kennis te brengen met nachtvinders.

Ik denk dat Friesland het meest actief was, want op maar liefst 12 plaatsen (voor zover mij bekend) in onze provincie waren lampen opgesteld. Die plaatsen waren: Oranjewoud, St.Nicolaasga, Leeuwarden (Kleine Wielen), Bakkeveen (2 plaatsen), Beetsterzwaag, Kortehemmen, Oudemirdum, Ureterp, Appelscha, Ferwerd en Terschelling.

Wat betreft de omstandigheden: uiteraard waren we allang blij dat het droog was, maar helaas werd het geheel onbewolkt en windstil in Friesland, waardoor de temperatuur snel daalde en tenslotte rond middernacht nog maar net boven de 10 graden Celsius uitkwam. Toch zijn er in totaal maar liefst 149 verschillende soorten macronachtvinders waargenomen en dat mag een goed resultaat genoemd worden. De aantallen per soort waren echter meestal maar gering. Het tweede doel van de nacht, het publiek bereiken, kwam minder goed uit de verf. Ondanks nogal wat publiciteit voor de NNN in Friesland (de locaties stonden een week lang op teletext bij TV-Friesland, een week voor de NNN was er een interview op radio Friesland en er stond een opsomming van de locaties in de Uit-bijlage van de Leeuwarder Courant) viel de publieke belangstelling tegen. In bijgaande tabel is te zien, dat op de meeste plaatsen minder dan 10 belangstellenden kwamen opdagen. De oorzaak van die kleine belangstelling is uiteraard vooral het late tijdstip waarop het donker werd op 1 juli (pas na 11 uur 's avonds). Locaties die qua biotoop aantrekkelijk waren om veel soorten waar te nemen, lagen vaak nogal ver van de bewoonde wereld en dus was het niet verrassend dat daar geen drommen mensen op af kwamen. Daar waar de opstelling dicht bij of zelfs in de bebouwde kom stond was de belangstelling groter; een goed voorbeeld is Beetsterzwaag, waar maar liefst 26 belangstellenden konden worden begroet.

Ook de aandacht die de plaatselijke krant aan deze locatie schonk zal hier zeker toe bijgedragen hebben. Wat die publiciteit in de krant betreft was het jammer dat een gepland groter artikel in de Leeuwarder Courant door omstandigheden niet geproduceerd is.

De verdeling van de waargenomen soorten over de verschillende families was als volgt: pijlstaarten 7 soorten; spanners 54 soorten; notodonten 8 soorten; uilen 54 soorten; beren 10 soorten; overige families 16 soorten.

Opvallend was, dat er één soort was, die op alle locaties is waargenomen: *Lomaspilis marginata*. Andere toppers waren *Spilosoma lutea*, *Spilosoma*

*lubricipeda* en *Noctua pronuba*; deze 3 soorten werden op 11 van de 12 locaties gezien. Ook *Cabera pusaria*, *Hemitea aestivaria*, *Idaea aversata*, *Phalera bucephala*, *Protodeltote pygarga* en *Agrotis exclamationis* waren op de meeste plaatsen te zien: op 10 van de 12 locaties. Van de Pijlstaarten was *Deilephila elpenor* verreweg de meest voorkomende, namelijk op 9 locaties. Voor het publiek was het natuurlijk wel aardig, dat op alle locaties pijlstaarten werden waargenomen, in totaal maar liefst 7 soorten.

Tot zover de “gewone” soorten; interessanter zijn natuurlijk de soorten, die niet veel worden gezien.



*Hydrelia sylvata*

De Hunnemannen mochten dan de kleinste publieke belangstelling hebben gehad, hun waarneming van *Hydrelia sylvata* springt er wel uit; de mensen van de Vlinderwerkgroep Friesland kenden deze soort niet uit Friesland, maar hadden de soort toevallig vlak daarvoor gezien tijdens een excursie in Noord-Brabant. Volgens de Hunnemannen is het opmerkelijk dat er geen els, de voornaamste voedselplant van de rups, te bekennen is op de vangplek. Volgens de literatuur kan deze soort echter ook op andere loofbomen worden aangetroffen als berk (wel aanwezig), hazelaar en wilg (beide daar niet gezien). Andere leuke soorten in Oranjewoud waren *Gluphisia crenata*, *Calospilos sylvata* en *Plagodis dolabraria*. Andy Saunders, die zijn opstelling had in het Vegelinbos in St.Nicolaasga, kon vier nieuwe soorten voor St.Nicolaasga noteren: *Macaria signaria*, *Hyloicus pinastris*, *Idaea fuscovenosa* en *Eupithecia lariciata*. Vooral *Idaea fuscovenosa* is een leuke waarneming; in Vlinders van Friesland (Lempke, 1985) wordt de vlinder alleen vermeld van Terschelling in 1956 en 1957. In de Jaarverslagen van de Vlinderwerkgroep Friesland wordt de vlinder alleen vermeld in 1998 (Heerenveen, 3 juli 1998, Andy Saunders).



*Idaea fuscovenosa*

Wat betreft de trekvlinders: opvallend was, dat *Autographa gamma* alleen in Ferwerd door Harmen Westra in groot aantal is gezien, maar liefst 22 exemplaren.

Vermeldenswaard is ook *Panthea coenobita*, waargenomen door Gerrit Tuinstra in Bakkeveen bij de werkschuur van het Fryske Gea. Deze prachtige zwart-witte uil wordt in het boek van Lempke niet genoemd en werd dus voor 1986 niet in Friesland waargenomen. De laatste jaren wordt *P.coenobita*, waarvan de rups op naaldbomen leeft, regelmatig gezien. Zo werden vorig jaar maar liefst 7 exemplaren gemeld uit de Schaopedobbe (Flinterwille maart 2005).

Een soort die de laatste jaren niet veel meer wordt gezien is de satijnvlinder, *Leucoma salicis*. In Vlinders van Friesland (Lempke, 1985) wordt vermeld, dat de vlinder verspreid voorkomt op plaatsen waar de voedselplant van de rups, wilg en populier, groeit. Leden van de Vlinderwerkgroep zagen de vlinder tot 1990 regelmatig; uit de jaarverslagen van de Vlinderwerkgroep Friesland blijkt, dat in die jaren vaak 20 a 30 exemplaren werden waargenomen. Na 1990 is de situatie drastisch veranderd: sommige jaren worden er helemaal geen vangsten gemeld, andere jaren slechts enkele. Tijdens de nationale nachtvlindernacht hadden Siep en Jannie Sinnema een *Leucoma salicis* op het doek bij de Kleine Wielen ten oosten van Leeuwarden.

Het is de bedoeling om ook volgend jaar weer een Nationale Nachtvlinder Nacht te organiseren, weer in samenwerking met andere Europese landen. Voor zover nu bekend zal die in 2006 in de maand september plaatsvinden.

## Bijeengelezen. Siep Sinnema

In de wetenschapsbijlage van de **Telegraaf** stond op 8 oktober 2005 een artikel over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van het ontspiegelen van lenzen en ramen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van unieke eigenschappen van het oog van nachtvlinders.

Het is het chemieconcern DSM gelukt om deze eigenschappen toe te passen in een nieuwe antireflectieve coating. Die coating moet er voor zorgen bijvoorbeeld beeldschermen, lenzen of glas voor schilderijen beter dan tot nu toe mogelijk was te ontspiegelen.

Een mot vliegt in het donker en moet dus elk spoortje van licht optimaal benutten. Wanneer licht op een glasplaat valt, wordt een deel door het glas gelaten, maar een deel wordt helaas ook teruggekaatst. Iedereen kent dat: als je voor een etalageruit staat, kun je je eigen spiegelbeeld altijd enigszins zien. Zeker als je bij een fotoestel meerdere lenzen achter elkaar monteert wordt het verlies door deze reflecties veel te groot en bereikt maar een deel van het licht de film. Nu blijkt het oppervlak van een nachtvlinder oog niet glad te zijn, maar allemaal kleine uitstulpingen te bevatten van zo'n 200 nanometer (dat is 0,0002 mm!), geplaatst in een zeshoekig patroon. Het blijkt dat door deze uitstulpingen vrijwel alle licht dat op een nachtvlinder oog valt ook echt naar binnen gaat.

DSM heeft nu een coating bedacht, genaamd OptoClear, die op hetzelfde principe werkt. Deze coating wordt op een kunststof folie aangebracht. Het resultaat van deze behandeling is dat het oppervlak een soort heuvelpatroon krijgt van een aantal tientallen nanometers hoog en dat heeft hetzelfde effect als de uitstulpingen op een nachtvlinderoot. Deze folie kan daarna op bijvoorbeeld een beeldscherm van een computer worden aangebracht. Omdat er dan minder spiegeling optreedt, kun je met minder licht achter het beeldscherm toe en dat scheelt weer in de energiekosten. Als de folie wordt aangebracht op bijvoorbeeld het glas voor een schilderij, is de spiegeling totaal verdwenen. De belangstelling voor OptoClear is nu al bijzonder groot zegt DSM.

In **Natuur, Wetenschap en Techniek** van mei 2005 staat een artikel over een nieuwe techniek om het vlieggedrag van dagvlinders te bestuderen. Het Britse Rothamsted Research voorzag dagpauwogen (*Inachis io*) en Kleine vossen (*Aglais uticae*) van radartransponders: 16 mm groot en 12 mg zwaar.



*Kleine Vos; de transponder is zichtbaar op het borststuk*

Omdat dit slechts enkele procenten is van het lichaamsgewicht van de vlinders, beïnvloedt dit hun vlieggedrag nauwelijks. Wanneer deze transponder wordt geraakt door de uitgezonden radarbundel, kaatst hij een bundel van iets afwijkende frequentie terug, zodat men precies kan zien waar het insect zich bevindt. Men kon de vlinders tot op een kilometer afstand volgen en de plaats met een precisie van 3 meter lokaliseren. Men zag dat de vlinders gerichte vluchten uitvoeren naar voedselplekken en daarnaast langzame oriënterende vluchten. Ze identificeren de voedselplekken tot op een afstand van honderd meter. Misschien iets voor de toekomst om trekvlindergedrag te bestuderen?

In het blad **Mens&Wetenschap** van april 2005 worden maar liefst 5 bladzijden besteed aan vlinders. Het is een artikel van Ab Baas, waarin wordt uitgelegd wat vlinders zijn, verschil tusen dag-en nachtvlinders, vlinders en milieu, standvlinders, trekvlinders, zelfs het verschil tussen macro- en micronachtvlinders komt aan bod. Een zeer uitgebreid artikel dus, voorzien van veel prachtige foto's.

### **Ledenmutaties:**

#### **Nieuwe leden:**

Mevrouw L. Heikoop  
Paardendreef 83  
8391 BC Noordwolde

De heer K.Smit  
Schoterlandseweg 56  
8451 KC Oudeschoot  
Tel. 0513-681255

#### **Verhuisd:**

Mevrouw K. Zwerver  
Dotterblom 9  
8408 KC Lippenhuizen  
Tel. 0513 – 462367

#### **Afmelding als lid:**

De heer A.W.R. de Jong  
Mildam

**Noteer deze data in uw agenda!**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| -zaterdag 19 november | Najaarsbijeenkomst Vlinderwerkgroep Friesland in de Fûgelhelling te Ureterp. |
| -zaterdag 26 november | Bijeenkomst Sectie Ter Haar te Lexmond.                                      |
| -zaterdag 21 januari  | Determinatiedag Hemrik vanaf 11.00uur.                                       |
| -zondag 22 januari    | Bijeenkomst NEV-afd. Noord te Groningen.                                     |
| -zaterdag 25 maart    | Bijeenkomst Sectie Snellen te Lexmond.                                       |
| -zondag 26 maart      | Bijeenkomst NEV-afd. Noord te Leeuwarden.                                    |

## Vlinderwerkgroep Friesland

### Bestuur

Siep Sinnema	voorzitter Sparjeburd 29 tel. 0516-471222	8409 CK Hemrik s.g.sinnema@wanadoo.nl
Gerard Bergsma	secretaris Bosweer 29 tel. 0516-432414	8426 GS Appelscha bergsmagj@cs.com
Luut de Zee	penningmeester Roefke 1 tel. 0513-418013	8502 BV Joure Luut.de.zee@zonnet.nl
Jannie Sinnema-Bloemen	bestuurslid Sparjeburd 29 tel. 0516-471222	8409 CK Hemrik s.g.sinnema@wanadoo.nl
John Boosman	bestuurslid Koaidyk 5 tel. 0511-539238	9264 TT Earnewâld john.boosman@wanadoo.nl
Gerrit Tuinstra	bestuurslid De Twee Gebroeders 214 tel. 0512-518246	9207 CB Drachten gerrittuinstra@wanadoo.nl
Contributie	€ 5,00 per jaar. Girorekening 7223259 t.n.v. L.D. de Zee, Joure	
Redactieadres	Sparjeburd 29 8409 CK Hemrik e-mail adres: s.g.sinnema@wanadoo.nl	
Vlinderwerkgroep Friesland op internet:		<a href="http://www.vlinderwerkgroepfriesland.nl">www.vlinderwerkgroepfriesland.nl</a>
e-mail adres:		<a href="mailto:info@vlinderwerkgroepfriesland.nl">info@vlinderwerkgroepfriesland.nl</a>