

Vlinders op de Sint-Pietersberg



Frans Post

Secties Ter Haar & Snellen

15-3-2011

colofon

© F.Post “Vlinders op de Sint-Pietersberg”

Dit rapport is een niet-commerciële uitgave die in besloten kring verspreid wordt, voornamelijk bestemd voor de leden van de secties Ter Haar en Snellen van de NEV en de Vlinderstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Wijze van citeren: “Vlinders op de Sint-Pietersberg” door F.Post. Uitgave Ter Haar Snellen 2011.

Inhoud

1.	Samenvatting	3
2.	Vlinders op de Sint-Pietersberg	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Veldwaarnemingen	4
2.3	Oude gegevens.....	4
3.	De NEV en de secties Snellen en Ter Haar	5
4.	Vlinders in Nederland	5
5.	Onderzoeksgebied de Sint-Pietersberg.....	6
6.	Deelnemers en waarnemingen inventarisatieweekenden	7
7.	Weersomstandigheden inventarisatieweekend in 2008	7
8.	Gehanteerde methoden	8
9.	Macro-nacht-lepidoptera.....	11
9.1	Habitatrichtlijnsoorten.....	11
9.2	Zeer zeldzame macro-nachtvinders	12
9.3	Zeldzame macro-nachtvinders.....	15
10.	Microlepidoptera: zeldzame soorten.....	18
11.	Dagvlinders	21
11.1	Algemene soorten	21
11.2	Zeldzame tot zeer zeldzame soorten	22
11.3	Potentiële vestigers.....	24
11.4	Trekvlinders.....	25
11.5	Mogelijke nieuwkomers.....	26
12	Positie Sint-Pietersberg voor de vlinderfauna	27
12.1	Soortenrijkdom	27
12.2	Bijzondere soorten.....	28
12.3	Bijzondere biotopen.....	28
12.4	Ecologische relaties met België.....	30
13	Adviezen voor beheer	31
13.1	Doelen en maatregelen.....	31
13.2	Verhogen natuurwaarden ongewervelden	32
14	Vergelijking eerdere excursies Ter Haar/Snellen	33
15	Dankwoord	33
16	Literatuur	33
Bijlage 1	Soortenlijst macronachtvinders Sint-Pietersberg.....	34
Bijlage 2	Soortenlijst microlepidoptera Sint-Pietersberg.....	38
Bijlage 3	Soortenlijst dagvlinders Sint-Pietersberg	40
Bijlage 4	Vlinderwaarnemingen Savelsbos juni 2008.....	41
Bijlage 5	Vlinderwaarnemingen Horstergrub te Mheer juni 2008	42

1. Samenvatting

De Sint-Pietersberg behoort tot de meest bekende natuurgebieden in Nederland. Van deze enige Nederlandse berg – Europees gezien niet meer dan een rimpeling in het landschap – resteert slechts een schamele 125 ha. In feite is het een voorpost van een in België beginnende kalkbrug. Ondanks de grote aanslagen die er door de cementindustrie de afgelopen eeuw is aangericht, is de heuvel voor Nederlandse begrippen nog steeds van groot belang voor het voorkomen van een bijzondere flora en fauna. Het kalkhoudende gesteente biedt een keur aan zeldzame planten met insecten. Onder entomologen geniet het gebied faam vanwege het voorkomen van insecten die alleen in het uiterste zuiden van Limburg, op de laatste kalkgraslanden, zijn te vinden.

Tussen 2006 en 2011 hebben de secties Ter Haar en Snellen van de Nederlandse Entomologische Vereniging gekeken de vlinderstand op de Sint-Pietersberg onderzocht. Het is geen uitputtend onderzoek geweest en de resultaten concentreren zich vooral op nachtvlinders. Er zijn 521 soorten aangetroffen waarvan 140 soorten nog niet eerder waren waargenomen. Het aantal soorten dat bekend is van de berg bedraagt nu circa 800, naar schatting komen er 1.200-1.300 vlindersoorten voor maar daar is aanvullend onderzoek voor nodig. Het is te betreuren dat veel kennis over voorkomen van vlinders op de berg in het verre verleden niet terecht is gekomen in de databestanden van bijvoorbeeld het Natuurhistorisch Genootschap en de Vlinderstichting. Museumcollecties met opgeprikte vlinders in Maastricht, Leiden en Amsterdam herbergen nog onbekende schatten.

De dagvlinderfauna kan als zeer rijk omschreven worden. Maar liefst 39 soorten zijn er in het laatste decennium waargenomen en met name de laatste vijf jaar zijn er spectaculaire ontwikkelingen geweest. Er is een harde kern van 22 algemene soorten aanwezig, zeven zeldzame tot zeer zeldzame soorten, zes kansrijke vestigers en vier trekvlindersoorten. Bruin dikkopje,



boswitje, klaverblauwtje en veldparelmoervlinder zijn voor hun voorkomen in Nederland grotendeels beperkt tot de Sint-Pietersberg. Daarnaast hebben uitgestorven soorten als **kaasjeskruiddikopje**, dwergblauwtje, bleek blauwtje en dambordje de berg weer ontdekt en doen pogingen zich op de berg te vestigen. In dat kielzog maken ook andere uitgestorven soorten als

kalkgraslanddikopje, dwergblauwtje, tijmblauwtje en groot geaderd witje grote kans de berg te koloniseren. Acht soorten staan op de officiële Nederlandse Rode Lijst. Het toont het belang van deze berg voor de dagvlinderfauna. Het heeft geleid tot een nieuwe vorm van toerisme: dagvlinderspotten. Vanuit Groningen en

Vlaardingen komen ze aangesneld, camera in de hand, om een zeldzame soort te scoren.

De lijst met macronachtvlinders omvat inmiddels bijna 360 soorten, een respectabel aantal. In Nederland komen twee nachtvlindersoorten voor die van belang zijn voor selectie van gebieden in het kader van de Europese Habitatrichtlijn. Het zijn de teunisbloempijlstaart en de spaanse vlag. Het Bovenste Bos bij Epen en de Sint-Pietersberg zijn de enige gebieden waar beide soorten voorkomen. Dit zet extra druk op het beschermen en ontwikkelen van de natuurwaarden op de berg en de directe omgeving ervan. Er zijn 49 zeldzame tot zeer zeldzame macronachtvlindersoorten gevonden. De meeste ervan zijn gebonden aan meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, bosrank en roosachtigen. Dat blijkt ook uit hun Nederlandse namen als meidoornspanner, rozenspanner, sporkehoutspanner en bosrankspanner. Het betreft allemaal vlinders die in Nederland sterk achteruit zijn gegaan omdat struwelen en hagen op veel plaatsen zijn opgeruimd. Ondanks het feit dat de botanische kwaliteit van de kalkgraslanden niet echt hoog is, zitten er toch soorten die specifiek in dit milieu voorkomen zoals de ogentroostspanner, klaverbandspanner en weegbreebeer. De bossen zijn van matig belang maar daar vliegt wel een van de mooiste vlinders van Nederland, de zeer zeldzame **bonte beer** wiens voorkomen beperkt is tot een paar bossen in het uiterste zuiden van Limburg.



De berg is een bolwerk voor veel kleine tot zeer kleine vlindersoorten, de microlepidoptera. Nederland heeft meer dan 1.200 microsoorten en ruim de helft hiervan vliegt op de berg. Er zitten zeldzame voedselspecialisten bij als de stalkruidvedermot en de marjolijnvedermot. Ook bij deze groep van vlinders zitten veel soorten die zich thuisvoelen in de oude struwelen die op de berg staan.

De sterke positie van de berg wordt vooral bepaald doordat het een uitstulpsel is van een gebied dat grotendeels in België ligt. Voortdurend vindt er uitwisseling plaats tussen populaties binnen deze lange zone. Toch is het niet alleen maar hosanna als het om de vlinderfauna gaat. Vrijwel alle bijzondere vlindersoorten die vroeger voorkwamen op de natte graslanden aan de voet van de berg, zijn zowel in Nederland als België verdwenen. Kans op herstel is er niet. De vlinderfauna is rijk maar fragiel. Om deze te versterken, is samenhang in beheer nodig tussen Nederland en België en dient het areaal kalkgrasland snel uitgebreid te worden. Voor zowel de natuur als de recreatie is de Sint Pietersberg een trekpleister met een groot groeipotentieel.

2. Vlinders op de Sint-Pietersberg

2.1 Inleiding

De Sint-Pietersberg heeft in Nederland de status als een icoon van biodiversiteit. Deze leeggevreten kalkpuist die vanuit België een stukje Nederland insteekt, herbergt een groot aantal soorten planten en insecten. Bijna alle actieve Nederlandse floristen en entomologen hebben het gebied wel eens bezocht. Met name in het derde kwart van de vorige eeuw zijn er veel lepidopterologen actief geweest. In die periode werd de berg kleiner en kleiner maar de soortenlijsten groeiden. Alle kalkminnende vlindersoorten van Nederland waren op de berg te vinden en de berg bleek vaak de beste vindplaats van bepaalde soorten te zijn.

De beide vlindersecties van de Nederlandse Entomologische Vereniging, Ter Haar en Snellen, waren nieuwsgierig of de berg nog steeds zijn reputatie kon waarmaken. In juni 2008 is er een inventarisatieweekend geweest van beide secties. Normaal gesproken komt er een apart verslag van een weekendexcursie van de beide secties maar Natuurmonumenten stelde prijs op één verslag waar alle informatie integraal in is verwerkt. Daarom is in dit verslag aanvullende informatie gebruikt om aan dat verzoek te voldoen. Met dit rapport wordt een integraal overzicht gegeven van de stand van zaken van de dagvlinderfauna in de afgelopen tien jaar, het aantal macronachtvlinders dat nu bekend is en aanvullende informatie over de microlepidoptera. Voor de puristen is in de paragraaf “vergelijking met eerdere excursies” te zien hoe het weekend van 2008 zich verhoudt tot de resultaten van de sectieweekenden in andere jaren.

Dit verslag beschrijft wat voor onderzoek er door een groep mensen de afgelopen jaren is verricht, hoe dat heeft plaatsgevonden, wat er is aangetroffen, hoe de resultaten geduid moeten worden en hoe Natuurmonumenten het kan gebruiken voor haar beheer.

2.2 Veldwaarnemingen

Begin juni 2006 was ter voorbereiding een klein groepje Friezen en Brabanders al actief op de berg. Tussendoor en daarna heeft de auteur van dit rapport het gebied nog een tiental malen 's nachts met licht bezocht en een paar maal overdag voor bepaalde soorten. In mei 2006 heeft de afdeling Zuid van de NEV een insectenwandeling gemaakt over de berg. In augustus 2007 is er een NJN-kamp geweest. Verder is gebruik gemaakt van losse waarnemingen van derden. De microlepidoptera spelen slechts een beperkte rol. Er is weinig materiaal bekend bij ons onderzoek, een deel is niet boven water gekomen en van deze groep van soorten bleek al meer info te bestaan.

In het weekend van juni 2008 zijn ook uitstapjes gemaakt naar het Savelsbos en de Horstergrub te Mheer. Die resultaten staan in de bijlagen 4 en 5 vermeld.

2.3 Oude gegevens

De auteur had gehoopt de recente data te kunnen vergelijken met oudere data. Dat is nauwelijks gelukt. Die data zijn er zo goed als niet. In tientallen vlindercollecties, waaronder musea in Amsterdam, Leiden en Maastricht, staan opgeprikte vlinders die verzameld zijn op de Sint-Pietersberg. De meeste daarvan zijn niet opgenomen in een of andere digitale database. Deze collecties bevatten de schatten van de berg maar er zijn jaren van administratief werk voor nodig om die te ontsluiten. In overzichtsartikelen met jaaroverzichten of gewijd aan één bepaalde soort van B.J.Lempke in de tweede helft van de vorige eeuw, is soms de Sint-Pietersberg genoemd; net zoals in zijn catalogus van de Nederlandse macrolepidoptera. Ook anderen hebben in overzichtsartikelen die een bepaald jaar of een groot gebied beschrijven, aandacht besteed aan vondsten op de berg. Vaak wordt overigens volstaan met de opmerking “gevonden te Maastricht” en de kenners weten dan dat het de Sint-Pietersberg betreft. Deze verslagen zijn door de auteur niet nagepluisd; ook dat is een project op zich. Bij de beide vlindersecties zijn geen rapporten bekend van het voorkomen van nachtvlinders op de berg. Ook vlinderaars die in Zuid-Limburg actief zijn, kennen geen rapporten of oude overzichten.

De dagvlinders zijn vanaf 1997 goed bijgehouden, gedocumenteerd en vrijwel alle data zitten in bestanden bij de Vlinderstichting. Hierover kon beschikt worden. Oudere dagvlindercollecties zijn in het kader van projecten, die zijn uitgemond in boekwerken van de Vlinderstichting, opgenomen in digitale bestanden. Veel veldgegevens zijn echter verloren gegaan. Het bestand Noctua, dat beheerd wordt door de Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek, bezit een kleine hoeveelheid data aan macro- en microlepidoptera, vrijwel geheel van na 2000. Deze data zijn beschikbaar gesteld via Willem Ellis van Noctua. Via Natuurbanken van het Natuurhistorisch Genootschap is een uitdraai gekregen van de macro- en microlepidoptera die in de landelijke database zitten. Ook hiervoor geldt dat het een beperkte hoeveelheid records is, zeker gezien de vele waarnemingen die in het verleden zijn verzameld, opgeprikte staan in collecties, staan te verstoffen in aantekenboekjes of samen met de waarnemer naar de eeuwige jachtvelden zijn vertrokken. De schatten van de berg zijn niet eenvoudig te achterhalen

3. De NEV en de secties Snellen en Ter Haar

De Nederlandse Entomologische Vereniging (NEV) is opgericht in 1845 en heeft als doel de studie van insecten, spinachtigen, duizendpoten en miljoenpoten te stimuleren (zie teksten op www.nev.nl). Dit vindt onder meer plaats door bijeenkomsten en excursies, lezingen, het uitgeven van tijdschriften en determinatietabellen en het onderhouden van een bibliotheek. De NEV stimuleert, verzorgt en bevordert het contact tussen entomologen in Nederland. Mensen die uit liefhebberij geïnteresseerd zijn in insecten en zij die beroepshalve insecten bestuderen, vinden elkaar in een collegiale sfeer. De NEV heeft een belangrijke functie bij het bevorderen van de entomologische wetenschap in Nederland. Bovendien draagt zij haar steentje bij aan de natuurbescherming door het signaleren van bedreigingen en het stimuleren van inventarisatie. Zij houdt zich uitdrukkelijk niet bezig met de handel in insecten. De sectie Snellen, die sinds 1981 bestaat, houdt zich bezig met de studie van de kleinere vlinders. Ze wordt gevormd door de NEV-leden. De sectie is genoemd naar P. Snellen die in 1882 het eerste

Nederlandse boek over micro's publiceerde. De determinatie van micro's is een moeizame aangelegenheid. Door de veelheid van problemen waar men op stuit, is er behoefte aan onderlinge hulp. De sectie Ter Haar bestaat sinds 1998 en is genoemd naar één van de pioniers op vlindergebied in Nederland uit de 19^e eeuw, D. ter Haar. Er zijn meer dan 100 leden, zowel jongeren als senioren, amateurs en professionals. De meesten zijn lid van de NEV. De doelstelling van de sectie Ter Haar is de kennis over macrolepidoptera in Nederland te vergroten en toegankelijk te maken voor iedereen. Het zwaartepunt ligt op Nederlandse nachtvlinders maar bijzondere meldingen over dagvlinders zijn uiteraard ook welkom. De secties houden ieder jaar twee bijeenkomsten, in het voorjaar en in het najaar, in de buurt van Lexmond. Tijdens de bijeenkomsten worden wetenswaardigheden uitgewisseld, lezingen gegeven en materiaal getoond. Gezamenlijk wordt elk jaar een excursie georganiseerd naar een natuurgebied ergens in Nederland. Van de resultaten verschijnt dan later een inventarisatierapport.

4. Vlinders in Nederland

Vlinders in Nederland worden gemakshalve ingedeeld in dagvlinders en nachtvlinders. Het is een veelgebruikte, populaire benadering maar ze is niet wetenschappelijk onderbouwd. Dagvlinders vliegen altijd overdag en de meeste nachtvlinders vliegen inderdaad 's nachts. Maar een kleine groep nachtvlinders kan zowel overdag als 's nachts aangetroffen worden of ze vliegen zelfs alleen overdag. Taxonomisch valt er niets mee te doen. Een andere onderscheid dat veel wordt gebruikt, is het verschil in grootte dat leidt tot een indeling in micro- en macrovlinders. Ook dat is geen taxonomisch criterium. Kleine macro's zijn kleiner dan de grootste micro. In de praktijk valt er echter goed mee te werken, zie het bestaansrecht van de beide secties.

In Nederland zijn inmiddels (stand augustus 2010) 2.376 vlindersoorten bekend. Deze informatie is terug te vinden in "De Nederlandse Biodiversiteit" uit de serie "De Nederlandse fauna".

Tot de microlepidoptera worden 1438 soorten gerekend terwijl de 938 overblijvende macro's gesplitst kunnen worden in 106 dagvlindersoorten en 832 nachtvlindersoorten. De slakrupsen, bloeddrupjes,

wespvinders en houtboorders worden gemakshalve ook tot de macro's gerekend.

Een deel van deze soorten komt niet meer in Nederland voor. Van de 2.376 soorten zijn er nog 2212 soorten over, een geringe afname van 7%, zie tabel 1. Dat is niet gelijk over de families verdeeld; van de dagvlinders is 33% van alle soorten verdwenen. Van de macro's zijn 6,4% verdwenen, van de micro's is dat 5%. Hier wrekt zich het gebrek aan oude data. Terwijl van de dagvlinders al veel informatie voorhanden is uit de negentiende eeuw uit geheel Nederland, geldt dat niet voor de micro's en macro's. Dat vertekent deze biodiversiteitscijfers. In tabel 1 is te zien hoeveel soorten er binnen de driedeling dagvlinders, macro's en micro's anno 2010 aanwezig zijn in Nederland.

Sinds 1980 worden er gemiddeld 3,7 nieuwe vlindersoorten aan de Nederlandse lijst toegevoegd en het einde is voorlopig nog niet in zicht. Nieuwe soorten zijn vooral micro's en hun ontdekking is vaak te danken aan beter onderzoek, zowel in het veld als in bestaande collecties. Daarnaast zijn bij met name bladrollers en mineerders veel zich uitbreidende soorten die vanuit het zuiden naar Nederland oprukken.

Groep	aantal
Dagvlinders	71
Macrolepidoptera	779
Microlepidoptera	1362
Totaal	2212

tabel 1 : aantal soorten vlinders in Nederland.

5. Onderzoeksgebied de Sint-Pietersberg

De Sint-Pietersberg is een tafelberg, gelegen tussen de lage valleien van Jeker en Maas. Veel informatie is te vinden op de site www.sintpieterberg.org. Voor deze paragraaf is daar mede gebruik van gemaakt.



De kalkachtige ondergrond van deze streek werd gevormd tijdens de Krijtperiode, meer dan 65 miljoen jaar geleden, in een zeemilieu waarin dieren goed gedijden, zoals blijkt uit de ontdekking van talrijke fossielen waaronder de befaamde mosasaurus. In de negentiende eeuw bestond het uit een vrijwel boomloos cultuurlandschap met graanteelt en braakliggende gronden. De droge schraallanden, zonnige hellingen, kalk en vochtige

plaatsen leverden een grote mozaïek aan bodemtypen op. Floristisch werd dat vertaald in een indrukwekkende flora. Door eeuwenlange mergelontginning is er in dit gebied een uitgebreid ondergronds gangenstelsel ontstaan. Onder de oppervlakte van de Sint-Pietersberg ligt een doolhof van ruim 60 km gangen. De gaten en spelonken zijn een veilige schuil- en overwinteringsplaats voor vogels, zoogdieren en insecten. Het is thans een van de belangrijkste overwinteringcentra voor duizenden vleermuizen uit heel West-Europa. Over het hele gebied liggen ook tientallen open mergel-, krijt en silexgroeves verspreid.

In de loop der eeuwen ontstond in deze streek geleidelijk aan een typische plantengroei, de kalkgraslanden, vooral door het gebruik van de hellingen als weilanden voor schapen en geiten. Omdat hier gemiddeld weinig neerslag valt, de zon meer schijnt, de hellingen goed beschut liggen en de kalkbodem sterk doordringbaar is, komen er op de Sint-Pietersberg veel zeldzame dier- en plantensoorten voor. Het gaat om soorten met vaak een zuidelijke oorsprong, zoals de muurhagedis, bepaalde orchideeën en talrijke insecten.

Om deze unieke biotoop van de kalkgraslanden te behouden moet er regelmatig opschietend struikgewas en bos gekapt worden. Eenmaal ontbost, onderhouden mergellandschappen deze graslanden. De hellingen bestaan uit een afwisseling van graslanden, akkers en hellingbossen, die begroeid zijn met kalkminnende

plantensoorten. In meer dan een eeuw tijd zijn 67 soorten dagvlinders waargenomen waarvan de meesten standvlinder waren. Nu komen er nog 39 dagvlindersoorten voor en het is daarmee het rijkste dagvlindergebied van Nederland.

In de jaren twintig is de ENCI gestart met de winnen van mergel in dagbouw ten behoeve van de productie van cement. Door de dagbouwexploitatie is een groot deel van het ondergrondse gangenstelsel verdwenen maar ook vele schraallanden. Voor het symbolische bedrag van één gulden kocht de vereniging Natuurmonumenten in 1992 alle terreinen die op de Sint-Pietersberg werden beheerd door de provincie Limburg.

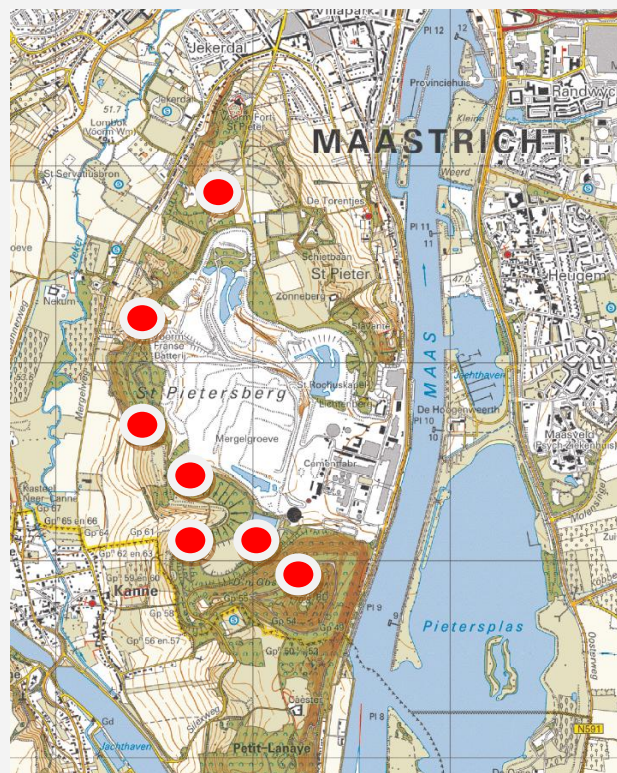
Natuurmonumenten bezit momenteel ca 120 ha.

Daarvan is 9 ha kalkgrasland, 48 ha schraalland, 6 ha akker en de overige hectares bestaan uit kalkhellingbos, eiken-haagbeukenhakhout en bossen en struwelen.

Natuurmonumenten streeft ernaar de waardevolle kalkgraslanden en heischrale graslanden te herstellen en uit te breiden. In Nederland is er nog maar 20 ha kalkgrasland. Om de toestand van de kalkgraslanden optimaal te houden, graast er een kudde mergellandschappen.

De Sint-Pietersberg is bovengronds en ondergronds aangewezen als beschermd Habitatrichtlijngebied.

In figuur 1 is het onderzoeksgebied weergegeven. De rode stippen geven aan waar in 2006-2010 's nacht met de lamp vlinders zijn gelokt.



figuur 1: onderzoeksgebied St.Pietersberg met onderzoeksplekken 2006-2010

6. Deelnemers en waarnemingen inventarisatieweekenden

Er zijn twee excursieweekenden geweest: in 2006 een Fries-Brabantse onderneming en in 2008 met de landelijke commissies Ter Haar en Snellen van de NEV. Deelnemers uit 2006 (9 mensen): Auke Hunneman, Henk Hunneman, Frans Post, Andy Saunders, Johan Schipperen, Jannie en Siep Sinnema, Piet van Son en Gerrit Tuinstra. Deelnemers 2008 (22 mensen): Gerard Bergsma, Maurice Franssen, Frans Groenen, Dick en Mathilde Groenendijk, Hans en Dianne Groenewoud, Hans Huisman, Henk Hunneman, Maja Keijzer en Carel ten Ham, Joop en Christien Kuchlein, Sandra Lamberts, Frans Post, Andy Saunders, Johan Schipperen, Piet van Son, Joke en Henk Stuurman en Jaap Zwier. Daarnaast heeft Frans Post tussen 2006 en 2010 de Sint-Pietersberg meerdere malen bezocht. Er is ook gebruik gemaakt van de data van een NJN-kamp in augustus 2007, dagvlinderdata van de Vlinderstichting en enkele bijzondere waarnemingen van derden waarvan een deel afkomstig is van het bestand Noctua of Natuurbanken.

De gegevens van al deze deelnemers zijn gebruikt voor dit verslag. Helaas is een deel van de waarnemingen van microlepidoptera van het weekend uit 2008 niet overgedragen aan de samensteller van dit verslag. De reden hiervoor zijn de Hoekse en Kabeljauwse twisten tussen Tinea en de Vlinderstichting/Werkgroep Vlinderfaunistiek. Dit bleek pas na afloop van het weekend.

Alle waarnemingen die in dit rapport zijn behandeld, zijn opgeslagen in mijn database (programma Orde; uitgegeven door de NEV). De Vlinderstichting/Werkgroep Vlinderstatistiek hebben een digitale kopie van de waarnemingen ontvangen. Alle deelnemers aan de weekenden hebben een digitale (pdf-versie) en een papieren versie van dit rapport gekregen. Natuurmonumenten heeft drie schriftelijke kopieën gekregen en een digitale versie van de verzamelde waarnemingen, ten behoeve van hun eigen beheer en registratie van waarnemingen.

foto 1 : alleen met gitzwarte koffie gaan 's ochtend de ogen weer open



7. Weersomstandigheden inventarisatieweekend in 2008

De weersomstandigheden worden toegespitst op het weekend van 2008. Het weekend uit 2006 met een beperkt aantal deelnemers en de afzonderlijke excursies van F.Post worden verder niet toegelicht. Het was toentertijd goed tot zeer goed weer voor het doen van waarnemingen.

De weersomstandigheden tijdens het weekend van 2008 waren redelijk geschikt voor vlinderonderzoek. De bijna volle maan op zaterdagavond 21 juni heeft ongetwijfeld negatief uitgekapt. Een deel van de gegevens over het weer zijn ontleend aan de dagrapporten van het weerstation te Maastricht van het KNMI.

- vrijdagavond: geheel bewolkt, matige zuidwind, een temperatuur van 21 graden bij

de schemering en een eindtemperatuur van circa 14 graden rond 2 uur 's nachts. Aan het begin van de avond heeft het nog even gedruppeld maar als regen stelde het niks voor. Het weerstation van het KNMI constateerde een neerslag van minder dan 1 mm rond middernacht.

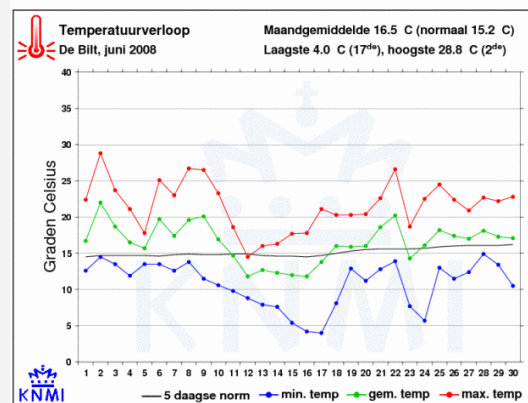
- zaterdag overdag: in de ochtend bleef het lang bewolkt maar halverwege de middag trok het geheel open. Het was droog weer met een frisse zuidwestelijke wind. De temperatuur liep op naar 24 graden. In totaal circa 5 uur zonneschijn.

- zaterdagavond: bij de schemering een temperatuur van 20 graden die rond 2 uur 's nachts was teruggelopen tot 12,5 graden. Er was voor 1/8 bewolking en daardoor was de maan goed zichtbaar die voor 7/8 gevuld was. Droog weer.
- zondag overdag: droog weer en wisselend bewolkt met zonnige momenten, circa 5 uur zon in totaal.

De weersomstandigheden in de aanloop naar het weekend waren goed. De lente van 2008 werd door het KNMI omschreven als zeer zacht, zeer zonnig en met een normale hoeveelheid neerslag. De lente liet in 2008 wel lang op zich wachten. Vanaf eind april kwamen de dagtemperaturen boven 15,0 °C uit. Sinds 1901 was het pas twee keer eerder was voorgekomen dat de eerste dag met aangename warmte zo laat in het jaar viel. In totaal telde de lente 21 warme en negen zomerse dagen tegen normaal elf, respectievelijk drie dagen. Vooral het aantal zomerse dagen, alle in mei, is hoog. Met gemiddeld over het land 590 zonuren tegen normaal 485 was de lente zeer zonnig. Ook hier was mei de spraakmaker met 274 zonuren tegen normaal 209. Gemiddeld over het land viel met 175 mm neerslag vrijwel de normale hoeveelheid van 166 mm. De neerslag viel vooral in maart.

De maand juni 2008 staat te boek als warm, zonnig en gemiddeld vrij droog. In de tien dagen voorafgaand aan het weekend was het (te) koud voor de tijd van het jaar. Wij hebben kunnen profiteren van de opkrabbende temperaturen want als het weekend een week eerder was gehouden zouden de resultaten een stuk zijn tegengevallen. In totaal telde juni in De Bilt 22 warme (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger) en vijf zomerse dagen (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger), tegen twaalf respectievelijk vier normaal. In figuur 2 is het temperatuurverloop van de maand juni van de Bilt te zien; voor Maastricht gold grosso modo een zelfde beeld.

figuur 2: maandtemperaturen in juni 2008



8. Gehanteerde methoden

Bij het veldwerk in Zuid-Limburg zijn zes technieken ingezet: overdag vangen met vlindernet, overdag zoeken naar rupsen, 's nacht vlinders lokken met licht naar een laken waar je bij staat, vlinders lokken met een lichtval



waar ze in terecht komen en die op het eind van de avond bekeken wordt, vlinders lokken met voedsel zoals stroop en vlinders lokken met soortspecifieke feromonen.

De meest gebruikte methode bestaat uit het lokken van nachtvlinders naar een wit laken waar een felle, speciale lamp zijn licht op werpt. Het gaat om lampen van 250 ML, 500ml, 125 HPL, 160 HPL of 400 HPL. Op de foto is een maximale opstelling te zien: 500 ML en 400 HPL. Behalve fel, wit licht komt er ook veel UV-straling vrij; dat speelt een grote rol bij de aantrekkingskracht. De vlinders vliegen rond de lamp maar gaan vaak snel op het laken zitten waardoor ze op naam gebracht kunnen worden. Een kleine opstelling met 1 lamp levert in drie uur ca 50-60 macrosoorten op, een grote opstelling met 2 lampen lokt in vijf uur ca 90-120 macrosoorten. Overigens zijn dit vuistvoorbeelden. Locatie, weersomstandigheden, tijd van het jaar, duur van de avond en aantal lampen leiden tot variatie in het aantal vlinders dat op het licht afkomt. Zeker 95% van alle nachtvlinders komt op licht af.



Een variatie binnen het thema “vlinders lokken met fel licht” is het gebruik van een lichtval. Ze zijn vaak uitgerust met een lamp van 250 ML of 160 HPL. De vlinders botsen tegen een doorzichtige kunststofplaat en komen in een bak terecht waar ze niet meer uitkomen. Een deel van de vlinders blijft echter buiten de val. Met name kleine spannertjes, die maar wat rondfladderen, gaan op de val of op het laken zitten. Een lichtval wordt als extraatje ingezet. Op het eind van de avond wordt de val geleegd en wordt gekeken wat er op en in de val zit. Een lichtval in combinatie met een grote lichtopstelling enkele honderden meters verder kan 10-15% extra soorten op een avond opleveren. De val kan in een afwijkend biotoop geplaatst worden of op een bijzondere plek om gericht te zoeken naar bepaalde soorten.



Zeker 's nacht maar vaak overdag, wordt een vlinder met een net gevangen om ze op naam te kunnen brengen. Overdag is het de meest favoriete methode. Rondvliegende vlinders maar ook exemplaren die zitten te zonnen of te fourageren worden met een snelle beweging verschalkt. De waarnemer op de foto loopt in korte broek zodat hij direct voelt waar de bramen en brandnetels staan; favoriete voedselplekken voor zowel vlinders als rupsen.

Overdag wordt ook naar rupsen of poppen gezocht. Het net speelt hierbij ook een rol; door het net door de begroeiing te slepen komen er rupsen in.

Het zoeken naar rupsen wordt vaak specifiek ingezet. Het afzoeken van waardplanten op specifieke soorten is een welkome aanvulling op de soortenlijst want niet alle vlinders komen op licht of vliegen overdag.



Vlinders kunnen gelokt worden met een geurstof. De basis van een lokstof is een zoete oplossing van stroop met suikerwater. Er wordt alcohol aan toegevoegd als extra attractie maar ook om de vlinders enigszins dronken te maken waardoor ze langer op de lokstof blijven zitten. Aan de lokstof is een extra geurstof toegevoegd; amylacetaat die naar zuurtjes geurt. Het vergroot de aanlokkelijkheid van de lokstof. Op de Sint-Pietersberg is de methode een paar keer ingezet.

Het lokken van vlinders met stroop levert soorten op die niet of nauwelijks op licht komen. Ruim driekwart van alle nachtvlinders komt op stroop maar voor ca 5% is dit de belangrijkste waarnemingsmethode. De methode kan alleen ingezet worden in het voor- en najaar als er geen of bijna geen bloeiende planten zijn als concurrent.



Sommige soorten kunnen gericht opgespoord worden met soortspecifieke feromonen. Vrouwjes scheiden feromonen af waarvan de geur opgevangen wordt door de mannetjes. Feromonen voor schadelijke insecten worden in een laboratorium gesynthetiseerd, op een dispenser gebracht en met de hulp van een val worden de mannetjes gevangen. Het is een zeer effectief hulpmiddel; geen mannetje kan een feromoon weerstaan. De methode beperkt zich tot een handvol soorten dus de toepassing ervan is zeer beperkt. De methode wordt in Nederland vooral gebruikt om wespvlinders op te sporen. In 2008, 2009 en 2010 is deze methode met succes op de Sint-Pietersberg ingezet.



Bijna alle soorten worden direct in opschriftboekjes genoteerd en na afloop in de computer gezet. Moeilijke soorten worden meegenomen en/of vaak gefotografeerd om ze later of thuis te determineren. Vooral bij de micro's is dat van belang. De meeste micro's worden in potjes meegenomen en de ochtend daarna op naam gebracht.

Een deel van de micro's wordt pas inde winter gedetermineerd. Het vaak zeer specialistisch werk waarbij de hulp van een collectie noodzakelijk is.

foto 2 : de Brabanders staan klaar om het tekort aan koffiemelk aan te pakken.

foto S.Lamberts



9. Macro-nacht-lepidoptera

Er zijn in de periode 2006-2010 in totaal 350 macronachtvlinders gevonden met 8.657 exemplaren. In deze paragraaf worden de soorten behandeld die op de Habitatrichtlijn staan, zeldzaam of zeer zeldzaam zijn.

Er komen in Nederland twee nachtvindersoorten voor van de Habitatrichtlijn: de spaanse vlag en de teunisbloempijlstaart. De teunisbloempijlstaart is genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Nederland moet voor soorten en hun voortplantings- of rustplaatsen van bijlage IV, waarvoor ons land tot het natuurlijke verspreidingsgebied behoort, beschermingsmaatregelen nemen. De spaanse vlag is genoemd in bijlage II van de Habitatrichtlijn. Voor soorten van Bijlage II die geregeld in ons land voorkomen, moet Nederland beschermde gebieden aanwijzen. De Natuurbeschermingswet is van toepassing

op deze gebieden. De vlinder is ook vermeld als prioritaire soort; dat vereist extra aandacht bij bescherming. Het is een doelsoort die gemonitord moet worden. Beide soorten komen op de Sint-Pietersberg voor; een situatie die zich ook voordoet in het Bovenste en Onderste Bos bij Epen.

De status “zeer zeldzaam” of “zeldzaam” is gebaseerd op Vlindernet (februari 2011). Van beide categorieën zijn 22 respectievelijk 27 soorten vastgesteld. Deze worden allemaal besproken. In bijlage 1 staan alle aangetroffen soorten en bijbehorende aantallen.

De foto's zijn allemaal afkomstig van internet.

9.1 Habitatrichtlijnsoorten

De teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*) is een zeer zeldzame soort die vanaf 1995 vanuit Zuid-Limburg opruikt. Inmiddels is de soort op enkele plekken in Limburg ingeburgerd maar ook daarbuiten zijn al incidentele voortplantingsplekken bekend geworden. Onduidelijk is of de vestigingen buiten dit gebied



blijvertjes zijn. De soort bezet vaak dynamische milieus langs rivieren, oevers van plassen en kapvlaktes. Dit blijkt ook uit de waardplanten: wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De soort is al langer bekend van de Ardennen waar ze tijdelijk aangetroffen kan worden op kapvlaktes met veel ruigtkruiden. In de periode

2006-2010 zijn meer dan 10 exemplaren op licht gezien. In 2006 foerageerden ze in de schemering op zeepkruid. De soort overwintert als pop in de strooisellaag. Het was nog niet bekend dat deze Habitatsoort op de berg zit. Ze is vooral te vinden bij de Kannerheide.

De spaanse vlag (*Euplagia quadripunctaria*) is een zeldzame soort die voorkomt in het zuiden van Limburg.

Nederland ligt aan de noordwestelijke grens van het verspreidingsgebied. In ons land is de soort vrijwel alleen bekend uit Zuid-Limburg, met name op de Sint-Pietersberg. Waarschijnlijk zijn deze vlinders oorspronkelijk afkomstig van het Belgische deel van de Sint-Pietersberg, waar al jaren een vaste populatie aanwezig is. De uitbreiding noordwaarts kan te maken hebben met de reeks van warme zomers in de afgelopen

jaren. Daardoor begint zij haar areaal uit te breiden en ze wordt vaker en op meer plaatsen waargenomen. De spaanse vlag is een warmteminnende soort die voorkomt in landschappen met een gunstig microklimaat. De diversiteit binnen het landschap moet hoog zijn, met voldoende nectar voor de vlinders en voedsel voor de rupsen. Zowel de vlinder als de rups hebben koele en warme microhabitats in de directe omgeving van elkaar nodig. In Nederland heeft de soort altijd in lage dichtheden gevlogen. De populatie op de Sint-Pietersberg en omgeving is al tientallen jaren bekend, mogelijk al langer dan een eeuw. Gezien de aantallen vlinders per jaar zal de populatie niet groter zijn geweest dan enkele tientallen vlinders per jaar. Leopold (in document Profielen Habitatsoorten uit 2008) schat in dat een goede, duurzame populatie op basis van expert judgement uitkomt op 50 vlinders of meer. Het leefgebied van de spaanse vlag kenmerkt zich door het op korte afstand van elkaar voorkomen van twee typen habitat: 1) schaduwrijk, vochtig en beschermt voor de rupsen en 2) droog en warm voor de vlinders. De waardplanten zijn een ratjetoe aan kruiden: brandnetel, koninginnenkruid, dovenetel, weegbree en hondsdrif en struiken zoals braam. De vlinder vliegt overdag en 's nachts. Ze zitten graag met enkele exemplaren bijeen op leverkruid om te foerageren. Door ons zijn er 16 gezien.



9.2 Zeer zeldzame macro-nachtvlinders

De klaverwespvlinder (*Bembecia ichneumoniformis*) is een zeer zeldzame wespvlinder die in de periode 2006-2010 niet is waargenomen. Toch wordt de soort hier opgevoerd. De Sint-Pietersberg staat al lange tijd bekend als de enige of de beste vindplaats van deze soort in Nederland. Recente waarnemingen elders in Nederland zijn niet meer bekend. Het habitat bestaat uit zonnige, warme droge (kalk)graslanden, spoordijken en steengroeven. De waardplanten zijn diverse soorten klaver, waaronder gewone rolklaver en honingklaver. In 2006, 2008, 2009 en 2010 is in de maand juni, zowel 's ochtends als 's middags tijdens goed weer met drie feromoonvallen gewerkt. Zie foto blz.37. Er is er geen eentje gezien.

De drievlekspanner (*Stegania trimaculata*) is een zeer zeldzame soort, die vanuit het zuiden zijn verspreidingsgebied lijkt uit te breiden. Alleen in het



midden en zuiden van Limburg lijkt de soort honkvaste populaties te hebben. Aan de waardplant ligt dat niet; dat is populier. Op de Sint-Pietersberg staan weinig populieren maar toch is de drievlekspanner zesmaal opgemerkt.

De prunusspanner (*Aleucis distinctata*) is een zeer zeldzame soort die sinds 1992 nog uitsluitend voorkomt in Limburg en het oostelijk deel van Noord-Brabant. De soort is hard achteruit gegaan. De biotoop bestaat uit oude struwelen van sleedoorn en meidoorn. Dit zijn ook de twee waardplanten. De vlinder komt slecht op licht maar kan goed opgespoord worden door in de schemering en de nacht met een zaklamp de struwelen af te speuren. Er zijn er acht gevonden.

De meidoornspanner (*Theria primaria*) is een zeer zeldzame soort die slechts af en toe gemeld wordt uit het oosten en het zuiden van het land. Het verspreidingsgebied is aan het inkrimpen. De soort is alleen te vinden bij goed ontwikkelde struwelen van meidoorn en sleedoorn; dat zijn ook de twee waardplanten. Het is een van de vroegst verschijnende spanners; de top van de vliegtijd ligt eind januari. De vlinders komen slecht op licht en worden het best opgespoord door met de zaklamp de struwelen af te speuren. Er zijn er negen gevonden.



De klaverbandspanner (*Scotopteryx bipunctaria*) is een zeer zeldzame soort waarvan slechts enkele recente meldingen uit de zuidelijke helft van het land bekend zijn. De biotoop bestaat uit warme en droge

kalkgraslanden. Kale stukjes grond worden gebruikt om te rusten en te zonnen en zijn mogelijk van essentieel belang voor deze soort. De waardplanten bestaan uit klavers en andere kruidachtige



planten. De vlinders laten zich gemakkelijk opjagen en vliegen overdag soms spontaan op. Ze komen op licht. De soort is in ieder geval nog in 1982 in het gebied gezien en verder in 2009 nog tweemaal op de Kannerheide en het Poppelmondedal. De Sint-Pietersberg is het enige gebied in Nederland waar de soort vermoedelijk nog voorkomt.

De rozenspanner (*Europhila badiata*) is een zeer zeldzame soort die lokaal en verspreid voorkomt in de duinstreek langs de kust en op enkele plekken in Oost- en Zuid-Nederland. Het aantal vindplaatsen is flink achteruit gekacheld. De soort komt slecht op licht. De vlinders kunnen makkelijk opgespoord worden door in de avond met een zaklamp langs oude en goed ontwikkelde struwelen met roosachtigen te schijnen. De vlinders vliegen dan op. In april zijn zeven exemplaren waargenomen.



De getekende rozenspanner (*Anticlea derivata*) is een zeer zeldzame soort die verspreid en lokaal voorkomt op de zandgronden in het binnenland en in de duinen. De biotoop wordt omschreven als open bossen, brede bospaden, bosranden, duinen, struwelen en tuinen maar het verbindende element is het voorkomen van diverse soorten rozen. Het gaat om plaatsen waar al sinds oudsher rozen – de waardplanten – voorkomen. Het is een zeer honkvaste soort. Ze zijn het makkelijkst op te sporen door in de avond met een zaklamp langs struwelen met roos te lopen. De soort komt overigens slecht op licht. Er zijn er drie gevonden.

De bruine bosrankspanner (*Horisme vitalbata*) is een zeer zeldzame soort die slechts af en toe wordt gemeld uit de zuidelijke helft van het land. De biotoop bestaat uit open bossen en struwelen op kalkrijke grond. De vaste waardplant is bosrank. Vermoedelijk is de soort zich in het zuiden aan het uitbreiden want het aantal waarnemingen is aan het stijgen. Op de Sint-Pietersberg zijn er 13 gemeld. De soort komt goed op licht maar kan ook opgespoord worden door in de schemering bosrank met een zaklamp af te speuren.



De grote boomspanner (*Triphosa dubitata*) is een zeer zeldzame soort die slechts af en toe wordt waargenomen, vooral in de zuidelijke of oostelijke helft van het land. De biotoop bestaat uit bossen en struwelen op kalkrijke bodems of heiden; ook in de duinen. De soort overwintert als vlinder in schuren, holle bomen, bunkers en grotten. Bij de Duivelsgrout zijn in 2009 vier in- en uitvliegende exemplaren gezien. De



waardplant is vooral wegedoorn; soms sporkehout of andere loofbomen. De soort komt slecht op licht maar goed op stroop. Er zijn er vijf gevonden.

De bosrankdwergspanner (*Eupithecia haworthiata*) is weer zo'n soort waarvan de verspreiding wordt bepaald door het voorkomen van bosrank. Het is een zeer zeldzame soort die vooral wordt waargenomen in Zuid-Limburg; de populaties kunnen daar soms vrij groot zijn. Toch is bosrank niet de enige waardplant; rupsen kunnen ook gevonden worden op clematis. De soort komt goed op licht. Door overdag stevig aan bosrankstruwelen te schudden, kunnen ze ook ontdekt worden. Er zijn er 58 gevonden.

De oranje bremspanner (*Isturgia limbaria*) is een zeer zeldzame soort die verspreid over het land slechts af en toe wordt waargenomen. In vergelijking met een halve eeuw geleden is de soort sterk achteruit gegaan. Alleen in het midden van Noord-Brabant lijkt de soort nog redelijk te gedijen. In Limburg is de soort vrijwel verdwenen. In het aangrenzende België is de soort plaatselijk algemeen. De biotoop bestaat uit zonnige plekken in bosachtige gebieden, heiden, schrale graslanden, spoordijken en duinen. Er is één waardplant: brem. Het is een dagactieve soort die uitsluitend te vinden is bij bremstruwelen. Alleen bij



zonnig weer gaan ze op de wieken. Het is een snelle vlucht, vaak laag door de begroeiing. De pop overwintert in de grond, soms meerdere jaren achter elkaar. In mei 2008 is er één gezien in het Poppelmondedal.

De donkere ogentroostspanner (*Perizoma bifaciata*) is altijd al een zeldzame tot zeer zeldzame spanner geweest in Nederland. Tegenwoordig wordt de soort alleen nog maar een enkele keer waargenomen in de kuststreek, vooral op de Zuid-Hollandse eilanden, en soms in Zuid-Limburg. Het biotoop bestaat uit graslanden op kalkrijke bodem en andere plaatsen met een kalkrijke grasvegetatie, duinvalleien; randen van veel betreden bospaden en verwaarloosde stukken grond. De waardplant bestaat uit verschillende soorten ogentroost. De rupsen van deze spanner leven eerst in een vrucht van ogentroost, later vrij op de plant. In het begin van de schemering vliegen ze laag in de begroeiing maar ze zijn overdag ook makkelijk uit de begroeiing op te jagen. In 2007 is er één exemplaar op een NJN-kamp gezien en in 2009 weer een drietal, alle bij de Kannerheide.

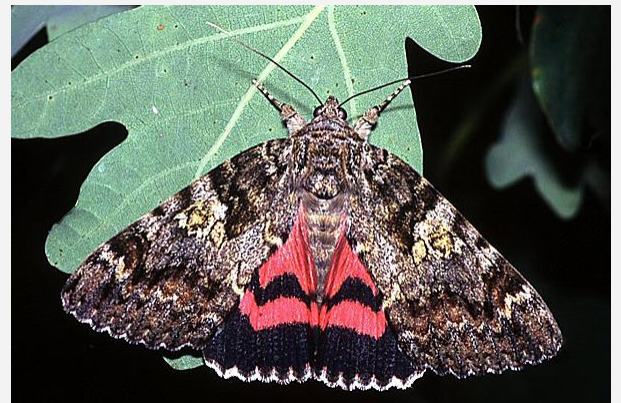
De ogentroostspanner (*Perizoma blandiata*) is een zeer zeldzame soort die slechts af en toe wordt waargenomen in de zuidelijke helft van het land. Dat is geen wonder; de waardplant ogentroost is ook niet bepaald algemeen. Toch ontbreekt deze spanner op de meeste plaatsen waar ogentroost groeit. De vlinder kan zowel overdag als 's nachts gevonden worden. Er is er eentje gevonden.

De heide-oogspanner (*Charissa obscurata*) is een inmiddels zeer zeldzame spanner. In minder dan een

halve eeuw is dit vlindertje, die voorheen lokaal wijd verbreid was, grotendeels uit Nederland verdwenen. De laatst bekende vindplaatsen liggen op de Veluwe. In 2007 is er een exemplaar gefotografeerd bij de Kannerheide tijdens een NJN-kamp. Het biotoop bestaat uit droge tot zeer droge heidevelden, schraallanden en kalkgraslanden. De waardplanten bestaan uit lagere kruiden maar ook struik- en dopheide. De vlinder vliegt vroeg in de schemering en komt redelijk op licht. Soms wordt de vlinder overdag gezien, zittend op een blad of hangend aan een twijgje maar af en toe ook bloembezoekend. De soort was nog niet bekend van de Sint-Pietersberg.



Het karmozijnrood weeskind (*Catocala sponsa*) is een zeer zeldzame soort die de laatste jaren sterk vooruit is gegaan. Vermoedelijk is de soort in Zuid-Nederland inmiddels op verscheidene plekken inheems geworden zoals in Noord-Brabant. Zekerheid daarover is er niet want dit weeskind is ook een erkende zwerver en



trekker. Door de opwarming van het klimaat in de afgelopen tien jaar is het goed mogelijk dat er elk jaar een flinke influx is vanuit België en Duitsland. De rups zit op zomereik. De vlinder komt slecht op licht maar goed op smeer. In 2010 is één exemplaar op smeer gezien.

De wikke-uil (*Lygephila pastinum*) is een zeer zeldzame soort die nog nauwelijks wordt waargenomen. De soort is hard achteruit gegaan. De kuststreek met kalkrijke duinen en het uiterste zuiden van Limburg zijn de belangrijkste plekken waar de soort nog zit. De waardplanten bestaan uit diverse kruidachtige planten, waaronder vogelwikke en moeraslathyrus. In de periode 2006-2010 zijn twee vlinders waargenomen. De soort komt goed op licht.



De witrिंगuil (*Cerastis leucographa*) is een zeer zeldzame soort die slechts af en toe wordt waargenomen in het zuiden en zuidoosten. Ook in de Biesbosch bevindt zich een goede populatie. De biotoop bestaat uit open loofbossen en struwelen. De waardplanten zijn diverse kruidachtige planten, loofbomen en struiken, waaronder

muur, zuring, bosbes, wilg en eik. De vlinders komen zowel op licht als op smeer en bezoeken wilgenkatjes. Er zijn er 14 gevonden.



De lichtgrijze uil (*Lithophane ornitopus*) is een zeer zeldzame soort die verspreid over het land wordt waargenomen. Ze komt voor in eikenbossen en elzenbroek. Het zuiden van Limburg biedt de meeste kans op ontdekking zoals in de Vijlener Bossen en het Bovenste Bos. De vlinders komen slecht op licht maar goed op smeer. Er zijn er vier gevonden.

De wortelstreepgrasuil (*Mythimna sicula*) een zeer zeldzame, incidenteel voorkomende soort, waarvan de meeste waarnemingen afkomstig zijn uit het zuiden van Limburg. De biotoop is vooral te vinden in kalkgraslanden en dat is ook het favoriete biotoop elders in Europa. Als waardplanten worden grassoorten genoemd. Op de Sint-Pietersberg is één exemplaar vastgesteld. De soort komt goed op licht.

De lichte daguil (*Heliothis virescens*) is een inmiddels zeer zeldzame, overdag vliegend uiltje. In het verleden was de soort veel algemener maar in het binnenland bleef het



een vrij zeldzame verschijning. Op het ogenblik komt de soort spaarzaam voor in de duinen, het voormalige hoofdverspreidingsgebied. Daarbuiten wordt de soort zo goed als niet meer opgemerkt. Daarom was de verrassing des te groter toen G.Smeets in 2008 een exemplaar op kalktrip wist te fotograferen.

Het biotoop bestaat uit graslanden en braakliggende akkers. Dat heeft te maken met de waardplanten van deze soort zoals stalkruid, vlasbekje, silene, peen, klein streepzaad, wilde cichorei, rode klaver en knooppkruid die veelal op akkers zijn te vinden waar gedeelten braak liggen. In feite is het een pioniersoort die afhankelijk is kruiden die tijdelijk massaal optreden maar snel overvleugeld worden door ander kruiden. De vlinders vliegen overdag bij zonnig weer en bezoeken bloemen van slangenkruid en klaver; ze schieten vaak snel van de ene bloem naar de andere. De vlinders zijn ook 's nachts actief en komen op licht.

De viervlakvlinder (*Lithosia quadra*) is een zeer zeldzame trekvlinder die zich soms enige jaren kan handhaven. Het aantal waarnemingen per jaar varieert sterk. In 2006 was er sprake van een forse influx van deze beer; ze werd op veel plaatsen in heel Nederland waargenomen. De waardplanten bestaan uit korstmossen en algen op bomen, vooral op eik. De soort komt goed op licht. Er is er een gevonden.

De weegbreebeer (*Parasemia plantaginis*) is een zeer zeldzame soort die vroeger enkele populaties had in het uiterste zuidoosten van Limburg. Na 1983 is de soort verdwenen. In 2005 en 2009 dook er eentje op in het Bovenste Bos bij Terziet. Het biotoop bestaat uit kruidenrijke, enigszins ruige graslanden en mantelvegetaties van loofbossen. De waardplanten bestaan uit diverse kruidachtige en houtige planten, waaronder weegbree, dophei, geel zonneroosje, kleine pimpernel, silene, dagkoekoeksbloem en kruiskruid.



Het is een dagactieve nachtvlinder die alleen vliegt als de zon schijnt. Daarna kruipt de vlinder bovenop een blad maar door zijn fraaie tekening kan de vlinder snel opgespoord worden. Het is een goede vlieger die razendsnel door de begroeiing heen en weer schiet. In 2010 is een exemplaar gefotografeerd in het Poppelmondedal. De soort was nog niet bekend van de berg.

De bonte beer (*Callimorpha dominula*) is een zeer zeldzame soort die alleen in het uiterste zuiden van Limburg inheems is. Daarnaast duiken er af en toe elders in Nederland vlinders op. Dit deed zich bijvoorbeeld ook voor bij het Ter Haar/ Snellenweekend in 2009 in Drenthe. In Zuid-Limburg is het voorkomen beperkt tot een paar gebieden. De waardplanten zijn zeer divers van aard zoals gewone smeewortel, koninginnenkruid, brandnetel, braam, wilg, kamperfoelie en moerasspirea. Soms worden de vlinders overdag waargenomen; met een wilde vlucht. Ze verschijnen vooral in het begin aan de avond op licht. Er zijn er vijf gevonden.



9.3 Zeldzame macro-nachtvinders

Het lindeherculesje (*Selenia lunularia*) is een zeldzame soort die in de duinen en op andere plaatsen langs de kust geregeld wordt waargenomen; op de zandgronden in het binnenland komt deze soort ook zeer lokaal voor. De biotoop bestaat uit open bossen en struwelen en de waardplanten zijn diverse loofbomen. De soort komt goed op licht maar het is een laatvlieger; pas ver na middernacht komen ze te voorschijn. Er zijn er vijf gevonden.



Het vals witje (*Siona lineata*) dankt zijn naam aan de uiterlijke overeenkomst met de dagvlindergroep de witjes. Taxonomisch is het een echte nachtvlinder, zoals te zien is aan de sprieten. De verwarring wordt vooral te weeg gebracht door het feit dat zowel de mannetjes als de vrouwtjes overdag vliegen en bij zonnig

weer bloemen bezoeken; net als de echte witjes. De vrouwtjes kunnen overdag ook ei-afzettend worden waargenomen. De mannetjes patrouilleren in de schemering op zoek naar vrouwtjes. De areaalgrens van deze zeldzame soort loopt dwars door Midden-Limburg; daarbuiten wordt de soort nauwelijks gezien. Toch is het in het Limburgse geen algemene verschijning. De soort preferert droge, warme schraallanden, bij voorkeur op kalk en omgeven door struwelen of houtwallen. Er zijn er 30 gevonden.

De tere zomervlinder (*Hemistola chrysoprasaria*) is een



zeldzame soort die verspreid over het land voorkomt. De soort is zeldzamer dan de kaarten van Vlindernet laten zien want de soort wordt regelmatig verwisseld met de appeltak (*Campaea margaritaria*). De belangrijkste

voedselplanten zijn bosrank en clematissoorten. In Zuid-Limburg is het een vrij zeldzame soort van hellingbossen. Er zijn er acht gevonden.

De orangerode oogspanner (*Cyclophora puppillaria*) is een zeldzame trekvlinder uit Midden-Europa die verspreid over het land slechts af en toe wordt waargenomen. De vlinder heeft een voorkeur voor bosranden en warme, droge open landschappen. De waardplant is eik. Er is er een gevonden.

De seringenvlinder (*Apeira syringaria*) is een zeldzame soort die lokaal verspreid over het land voorkomt. In Limburg is het een zeer schaarse verschijning. Het is niet duidelijk of de soort voor- of achteruit gaat. De biotoop bestaat uit loofbossen met een gevarieerde structuur

van paden, open en grazige plekken, bij voorkeur met bos op een vochtige bodem en een wilde kruidengroei. De waardplanten zijn gewone vlier, kamperfoelie, gewone es, liguster en sering. Ze komen redelijk goed op licht en gaan vaak in de buurt tussen de begroeiing zitten. Er is er één gezien.



De oranje berkenspanner (*Archiearis parthenias*) is een zeldzame spanner die uitsluitend voorkomt nabij berk. Het is een overdag vliegende soort die alleen met zonnig weer tevoorschijn komt. Dan fladderen de vlinders vaak met meerdere tegelijk op 5-12 meter hoogte langs de toppen van berken. Een enkele keer komen ze omlaag om op de grond te gaan zonnen of te drinken maar als echte luchtacrobaten blijven ze hoog in de bomen zitten. De soort gaat door voor zeldzaam maar ze is vermoedelijk veel algemener dan men denkt. Op de meeste plaatsen waar berkenbos staat, is de soort voor een geoefende waarnemer goed te ontdekken. In heidegebieden met berkenopslag kunnen er op een zonnige middag soms tientallen gezien worden. In 2009 en 2010 zijn er elf gezien en de soort was al van de berg bekend.

De zwartstipspanner (*Scopula nigropunctata*) is een zeldzame soort die lokaal en zeer verspreid over het land voorkomt; de meeste waarnemingen komen uit Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. De soort kan makkelijk verward worden met andere soorten van dit geslacht. De soort komt goed op licht en vliegt vooral in de schemering. Kamperfoelie en bosrank behoren tot de waardplanten. Er zijn er vijf gevonden.

De ligusterstipspanner (*Scopula imitaria*) is een zeldzame soort die vrijwel alleen voorkomt in de duinen tussen Den Haag en de Belgische grens. Daarbuiten slechts op een enkele plek. De biotoop bestaat uit open plekken in de duinen, struwelen en loofbossen. De waardplanten zijn wilde liguster of haagliguster. De soort komt goed op licht. Er zijn er vier gevonden.



De satijnstipspanner (*Idaea subsericeata*) is een zeldzame soort die vooral voorkomt in het zuiden van het land, met name in het zuidwesten. De soort is zijn areaal vanuit het zuiden aan het uitbreiden en wordt op steeds meer plaatsen in Limburg en Noord-Brabant gezien. De biotoop is zeer divers: bossen, ruigtes, heidevelden en, schraallanden terwijl er diverse kruidachtigen voor de rups op het menu staan. Er zijn er 62 gevonden.

De egale bosrankspanner (*Horisme tersata*) is een weer zo'n spannersoort die in Nederland exclusief gebonden



is aan het voorkomen van bosrank. Ze komt bijna uitsluitend voor in Zuid-Limburg maar ook op een enkele plek in Oost-Brabant. Deze zeldzame soort vliegt vooral in de schemering en kan net als de bruine bosrankspanner

opgespoord worden door in de schemering bosrankstruwelen met een zaklamp af te zoeken. Er zijn er 109 gevonden.

De sporkehoutspanner (*Philereme vetulata*) is een zeldzame soort die verspreid over het land lokaal voorkomt. De soort gaat langzaam achteruit. De biotoop bestaat uit vochtige bossen en struwelen op kalkrijke grond en in de duinen. De waardplanten zijn wegedoorn en sporkehout. De laatste plant is vrij algemeen maar dat geldt niet voor de wegedoorn. Deze staat in kalkrijke duinen, de Achterhoek, Zuid-Limburg en in de beekdalen van Drenthe en Midden-Brabant. In die gebieden is de sporkehoutspanner dan ook te vinden. De vlinders vliegen in de schemering en komen goed op licht. De soort zit overal op de Sint-Pietersberg. Er zijn er 89 gevonden.

De wegedoornspanner (*Philereme transversata*) is in de duinstreek van Noord- en Zuid-Holland lokaal vrij gewoon maar daarbuiten is ze tegenwoordig zeer zeldzaam. Buiten de duinen is het aantal vindplaatsen sterk afgenomen en in Oost-Nederland en Zuid-Limburg is ze vrijwel



weggevaagd. Het was vroeger ook al een zeldzame verschijning. De enige waardplant is de wegedoorn. De Sint-Pietersberg is momenteel de beste vindplaats van Nederland. De spanner is er overal te vinden en de vlinders kwamen met tientallen tegelijk op het licht af. Er zijn er 98 gevonden.

De streepblokspanner (*Aplocera plagiata*) is een zeldzame soort die verspreid over het land lokaal



voorkomt. Het kaartje op Vlindernet geeft echter geen goed beeld van het voorkomen want *plagiata* is beslist veel zeldzamer dan de kaart suggereert. Ongetwijfeld zijn er determinatiefouten opgetreden ten opzichte van de sterk gelijke soort

efformata. Op de Sint-Pietersberg zit een goede populatie. De waardplant is Sint-janskruid en de soort komt 's nachts goed op licht. Er zijn er 23 gevonden.

De koekoeksbloemspanner (*Perizoma affinitata*) is een zeldzame soort die verspreid over het land lokaal voorkomt. De biotoop bestaat uit open bossen, struwelen en wegbermen. De waardplanten bestaan uit dagkoekoeksbloem en andere silenesoorten. De rupsen van de koekoeksbloemspanner leven gedurende hun hele ontwikkeling in een rijpende



vrucht van een silenesoort. De vlinders vliegen vanaf de schemering vaak in de buurt van de waardplant en komen goed op licht. Er zijn er tien gevonden.

De ratelaarspanner (*Perizoma albulata*) is een klein spannertje dat is te vinden op natte hooilanden met ratelaar, de enige waardplant van deze soort. Het verklaart direct waarom het toch een zeldzame soort is hoewel hij in de duinen vaak gewoon is. Daarbuiten zijn er hele streken waar de soort ontbreekt. Ook in Zuid-Limburg is een zeldzame verschijning. De vlinder kan overdag makkelijk opgejaagd worden en af en toe gaat er eentje vanzelf rondvliegen. De soort komt goed op licht. Er zijn er 12 gevonden.

Het boterbloempje (*Pseudopanthera macularia*) is zeldzaam in Nederland maar kan op de vliegplaatsen bij zonnig weer soms met honderden tegelijk vliegen. Ze komt bijna uitsluitend voor in bosachtige gebieden in Gelderland, Noord-Brabant en Limburg; daarbuiten slechts af en toe een waarneming. De belangrijkste en in Nederland vermoedelijk de enige waardplant, is valse salie. Het is een dagactieve vlinder die uitsluitend met zonnig weer rondvliegt. Zodra de zon weggaat, kruipen ze weg in de begroeiing of gaan aan de onderkant van het blad van valse salie zitten. Begin mei 2008 zijn er drie in het Observantbos, op de grens met België, gezien.



Het wit spannertje (*Asthena albulata*) is een zeldzame soort die verspreid voorkomt in het midden, het zuiden en het oosten van het land. In Zuid-Limburg komt de vlinder voor in de meeste boscomplexen. Het is een soort van oude bossen en de waardplanten bestaan uit hazelaar en berk; soms haagbeuk. De vlinders vliegen vooral in de schemering en komen goed op licht. Overdag laat de vlinder zich makkelijk uit de begroeiing opjagen. Er zijn er tien gezien, zowel bij de Observant als bij het bos bij de Kannerheide.



De geblokte zomervlinder (*Thalera fimbrialis*) is een zeldzame soort die voorkomt op zandgronden, verspreid over het land; op sommige vliegplaatsen is ze zelfs gewoon. De biotoop bestaat uit heiden en (kalk)graslanden. De waardplanten zijn vooral struikhei, dophei en tormentil. Ze komen matig op licht en zijn vooral in de schemering actief. Ze kunnen dan goed met een zaklamp opgespoord worden door laag over de begroeiing te schijnen; ze hangen vaak ondersteboven aan de toppen van een heidestruik. Er is er één gezien op de Kannerheide.

De geelpurperen spanner (*Idaea muricata*) is een zeldzame soort van de duinen en lokaal op niet te droge zandgronden; op sommige plaatsen lijkt de soort vrij algemeen voor te komen. De biotoop bestaat uit vochtige en vrij droge heiden, moerassen en natte graslanden. De waardplanten zijn diverse kruidachtige



planten. Ze komen goed op licht maar ze zijn ook overdag makkelijk op te jagen en fladderen vaak laag in de kruidlaag, tussen de grassprietten door. Er is er één overdag gezien op de Kannerheide.

De vroege walstrospanner (*Colostygia multistrigaria*) is een zeldzaam spannertje dat vroeg in het jaar actief is. Ze vliegt van begin maart tot eind april en kan met de zaklamp opgespoord worden als ze in de donkere nacht laag over de begroeiing fladdert. De vlinder heeft een merkwaardig verspreidingsgebied: de duinen, de Veluwe en Zuid-Limburg. In deze laatste regio is de soort vrijwel geheel verdwenen. Het is een Midden-Europese soort die in Nederland de noordgrens van haar areaal bereikt. Het voedsel van de rups bestaat uit walstrosoorten in grazige vegetaties zoals kalkgraslanden en schrale bermen. In 1948 is de soort op de Sint Pietersberg ontdekt en veel waarnemingen zijn nadien niet bekend geworden. Op 19 maart 2011 is een exemplaar gevonden op de Kannerheide.



De donkergroene korstmossuil (*Cryphia algae*) is een zeldzame soort die lokaal voorkomt in het zuiden en het oosten van het land. Een halve eeuw geleden was de vlinder nog zeer zeldzaam. De vlinder is zijn verspreidingsgebied gestaag naar het noorden aan het opschuiven. De biotoop bestaat uit loofbossen maar de soort is ook goed te vinden in het stedelijk gebied. De rups leeft op korstmossen, vooral op bomen maar vermoedelijk op korstmossen die op beschaduwde stenen voorkomen zoals in steden en dorpen. De soort komt goed op licht en op smeer maar het betreft altijd lage aantallen. Er zijn er drie verspreid over de berg aangetroffen.

Het vlasbekuiltje (*Calophasia lunula*) is een zeldzame soort die nu nog voorkomt in het westen en op de Veluwe. De soort gaat langzaam achteruit. De waardplanten bestaan uit vlasbekje en gestreepte leeuwenbek. Dat blijkt ook uit de biotoop van duinen, schorren, kwelders, heiden en wegbermen. De rups foerageert overdag op de bloemen van de waardplant; de waardplant wordt ook gebruikt om op te rusten en te zonnen. De soort overwintert als pop, soms meerdere jaren achtereen, in een stevige ovale cocon tussen de zaaddozen van de waardplant. Er zijn er twee gevonden.

De diana-uil (*Griposia aprilina*) is een zeldzame soort met drie kerngebieden: de Veluwe, het oosten van Friesland en het zuiden van Limburg. Binnen dit gebied nemen de waarnemingen toe maar daarbuiten blijft ze zo goed als ontbreken of de vlinder is er zelfs verdwenen. Het blijkt een erg honkvaste soort te zijn. De soort komt uitsluitend voor in eikenbossen. Als najaarsuil valt op dat ze zowel op licht



als op smeer verschijnen. Er is er een op stroop gevonden in het kalkhellingbos naast de Kannerheide.

Het bont halmuiltje (*Oligia versicolor*) is een soort met veel determineerproblemen. Er zijn meerdere gelijkende soorten en de variatie in kleur en tekening bij *versicolor* en de gelijkende soorten bemoeilijken de determinatie. Een goede Nederlandse verspreidingskaart is er niet; er zit nog veel te veel ruis in de waarnemingbestanden. Het bont halmuiltje is ongetwijfeld een zeldzame soort. Ze komt voor in droge biotopen in bossen, heides en schraallanden. Als waardplanten worden diverse grassoorten opgegeven. Over de feitelijke biologie van de soort is amper iets bekend. Zowel de verspreiding als het zeldzame voorkomen zijn moeilijk te duiden. De Sint-Pietersberg is ongetwijfeld de beste vindplaats van Nederland. In de weekenden zijn er tientallen gezien. De vlinder komt goed op licht. Er zijn er 70 gevonden.



De grijze herfstuil (*Eugnorisma glareosa*) is een zeldzame soort die voorkomt in het midden, zuiden en zuidwesten van het land. De biotoop bestaat uit heiden, ruige graslanden, moerasachtige gebieden en open bossen. De afgelopen vijftien jaar het verspreidingsgebied naar het noorden opgeschoven. De waardplanten bevatten een groot palet aan plantensoorten met grassen, weegbree, zuring, havikskruid, struikhei, walstro en soms ook berk en wilg. De soort komt goed op licht. Er zijn er zes gevonden.

De schaaruil (*Hada plebeja*) is een vrij zeldzame uil die vooral voorkomt in de duinen en lokaal op de zandgronden in het noorden en het midden van het land. In Zuid-Limburg ontbreekt de soort echter zo goed als geheel. In 2006 werden toch op verschillende avonden in totaal zeven exemplaren waargenomen. De waardplanten zijn diverse kruidachtige planten, waaronder klein streepzaad, muizenoor en luzerne.

De eenstreepgrasuil (*Mythimna conigera*) is een zeldzame soort die verspreid over het hele land kan worden waargenomen. Bijna altijd gaat het om één exemplaar. Vermoedelijk betreft het dan een zwerver; van vaste populaties is bijna nergens meer sprake. Op de Sint-Pietersberg is de soort in aantal en in meerdere jaren waargenomen en dat duidt er op dat dit een van enige echte vindplaatsen van ons land is. Als waardplanten staan diverse grassoorten op het menu. De vlinder komt goed op smeer en kan in de schemering bloembezoekend waargenomen worden.



10. Microlepidoptera: zeldzame soorten

Tijdens de twee juniweekenden in 2006 en 2008 zijn 132 soorten microlepidoptera vastgesteld met in totaal 402 vlinders. In bijlage 2 zijn alle soorten vermeld. Frans Groenen heeft aangegeven dat tenminste 11 soorten als bijzonder of zeer bijzonder zijn te beschouwen. Op basis van de website www.microlepidoptera.nl en www.ukmoths.org.uk zijn bijgaande teksten gemaakt en zijn de kaartjes met toestemming van de beheerders van de Nederlandse site gekopieerd. Er zijn geen micro's die op de Habitatrichtlijn staan zoals dat wel het geval is bij de dag- en nachtvlinders.



foto: S. Corver

Bonte eikenvouwmot

De bladmineerder (*Pyllonorycter roboris*) komt vooral in Zuidoost-Nederland voor met een zwaartepunt in Zuid-Limburg. De laatste jaren is er sprake van een lichte toename. De soort is in heel Europa te vinden. De soort zit alleen op verschillende soorten eik waar hij in de bladeren mijnen maakt, zogenaamde vouwmijnen. Dat betekent dat een mijn bekleed wordt met spinsel waardoor het blad op een typische manier verkreukeld.



foto: R. Heemskerk

Pantserspitsknopmot

De *Ypsolopha sequella* is een zeldzame soort die uit het zuiden opruikt en in 1992 gevonden is in Maastricht. Daarna is de soort vaker gevonden in Zuid-Limburg en vanaf 1996 is de soort geregeld waargenomen in Gelderland. De soort komt voor op kleigronden, vooral langs rivieren. In Nederland vooral op spaanse aak (*A. campestre*) en noorse esdoorn (*A. platanoides*). Voor andere delen van Europa geldt ook wilg (*Salix*) en linde (*Tilia*).



foto: T. Muus

Grauwe spaandermot

De *Blastobasis phycidella* is pas in 1930 bij Overveen (NH) in Nederland ontdekt. Thans komt de soort in het hele duingebied voor. Ook in Zuidoost Nederland wordt dit motje opgemerkt. Niettemin is het een vrij zeldzame verschijning. Het biotoop bestaat uit bosachtige gebieden en de larve voedt zich met dood hout.





foto: R. van der Rol

Doornspinnertje

De bladmineerder *Scythropia crataegella* is bij meidoornstruwelen algemeen maar ontbreekt elders. De waardplant bestaat uit meidoorn (*Crataegus*), dwergmispel (*Cotoneaster salicifolia*) en vlakke dwergmispel (*Cotoneaster horizontalis*). De soort gaat licht achteruit. De larven maken zeer kleine (≤ 3 mm) gang- of blaasmijtjes in een blad. Al vrij spoedig verlaten de larven de mijn en leven daarna in spinsel waar ze ook overwinteren.



bron foto: bugguide.net

Perzikscheutboorder

De perzikscheutboorder is beslist geen algemene soort; ze ontbreekt in vele gebieden. In Zuid-Limburg is de soort plaatselijk niet zeldzaam. *Anarsia lineatella* heeft als waardplanten: appel (*Malus sylvestris*), pruim (*Prunus domestica*), spaanse aak (*Acer campestre*) en sleedoorn (*Prunus spinosa*). De rupsen eten van jong blad en in tweede instantie ook van de vruchten. Ze kunnen zich tot plaag in de fruitteelt ontwikkelen. De soort gaat licht vooruit.



foto: B. Haasnoot

Koperrandbladroller

De *Cochylis hybridella* heeft een verspreidingsgebied dat je vaker ziet: de duinstreek, een beetje rivierengebied en Zuid-Limburg. Dat ligt in dit geval aan de belangrijkste waardplant: echt bitterkruid. Die groeit op zonnige plaatsen op droge kalkhoudende grond. Ze is vrij algemeen in de duinen, het rivierengebied en in Zuid-Limburg. Elders zeer zeldzaam.



foto : T. Schreuders

Stalkruidvedermot

Marasmarcha lunaedactyla is in Nederland zeer zeldzaam en wordt tegenwoordig uitsluitend gevonden in het zuiden van Zuid-Limburg. De soort is overdag vrij gemakkelijk op te jagen en komt goed op licht. De rups leeft van de bloemen en jonge scheuten van kruipend stalkruid (*Ononis repens*), geel stalkruid (*Ononis natrix*), rond stalkruid (*Ononis rotundifolia*) en kattendoorn (*Ononis spinosa*). De soort kent een stabiele verspreiding en is honkvast. Er zijn er meer dan 20 gezien.





foto: Frank ŠARŽIK

Marjolijnvedermot

De *Merrifieldia baliodactylus* is alleen bekend uit Zuid-Limburg en de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden. In Limburg in het kalkgebied en in Zuidwest-Nederland vooral langs dijken. De voedselplant is wilde marjolein (*Origanum vulgare*) die alleen in deze gebieden vrij algemeen is; daar buiten ontbreekt ze of is zeldzaam. De vlinder zet haar eitjes af aan onderzijde van de bladeren. De rupsen leven van de bladeren en later van bloemen en zaden. Overwintering mogelijk in de stengel of wortels.



foto: A. Wijker

Prachtmot

Oncocera semirubella is een behoorlijk zeldzame soort, die vooral op de kalkgronden in Zuid-Limburg wordt gezien. Vroeger kwam de soort ook algemeen voor in de duinen, hier komt zij nog maar heel lokaal in lage aantallen voor. Er is dus sprake van een sterke afname. Daarbuiten wordt ze sporadisch waargenomen. Als waardplanten heeft ze klavers, vooral witte klaver (*Trifolium repens*) en met name gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*).

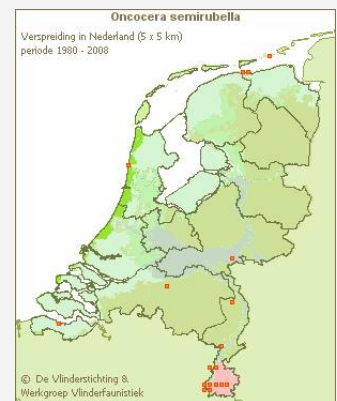


foto: S. Corver

Zwartbruine vlakjesmot

Catoptria verellus is een zeer zeldzame soort uit Zuidoost-Nederland. De soort leek eind jaren zeventig zo goed als uitgestorven maar ze is de laatste jaren toch weer in het oude verspreidingsgebied opgedoken. De larve zit in het voorjaar op mossen die groeien op appel (*Malus*), prunus (*Prunus*) en populier (*Populus*).



foto: W. Moerland

Gegolfde lichtmot

Ebulea crocealis heeft twee bolwerken in Nederland. Recent is gebleken dat de soort langzaam zijn areaal naar het noorden aan het uitbreiden is. De vlinder zit in vochtige biotopen. Dat blijkt ook uit de voedselplanten als heeblaadjes (*Pulicaria dysenterica*) en donderkruid (*Inula conyza*) die op natte plekken voorkomen. Beide planten komen vooral voor in kalkrijke omstandigheden, zowel op kalkrijke bodem als bij kalkrijke kwel. Ook hebben beide planten een voorkeur voor hellingen langs sloten, dijken en graslanden in Zuid-Limburg.



11. Dagvlinders

Het voorkomen en de verspreiding van dagvlinders op de berg is buitengewoon goed gedocumenteerd in een vlinderspecial van het Natuurhistorisch Maandblad uit april 2008. In dit vlinderverslag wordt daarop voortgeborduurd. Deze paragraaf is te beschouwen als een update van het voorkomen van dagvlinders op de Sint-Pietersberg tot en met 2010. Er is niet alleen gebruik gemaakt van onze eigen waarnemingen maar ook van de waarnemingen die bij de Vlinderstichting bekend zijn. Guido Smeets, een waarnemer die al jaren een monitorroute loopt op de Sint-Pietersberg heeft de teksten aangevuld op basis van zijn ervaring. Voor de inbreng van de dagvlinderdata van Ter Haar/ Snellen en overige excursiegegevens, zoals genoemd in paragraaf 6, wordt verwezen naar bijlage 3.

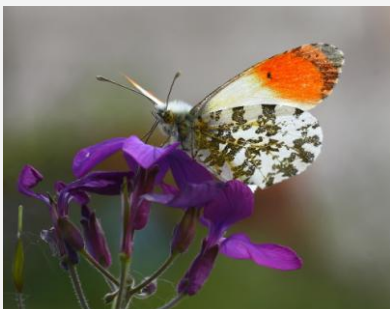
In 2008 is de balans opgemaakt van anderhalve eeuw dagvlinders waarnemen op de berg met een nadruk op de periode 2000-2007. Anno 2011 zijn er weer successen te melden. In de periode 2000-2010 zijn er 39 soorten op

de berg vastgesteld. Hiervan zijn 22 soorten algemeen tot vrij algemeen in Nederland en ze zijn inheems op de berg. Er zijn zeven zeldzame tot zeer zeldzame dagvlinders die een populatie op de berg hebben en van al deze soorten wordt een korte beschrijving gegeven. Er zijn zes soorten die de afgelopen jaren regelmatig in kleine tot zeer kleine aantallen vanuit het Belgische achterland opduiken zonder dat er sprake is van een vaste populatie. Niettemin zijn het soorten waarvan vestiging zeer kansrijk is. Er zijn vier trekvlindersoorten die regelmatig tot vrij onregelmatig op de berg worden gezien maar die elk jaar opnieuw het gebied vanuit het zuiden moeten zien te bereiken. Naast deze 39 soorten zijn er nog een vijftal andere soorten die ooit op de berg zijn gezien en die een reële kans maken zich weer op de berg te gaan vestigen.

11.1 Algemene soorten

In totaal zijn er 22 soorten aangetroffen die algemeen of vrij algemeen in Nederland zijn, tabel 2. Het is een groep van soorten die bijna overal op de zandgronden in bosachtige natuurgebieden zijn aan te treffen. Het zijn soorten die op de Rode Lijst dagvlinders uit 2006 omschreven worden als "thans niet bedreigd". Niettemin zitten er een paar aandachtsoorten bij waar extra belangstelling voor bestaat omdat ze landelijk het afgelopen decennium met meer dan 50% achteruit zijn gegaan zoals het citroentje, klein en groot koolwitje, kleine vos, dagpauwoog en met name het zwartsprietdikkopje. Het zijn soorten die volgens de IUCN-normen al een voorplaatsing krijgen richting Rode Lijst vanwege de sterke teruggang in populatiegrootte maar ze zijn nog steeds in voldoende aantallen in veel gebieden aan te treffen.

Al deze soorten zijn goed op de berg vertegenwoordigd waarbij vooral het sterke optreden van het icarusblauwtje en het bruin zandoogje genoemd kunnen worden, soorten van droge, kruidenrijke graslanden met een lage vegetatie. In het vrije agrarische gebied zijn ze uit de graslanden verdwenen en in hun voorkomen zijn ze teruggedrongen tot wegbermen en reservaten.



oranjetip, mannetje

tabel 2: algemeen tot vrij algemeen in Nederland. Populatie op Pietersberg

1	Thymelicus lineola. Zwartsprietdikkopje
2	Thymelicus sylvestris. Geelsprietdikkopje
3	Anthocharis cardamines. Oranjetip
4	Pieris brassicae. Groot koolwitje
5	Pieris rapae. Klein koolwitje
6	Pieris napi. Klein geaderd koolwitje
7	Gonepteryx rhamni. Citroentje
8	Lycaena phlaeas. Kleine vuurvinder
9	Neozephyrus quercus. Eikenpage
10	Callophrys rubi. Groentje
11	Celastrina argiolus. Boomblauwtje
12	Polyommatus icarus. Icarusblauwtje
13	Inachis io. Dagpauwoog
14	Aglais urticae. Kleine vos
15	Polygonia c-album. Gehakkelde aurelia
16	Araschnia levana. Landkaartje
17	Pararge aegeria. Bont zandoogje
18	Lasiommata megera. Argusvlinder
19	Coenonympha pamphilus. Hooibeestje
20	Pyronia tithonus. Oranje zandoogje
21	Aphantopus hyperantus. Koevinkje
22	Maniola jurtina. Bruin zandoogje

11.2 Zeldzame tot zeer zeldzame soorten

Er zijn zeven soorten vastgesteld die in Nederland zeldzaam tot zeer zeldzaam zijn (tabel 3). Het gaat hierbij om soorten met een populatie op de Sint-Pietersberg. Soms is sprake van een pril begin, bij een ander een naderend einde en van een enkeling is een krachtige populatie aanwezig. Alle zeven soorten worden hier besproken. Zes van de zeven soorten staan vermeld op de Nederlandse Rode Lijst. Inmiddels begint het bekend te raken dat de Sint-Pietersberg “the hottest place to be” is voor zeldzame dagvlinders. Bij bezoeken in 2009 en 2010 viel op hoeveel mensen voor een paar rariteiten vanuit de Randstad naar Maastricht afreizen. Als je er met een net rondsjoekt, heb je gelijk vijf fotografen in de slipstream hangen.

tabel 3: zeldzaam tot zeer zeldzaam in Nederland. Populatie op Sint-Pietersberg

23	<i>Erynnis tages</i> . Bruin dikkopje
24	<i>Papilio machaon</i> . Koninginnenpage
25	<i>Leptidea sinapis</i> . Boswitje
26	<i>Thecla betulae</i> . Sleedoornpage
27	<i>Aricia agestis</i> . Bruin blauwtje
28	<i>Polyommatus semiargus</i> . Klaverblauwtje
29	<i>Melitaea cinxia</i> . Veldparelmoervlinder

Het bruin dikkopje (*Erynnis tages*) is een specialist van droge graslanden. Het bruin dikkopje kan evenwel in droge en vochtige graslanden leven, mits de vegetatie maar laag en open is. Voorbeelden zijn schrale kruidenrijke graslanden in heiden op zand- en kalkgrond. Tot 2000 was het een uiterst zeldzame standvlinder die in ons land zeer sterk achteruit was gegaan. Rond 2000 leek het doek te zijn gevallen voor deze soort als Nederlandse standvlinder maar uitsterven is soms een taai proces. De vlinder wordt nadien elk jaar in het uiterste zuiden van Limburg gezien in droog kalkgrasland op zuidhellingen. Hier groeien ook de waardplanten als gewone rolklaver, bont kroonkruid of moerasrolklaver. Ook op de Pietersberg dook de soort af en toe op. In 2007 leek het nog geen blijvertje te zijn, in 2010 ziet het er naar uit de soort zich op de Kannerweide en Poppelmondedal heeft gevestigd. Het is afwachten of de soort zich kan handhaven. Op de Rode Lijst van 2006

wordt de soort aangeduid als “ernstig bedreigd”. Op Europese schaal is het bruin dikkopje niet bedreigd. De soort staat op de Waalse Rode Lijst en in Duitsland staat hij in de categorie bijna bedreigd. Voor Vlaanderen staat hij als verdwenen op de Rode Lijst, maar recent zijn er weer populaties langs het Albertkanaal, niet ver van de Sint-Pietersberg.

*D. Groenendijk, 21 mei 2010
St. Pietersberg*



schaarse standvlinder. De page profiteert van warme zomers en breidt zich de laatste jaren flink noordwaarts uit. De schraallanden van de Sint-Pietersberg bieden een goed biotoop voor deze fraaie page. Het is een van de weinige vindplaatsen in Nederland waar de soort zich weet voort te planten. Vanuit de berg worden andere gebieden bezocht maar door het ontbreken van overhoeken met waard- en voedselplanten en intensief maaibeheer, wordt aan de ontwikkeling van ei naar vlinder vaak een halt toe geroepen. Waardplanten zijn vooral peen en schermbloemigen, zoals bevernel, engelwortel, pastinaak en venkel. De meeste pages vliegen op de Kannerweide maar ze zijn ook aan te treffen op de Westhelling en het Plateaux Noord. Daar is ook balts, copula en ei-afzetting geconstateerd. Het leidt geen twijfel dat de Sint-Pietersberg een waar bastion is voor deze soort. Tot 2006 stond de page op de Rode Lijst dagvlinders als “gevoelig”. Inmiddels is de vlinder gezakt naar “thans niet bedreigd”. Dat geeft aan dat het goed gaat met deze soort. Europees gezien is het geen bedreigde soort.

Het boswitje (*Leptidea sinapis*) is sinds 2002 weer een zeer zeldzame standvlinder in Nederland die vooral voorkomt op de Sint-Pietersberg en enkele groeves in Zuid-Limburg. Pas recent is ontdekt dat het boswitje gesplitst kon worden in *Leptidea sinapis* en *Leptidea reali*. Circa 20% van de

oudere vangsten van boswitjes in Nederland betrof de nieuw ontdekte soort *Leptidea reali* maar inmiddels is duidelijk geworden dat deze soort niet meer in Nederland voorkomt. Op de Sint-Pietersberg heeft honderd jaar geleden deze soort nog rondgevlogen. De soort die nu op de Sint-Pietersberg voorkomt, is *Leptidea sinapis*. De habitat bestaat uit kruidenrijke randen en gevarieerde, zonnige bosranden en struwelen. De waardplanten zijn gewone rolklaver, veldlathyrus en andere vlinderbloemigen. Op de berg heeft het boswitje een grote en krachtige populatie en kan tot de meest algemene dagvlinders



gerekend worden. Op de Rode Lijst van 2006 is de soort opgenomen als "gevoelig". Europees gezien is het geen bedreigde soort. In de omringende landen staat de soort nog op Rode Lijsten maar ook daar gaat het goed met het boswitje. De Sint-Pietersberg is voor deze soort het belangrijkste leefgebied van Nederland.

De sleedoornpage (*Thecla betulae*) is een zeldzame standvlinder die vooral voorkomt langs de randen van de Veluwe, in Zuid-Limburg en op de Utrechtse Heuvelrug. Het verspreidingsgebied is in minder dan een eeuw aanzienlijk afgenomen. Over het algemeen zijn het geïsoleerd liggende vindplaatsen waartussen nauwelijks uitwisseling plaatsvindt. De sleedoornpage is de enige bedreigde vlindersoort in Nederland die vooral buiten natuurgebieden voorkomt; met name in stedelijk gebied worden populaties gevonden. De biotoop bestaat uit



houtwallen, sleedoornstruwelen en bosranden. De enige waardplant is sleedoorn; de vlinders fladderen rond de waardplant en zitten vaak verscholen tussen de takken en de bladeren waardoor ze zelden gezien worden. De soort kan al overleven bij een handvol sleedoorn-

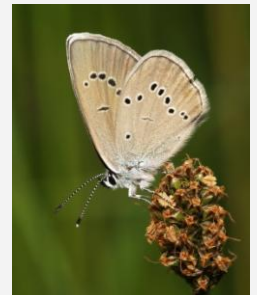
struiken. De soort overwintert als ei. De eitjes zijn wit en ogen als een minigolfballetje. Ze zijn in de winter in de oksels van sleedoorn takken te vinden en dit is dan ook de beste methode om de soort op te sporen. In Zuid-Nederland zit de soort alleen op een paar plekken in het uiterste zuiden van Limburg. De page is al van oudsher bekend van de berg maar de situatie is er verre van rooskleurig. Een twintigtal jaren geleden was de soort nog te vinden op verschillende plekken op de berg maar er zijn bijna geen waarnemingen meer gedaan na 2006. De laatste vondsten stammen uit het Poppelmondedal. Het is niet uitgesloten dat de soort inmiddels het loodje geeft gelegd maar het zou ook kunnen dat er nog een kleine populatie op één sleedoornstruik zit, wachtend op ontdekking. Op Europese schaal is de soort niet bedreigd. De sleedoornpage staat als "bedreigd" op de Rode Lijst maar komt ook voor op de Vlaamse en een enkele Duitse Rode Lijst.

Het bruin blauwtje (*Aricia agestis*) is een vrij schaarse standvlinder die voorkomt in de duinen en in opspuiterreinen in het westen van het land. Langs de grote rivieren is het bruin blauwtje op veel plaatsen verdwenen maar lokaal komt hij daar nog wel voor. In Zuid-Limburg heeft de soort enkele populaties, die aansluiten bij het voorkomen in Duitsland en België. De biotoop bestaat uit droge, zandige, open, kruidenrijke en schrale graslanden en kalkgraslanden. De waardplanten zijn kleine ooievaarsbek en gewone reigersbek. De vlinders besteden relatief veel tijd aan het zoeken van nectar waardoor ze goed te zien zijn. De vlinders brengen de nacht door in groepjes, waarbij ze met de kop naar beneden in de vegetatie hangen. In de avond kunnen ze dan in het strijklicht van een zaklamp gevonden worden. Het voorkomen op de berg is vrijwel

geheel beperkt tot de Kannerheide en -weide en het Poppelmondedal. Na jaren van een kwakkelend voorkomen zit de soort weer in de lift, in 2009 en vooral 2010 was de vlinder goed vertegenwoordigd. De soort heeft een sterke populatie op de berg. De soort gaat achteruit als de grasmatten verrijkt en vervuurd. Juist op plaatsen waar de grond open is en een lage vegetatie aanwezig zijn, leeft de vlinder. Uit onderzoek is ook gebleken dat de vlinder positief reageert op extensieve begrazing waardoor weer open plaatsen ontstaan. Op de Rode Lijst van 2006 wordt de soort aangeduid als "gevoelig".



Het klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*) is een sinds 1974 uit Nederland verdwenen standvlinder. Sinds de jaren negentig van de twintigste eeuw is deze soort een onregelmatige standvlinder; recentere vestigingen in Zuid-Limburg bleken telkens slechts tijdelijk te zijn. De habitat bestaat uit droge schrale graslanden, kalkgraslanden, schrale hooilanden, kruidenrijke wegbermen en kruidenrijke, extensief begraasde weilanden. De waardplanten zijn rode klaver en soms wondklaver. De soort overwintert als halfvolgroeide rups in de strooisellaag. Jonge rupsen eten vooral van de bloemen en de zaden. Al meer dan tien jaar worden er klaverblauwtjes op de berg gezien en de aantallen nemen elk jaar toe. Inmiddels is er ook al een foto beschikbaar van een ei-afzettend vrouwtje op de Kannerheide. Gezien de toevloed aan waarnemingen, waaronder zeer verse exemplaren, kan aangenomen worden dat er anno 2010 sprake is van een pril begin van een populatie klaverblauwtjes op de Sint-Pietersberg. De kern wordt gevormd door de Kannerweide. Op de Rode Lijst van 2006 wordt de soort nog aangeduid als "verdwenen".



De veldparelmoervlinder (*Melitaea cinxia*) is sinds 1995 officieel als standvlinder uit Nederland verdwenen maar de afgelopen jaren duikt hij weer op in Zuid-Limburg. De biotoop bestaat uit kruidenrijke, droge en schrale graslanden met een open, lage, rommelige mozaïekstructuur. De waardplant is vooral smalle weegbree. De vlinders zijn alleen actief bij zonnig weer en zijn te vinden op plaatsen met veel nectar. In 2004 werd de vlinder na vele jaren van afwezigheid, weer op de berg ontdekt; er werd zelfs een rupsennest gevonden.



Sindsdien nemen de waarnemingen elk jaar in aantal toe. Het is nog niet duidelijk of deze soort voet aan de

grond heeft gekregen op de Sint-Pietersberg. Er zijn wel veel waarnemingen maar vondsten van rupsennesten zijn niet meer gedaan. Aan de Belgische zijde van de Sint-Pietersberg bevindt zich een sterke populatie van waaruit voortdurend verse zwervers naar het Poppelmondedal vliegen. De veldparelmoervlinder staat als “ernstig bedreigd” op de Rode Lijst uit 2006 en is beschermd volgens de Flora- en Faunawet. In het aangrenzende Vlaanderen en Duitsland is het een bedreigde soort op de Rode Lijsten.

11.3 Potentiële vestigers

Er is een groepje van zes soorten die de afgelopen tien jaar incidenteel op de Sint-Pietersberg is gezien, tabel 4. Eén ding is zeker, ze hebben geen populatie op de berg maar weten de berg regelmatig te bereiken, vooral vanuit het Belgische achterland. De berg lijkt als biotoop nog niet geschikt voor een vestiging maar bij sommige soorten is daar nog maar weinig voor nodig. Helaas is bij circa drie soorten niet helder wat er in de biotoop veranderd moet worden om een definitieve vestiging op de berg mogelijk te maken.

tabel 4: vrij algemeen tot zeer zeldzaam in Nederland. Incidenteel gezien op Sint-Pietersberg, potentiële vestiger

30	<i>Ochlodes faunus</i> . Groot dikkopje
31	<i>Carcharodus alceae</i> . Kaasjeskruidikkopje
32	<i>Cupido minimus</i> . Dwergblauwtje
33	<i>Lysandra coridon</i> . Bleek blauwtje
34	<i>Issoria lathonia</i> . Kleine parelmoervlinder
35	<i>Melanargia galathea</i> . Dambordje

Het groot dikkopje (*Ochlodes faunus*) is een algemene standvlinder. De soort vliegt op zand- en veengronden en in grote delen van de duinen. In Zuid-Limburg is hij vrij schaars. De biotoop bestaat uit beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten, open plekken in bossen en bosranden. De waardplanten bestaan uit grassen zoals breedbladige zwenkgrassen en beemdgrassen, kweek, witbol en pijpenstrootje. Op de Sint-Pietersberg heeft vermoedelijk nooit een populatie gezeten, af en toe komt er een zwerver van ver aanwaaien. Een biotoop met hoog opgeschoten grassen ontbreekt op de berg maar de bosjes bij de Westhelling en de Observant zouden kansen kunnen bieden. Het is onduidelijk waarom deze algemene standvlinder de berg mijdt. Het groot dikkopje staat als gevoelig op de Rode Lijst.

Het kaasjeskruidikkopje (*Carcharodus alceae*) was in Nederland een onregelmatige standvlinder maar is sinds 1953 niet meer in Nederland waargenomen. De biotoop bestaat uit droge, warme, schaars begroeide plaatsen op graslanden, hellingen, ruderaire terreinen en bermen. De waardplanten zijn diverse soorten kaasjeskruid en heemst. Ruim een halve eeuw geleden is de soort nog op de Sint-Pietersberg gezien. In mei 2009 deed zich een grote verrassing voor, op de berg werd een prachtig vers

mannetje waargenomen en dat kan betekenen dat het dier ter plekke uit de pop is gekomen. De waarneming haalde alle kranten. In datzelfde jaar werden op een schraallandje bij Eijsden enkele exemplaren waargenomen. In augustus was het weer raak op de berg, twee exemplaren waaronder een eiafzettend vrouwtje. Ook zijn er rupsen gevonden. In 2010 is de soort weer op een tweetal plaatsen in Zuid-Limburg gezien, waaronder de Sint-Pietersberg. Het kaasjeskruid-dikkopje profiteert van de opwarming van het klimaat. De soort was de afgelopen jaren in België en Duitsland al met een opmars bezig en Luik was inmiddels bereikt. Het wachten was op het overschrijden van de landsgrens. Gezien deze waarnemingen lijkt de soort terug te zijn in Nederland maar hoe lang dat zal duren, is niet te voorspellen. Vaste populaties heeft de soort in Nederland in het verleden nooit gehad. In warme jaren vestigden de vlinders zich hier, vooral in Zuid-Nederland, en in koelere jaren verdwenen ze weer. De Sint-Pietersberg biedt goede kansen voor een eigen populatie want het biotoop is zeer geschikt en kaasjeskruid is volop aanwezig. Op Europese schaal is het kaasjeskruidikkopje niet bedreigd.



H. Reumkes, 1 mei 2009, Pietersberg

Het dwergblauwtje (*Cupido minimus*) is sinds 1984 als standvlinder uit Nederland verdwenen, maar wordt nog geregeld in het zuiden van Limburg waargenomen en daar plant ze zich incidenteel voort. Ze zit in België op nauwelijks 100 meter van de Nederlandse grens. De biotoop bestaat uit structuurrijke, droge graslanden op kalkrijke gronden. De belangrijkste waardplant is wondklaver, een plant die nauwelijks op de berg is te vinden. Jonge rupsen voeden zich met het vruchtbeginsel en de zaden; grotere rupsen eten ook van de bloemen. De soort overwintert als rups in de strooisellaag. De afgelopen tien jaar wordt er regelmatig eentje op de berg gezien. Het lage aantal duidt er op dat er nog geen sprake is van een begin van een populatie zoals dat wel het geval is bij het klaverblauwtje. Op de Rode Lijst van 2006 wordt de soort aangeduid als “verdwenen” en ze is beschermd volgens de Flora- en Faunawet.



Het bleek blauwtje (*Polyommatus coridon*) is een sinds 1959 verdwenen onregelmatige standvlinder. De biotoop bestaat uit open kalkgraslanden. De Sint-Pietersberg lijkt als biotoop niet geschikt vanwege het ontbreken van paardenhoeftklaver, de enige waardplant van de vlinder. De plant is zeer zeldzaam in het Heuvellanddistrict. Indien deze plant zich op of aan de voet van de berg weet te vestigen, ontstaat een heel andere situatie want het bleek blauwtje is een

makkelijke soort. De soort staat bekend als een goede zwerver en kan daardoor snel een geschikt gebied koloniseren. Dat bleek bijvoorbeeld bij het miljoenenlijntje nabij Landgraaf. Voor de aanleg van deze spoorlijn is kalkrijke grond uit Duitsland gebruikt waarop paardenhoeftklaver groeide. Op deze plaats is de soort diverse jaren achtereen gezien, ook vrouwtjes die eitjes afzetten en er is een rups gevonden. Voor de aanleg van een weg in 1959 is deze grond weer afgegraven en dat was einde voor het bleek blauwtje in Nederland. De



dichtstbijzijnde vliegplaatsen liggen tegenwoordig in de Eifel en Wallonië. In Wallonië is hij zeldzaam, in Duitsland staat hij op de Rode Lijst. In augustus 2009 deed zich op de Sint-Pietersberg een grote verrassing voor met een waarneming op twee verschillende dagen van een bleek blauwtje. In dezelfde periode werd er ook een gezien in het aangrenzende België. Een zwaluw maakt nog geen lente maar op termijn is vestiging op de Sint-Pietersberg kansrijk.

De kleine parelmoervlinder (*Issoria lathonia*) is een zeer mobiele soort die tot voor kort alleen inheems was in het duingebied. In de zomermaanden kan ze over grote afstanden zwerven; vandaar dat ze regelmatig in het binnenland wordt gezien. Het biotoop bestaat uit open pioniervegetaties waaronder akkers en schrale warme graslanden met kale grond. Waardplanten zijn diverse soorten viooltjes, waaronder duinviooltje, akkerviooltje en driekleurig viooltje. Sinds een paar jaar is de vlinder in



Limburg terug van weg geweest. Op braakliggende akkers met viooltjes weet de vlinder zich te handhaven of tijdelijk te vestigen. Ook op de Sint-Pietersberg zijn de afgelopen jaren enkele zwervers gezien. Zodra er een akkercultuur ontwikkeld kan worden waarbij delen ervan een jaar braak liggen, zullen akker- en driekleurig viooltje de voedselplant kunnen zijn voor

zowel deze als andere parelmoervlindersoorten. Op Europese schaal is de kleine parelmoervlinder niet bedreigd. De soort staat op de Waalse, Vlaamse en Duitse Rode Lijst.

Het dambordje (*Melanargia galathea*) is een zeer zeldzame onregelmatige standvlinder; tegenwoordig worden alleen nog af en toe zwervers waargenomen in Zuid-Limburg. De biotoop bestaat uit warme, schrale, droge graslanden en ruigten. De waardplanten zijn diverse grassoorten, waaronder zwenkgras, dravik en kamgras. Nederland ligt aan de noordrand van het verspreidingsgebied. Tot de jaren dertig van de vorige eeuw heeft de soort zich op tal van plaatsen tijdelijk gevestigd, maar na een aantal jaren verdween zo'n populatie weer. De meeste waarnemingen kwamen ook

toen al van de Zuid-Limburgse kalkgraslanden. Ook in de jaren negentig heeft de soort zich vermoedelijk zo nu en dan in Nederland voortgeplant en er zijn in Zuid-Limburg tweemaal grotere aantallen van deze vlinders gezien, wat wijst op voortplanting. Daarnaast zijn er verspreid over het hele land, maar vooral in Zuid-Limburg, zwerfende individuen gevonden. De dichtstbijzijnde stabiele populatie is te vinden op het Belgische deel van de Sint-Pietersberg, op minder dan één kilometer van de Nederlandse grens. De afgelopen tien jaar zijn



verscheidene exemplaren op de berg gezien. Het is onbekend waarom het dambordje geen permanente populaties in Nederland heeft of heeft gehad. Wellicht kan deze soort profiteren van het

warmer wordende klimaat. Op Europese schaal is het dambordje niet bedreigd. In België gaat de soort achteruit en staat op de Vlaamse en Waalse Rode Lijst. Ook in Duitsland gaat hij achteruit, maar in de Eifel vliegt hij bijvoorbeeld nog in hoge dichtheid.

11.4 Trekvlinders

Er zijn vier algemene tot vrij algemene trekvlindersoorten op de berg te zien, tabel 5. De atalanta en de distelvlinder komen er elk jaar in wisselende aantallen voor. De beide luzernevlinders zijn veel zeldzamer en ontbreken in de meeste jaren. Toch doet zich ook hier af en toe een verrassing voor. Het jaar 2009 was een zeer goed jaar voor de oranje luzernevlinder. Ook op de Sint-Pietersberg zijn er tientallen gezien. In juli hebben ze zich voortgeplant, met name op de Kannerweide en de nakomelingen vlogen er nog tot eind oktober.

tabel 5: algemene tot vrij zeldzame trekvlinder in Nederland. Regelmatig gezien op Sint-Pietersberg	
36	<i>Colias hyale</i> . Gele luzernevlinder
37	<i>Colias croceus</i> . Oranje luzernevlinder
38	<i>Vanessa atalanta</i> . Atalanta
39	<i>Vanessa cardui</i> . Distelvlinder

11.5 Mogelijke nieuwkomers

Een laatste groep van dagvlinders zijn die soorten waarvan het mogelijk is dat ze de komende tien tot twintig jaar op eigen kracht de Sint-Pietersberg weten te bereiken en een populatie kunnen stichten. Soorten die hiervoor in aanmerking komen, hebben in het verleden ooit de berg bevolkt of zijn er gezien en hun biotoop weet zich in goede zin te ontwikkelen. Er zijn vijf potentiële kandidaten, tabel 6, maar de lijst kan naar believen uitgebreid worden met bijvoorbeeld de heivlinder en het heideblauwtje. Waarschijnlijk is voor deze laatste twee soorten de oppervlakte geschikt biotoop veel te klein voor een levensvatbare populatie. Het groot geaderd witje, uitgestorven in Nederland, zit op een kilometer afstand op het Belgische gedeelte van de Sint-Pietersberg maar een definitieve oversteek wordt nog niet gemaakt. Ook hiervoor geldt misschien dat het biotoop nog te klein in oppervlakte is. Dat geldt ook voor andere uitgestorven soorten: het kalkgraslanddikkopje, het dwergdikkopje en het tijmblauwtje waarvan Belgische populaties niet al te ver van de berg verwijderd zijn. De respectievelijke waardplanten zijn gevinde kortsteel, kleine pimpernel en tijmsoorten en deze moeten ruim voorradig zijn. Daarvoor dienen de graslanden in oppervlakte uitgebreid en verder verschaald te worden zodat er een laagblijvende kruidenlaag groeit, kale zandige plekken zijn en waar alleen een zeer extensieve begrazing kan plaatsvinden.

tabel 6: uitgestorven in Nederland. Mogelijke nieuwkomers, ooit op Sint-Pietersberg gezien

1	<i>Spialia sertorius</i> . Kalkgraslanddikkopje
2	<i>Thymelicus acteon</i> . Dwergdikkopje.
3	<i>Pyrgus malvae</i> . Aardbeivlinder.
4	<i>Maculinea arion</i> . Tijmblauwtje
5	<i>Aporia crataegi</i> . Groot geaderd witje



Spialia sertorius

foto 4: steile kalkgraslandhelling



12 Positie Sint-Pietersberg voor de vlinderfauna

12.1 Soortenrijkdom

In de periode 2006-2010 zijn door leden van de secties Ter Haar en Snellen 521 vlindersoorten aangetroffen (tabel 7).

Groep	soorten Nederland	vastgesteld op Sint-Pietersberg	Inclus bekende data	verwacht op Sint-Pietersberg	percentage gevonden
Dagvlinders	71	39	39	42	92 %
Macrolepidoptera	779	350	358	ca 450-525	68 % - 80 %
Microlepidoptera	1362	132	407	ca 700-800	50 % - 58 %
Totaal	2212	521	804	ca 1.190-1.360	59 % - 68 %

tabel 7: aantal vlindersoorten in Nederland en Sint-Pietersberg

In het tijdvak 2000-2010 zijn 39 **dagvlindersoorten** in het gebied vastgesteld (tabel 7). Qua soortenrijkdom is het het allerbeste dagvlindergebied van Nederland. Naar schatting kunnen er de komende tien jaar nog een vijftal soorten bijkomen en het is niet uitgesloten dat er al vertegenwoordigers van die soorten op de berg zijn geweest zonder dat ze ontdekt zijn. Het gaat om soorten die op niet al te grote afstand van de berg populaties hebben. De laatste paar jaar bezoeken veel vlinderliefhebbers de berg. Ze worden aangetrokken door het voorkomen van dagvlinders die vrijwel nergens anders in Nederland voorkomen. De extra toeloop aan bezoekers levert niet alleen waarnemingen op van de gezochte soorten maar er worden en passant ook nieuwe soorten gezien. Misschien dat op die manier ook het dwergdikkopje en het kalkgraslanddikkopje ontdekt worden. Er is een harde kern van 29 soorten die de berg als leefgebied hebben, er zijn een viertal trekvinders en er zijn zes soorten die de berg incidenteel bezoeken en die kans maken de berg op termijn te gaan koloniseren. Dankzij het hoge aantal bezoekers is het vrijwel zeker dat soorten die de berg incidenteel bezoeken een grote kans maken opgemerkt te worden.

Bij de **macronachtvlinders** is een aantal van 350 hoog te noemen (tabel 7), zeker gezien het beperkte aantal bezoeken en het feit dat het leeuwendeel van de waarnemingen uit de maand juni stamt. Om een compleet overzicht te krijgen van de nachtvlinderfauna moet gedurende drie jaar, minstens eenmaal per week, een gebied met goed weer te worden bezocht. Dat is hier niet gebeurd. Voor een beschrijving van de soortenrijkdom vallen wij terug op de data die zijn verzameld zoals beschreven in paragraaf 6. De oudere data die via Natuurbanken en gegevensbestand Noctua beschikbaar zijn gesteld, tellen veel minder soorten. Hun data zijn voor 95% jonger dan 2000; oudere data ontbreken. In deze bestanden zijn ca 210 soorten bekend van de berg waarvan er acht bij zijn die niet door ons zijn gevonden. Dat betekent dat wij in de periode 2006-210 circa 140 soorten meer hebben gevangen dan

reeds bekend was. Bovendien stijgt het totale aantal bekende soorten tot ca 358.

Op basis van professional judgement wordt geschat, gezien het aantal van door ons gevonden 350 soorten, dat het werkelijke aantal soorten tussen de 450 en 525 zou kunnen liggen. Dat is voor Nederlandse begrippen zeer hoog, zeker gezien het kleine oppervlakte van 122 hectare. Hierbij wordt een voorschot genomen op de bijzondere biotopen, die in principe garant staan voor een hoge verscheidenheid aan soorten. Indien dat juist is, dan is 68% - 80% van het werkelijk aanwezige aantal soorten gevonden. Toch is een aarzeling op zijn plaats. De rijkgeschakeerde schraallanden met een rijke bloei aan kruiden bleken opvallend arm aan soorten te zijn en van veel zeldzame soorten is er maar een enkeling gezien. Wie zoals de auteur wel eens in juni door de kalkgraslanden op de grens van Wallonië en Frankrijk heeft rondgebanjerd, zal het verschil direct beamen. Het gebied in Wallonië is echter veel groter, er is een rommelig beheer en er zijn vele overhoeken met een eigen niche aan kruiden en structuren. Maar het is opvallend dat schraallandsoorten op het Nederlandse deel van de Sint-Pietersberg ontbreken die twee kilometer verderop in Belgische wel aanwezig zijn. Dat geldt ook op populatieniveau voor de meeste bijzondere dagvlinders maar dat zal mutatis mutandis ook van toepassing zijn voor nachtvinders. Een conservatieve schatting komt uit op ca 450 soorten, een zeer positieve schatting op ca 525 soorten. Voor een oppervlakte van slecht 125 ha is zowel de conservatieve als de optimistische schatting een hele hoge soortenrijkdom.

Van de **microlepidoptera** zijn door ons slechts 132 soorten gevonden (tabel 7). Hier wrekt zich het feit dat er nauwelijks microdeskundigen bij de excursies op de berg waren en dat bovendien een deel van de gegevens niet zijn afgestaan. Uit de gegevens die beschikbaar zijn gesteld door Natuurbanken en Noctua blijkt dat er in die bestanden al 389 microsoorten zijn opgenomen. Er zijn in totaal 16 soorten nieuw aan toegevoegd. Daarmee komt het aantal bekende microsoorten op 407. Voor micro's is het waarschijnlijk een rijker gebied dan voor

de macro's omdat de grote verscheidenheid aan planten, ook al is de dichtheid aan planten soms laag, voor micro's gunstiger uitpakt dan voor macro's. Er zijn onder de micro's veel soorten die gespecialiseerd zijn in bepaalde kruiden en daar hoeven er vaak niet eens zoveel van aanwezig te zijn. Een conservatieve schatting geeft aan dat nog 40% opgespoord moet worden, de optimistische variant laat zien dat nog 50% opgespoord moet worden. Ook hier geldt dat beide schattingen nog steeds inhouden dat er sprake is van een grote rijkdom aan soorten.

Het **totale aantal vlindersoorten** dat nu bekend is, komt op 804 stuks (tabel 7) en dat is naar schatting 59%-68% van het werkelijk aanwezige soorten. Maar het voorgaande moge duidelijk maken dat dag- en macronachtvlinders hoog scoren en dat het potentieel voor het totale aantal als voor de nog te ontdekken micro's, hoog is. De conclusie blijft gerechtvaardigd dat de Sint-Pietersberg een zeer hoge rijkdom aan vlindersoorten kent en qua biodiversiteit een hotspot in Nederland is.

12.2 Bijzondere soorten

Beleidssoorten

Beleidssoorten hebben via wet- en regelgeving bescherming gekregen, zie tabel 8. In de eerste plaats gebeurt dat via EU-wetgeving. Hiervoor is de Habitatrichtlijn van belang. In speciale bijlagen van de richtlijn zijn soorten genoemd. Indien een soort op bijlage II staat vermeld dan moeten speciale beschermingsgebieden worden aangewezen voor die soort. De bescherming die overal in Nederland geldt, betreft soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Van de Nederlandse dagvlindersoorten staan er zes op de Habitatrichtlijn. Geen van deze soorten komen op de Sint-Pietersberg voor. Van de in Nederland voorkomende nachtvlinders staan er twee op de Habitatrichtlijn. Beide soorten hebben populaties op de Sint-Pietersberg, zie tabel 8. De spaanse vlag staat op bijlage II; de Sint-Pietersberg is mede om die reden als Habitatrichtlijngebied aangewezen. De teunisbloempijlstaart staat op bijlage IV en hiervoor dienen inrichtingsmaatregelen op de berg genomen te worden.

Een tweede categorie van beleidssoorten zijn soorten die voorkomen op Rode Lijsten. Het zijn vaak zeldzame maar in ieder gevoelige en kwetsbare soorten die in hun voortbestaan bedreigd worden. Het zijn nationale lijsten. In Nederland staan 48 van de 71 dagvlinders op de Rode Lijst. Hiervan komen er acht op de Sint-Pietersberg voor, zie tabel 8. Van de overige Nederlandse vlinders zijn nog geen Rode Lijsten.

Zeldzame soorten

In totaal zijn 12 zeldzame tot zeer zeldzame dagvlinders waargenomen (gebaseerd op alle waarnemingen 2000-2010). Er zijn 22 zeer zeldzame en 29 zeldzame macronachtvlinders aangetroffen (gebaseerd op ons materiaal 2006-2011) en elf zeldzame tot zeer zeldzame microvlinders (gebaseerd op ons materiaal van 2006 en 2008). Dat zijn indrukwekkende cijfers. Het betekent dat de berg onderdak biedt aan een groot aantal zeldzame en karakteristieke vlindersoorten.

tabel 8: Habitatsoorten en Rode Lijstsoorten op de St. Pietersberg

SOORT	Habitatrichtlijn	Rode Lijst verdwenen	Rode Lijst Ernstig bedreigd	Rode Lijst bedreigd	Rode Lijst gevoelig
teunisbloempijlstaart	•				
spaanse vlag	•				
dwerghauwtje		•			
klaverblauwtje		•			
bruin dikkopje			•		
veldparelmoervlinder			•		
sleedoornpage				•	
boswitje					•
bruin blauwtje					•
groot dikkopje					•

12.3 Bijzondere biotopen

Wat is nu de bijzondere betekenis voor de vlinderfauna van de verschillende biotopen die op de berg zijn te vinden? Voor een indeling in biotopen wordt teruggerepen naar het overzicht dat is gehanteerd in de vlinderspecial van het Natuurhistorisch Maandblad uit april 2008; het is gebaseerd op materiaal van Natuurmonumenten. Een aantal biotopen is samengevoegd zoals bossen en landschapselementen. Per biotoop is gekeken hoeveel van de beleidssoorten, zeldzame en zeer zeldzame soorten in de biotopen zijn aangetroffen. Alle beleids- en zeldzame soorten zijn toegewezen aan één biotoop ondanks het gegeven dat sommige soorten in meerdere biotopen zijn gevonden (tabel 9). In de praktijk heeft elke vlindersoort één kernbiotoop maar wordt van andere biotopen vaak gebruikt gemaakt bij foerageren en baltsvluchten. Vanwege het hoge aantal nog te ontdekken soorten is duidelijk dat de aantalsverhoudingen relatief zijn en geen absolute betekenis hebben. De verdeling is een

indicatie van het onderlinge belang van de verschillende natuurtypen.

Voor de betekenis voor de vlinderfauna is eveneens een relatieve waardering toegepast, zie tabel 10.

- akkers en soortenarme graslanden scoren zeer laag. Er zitten geen bijzondere soorten.
- bossen en landschapselementen zijn als gemiddeld beoordeeld. Ondanks de grote oppervlakte zitten er relatief weinig bijzondere soorten. De spaanse vlag is aan dit biotoop toegedeeld hoewel die soort ook sterk aanwezig is in de struwelen.
- heischrale graslanden, soortenrijke graslanden en kalkgraslanden kennen een groot aantal beleids- en zeldzame soorten. Ondanks de geringe oppervlakte zijn ze van groot belang als schuilplaats en leefgebied voor bijzondere soorten. In sommige gevallen zijn vlinders gebonden aan het voorkomen van één bepaalde plantensoort zoals ogentroost of wondklaver. Toch is een nuancering op zijn plaats. De zeldzame soorten zijn vaak in lage aantallen aangetroffen, meestal is er maar

eentje van een soort gezien. Sommige vlindersoorten horen bijna exclusief tot dit biotoop. Het is onduidelijk of het zwervers zijn die uitrusten in hun favoriete biotoop of dat het een kleine populatie betreft.

- struwelen springen er dik uit. In de waardering zou het zelfs hoger moeten uitvallen dan de rijke graslanden. Op landelijk niveau behoren de struwelen tot de absolute top. Niet alleen zitten er veel (bijzondere) soorten maar vaak blijkt uit de gevonden aantallen dat er sprake is van goede populaties.

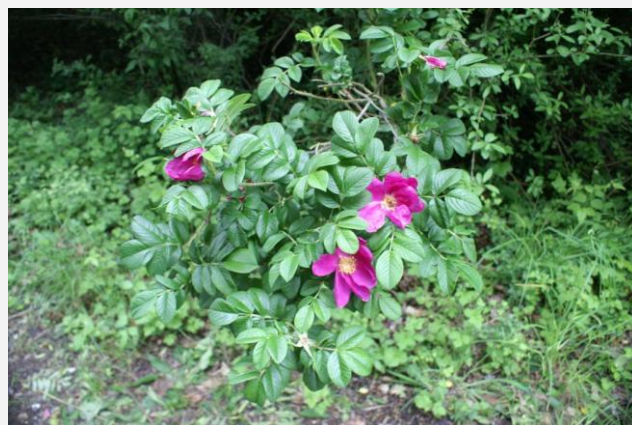
Het is als in het land der blinden waar de eenoog koning is. De vlinderfauna in Nederland is verarmd en die verarming heeft ook de berg getroffen. Maar er is nog veel rijkdom aanwezig. Vergeleken met de zware achteruitgang elders in Nederland, kan de berg als een dagvlinderwalhalla gekenschetst worden. De struwelen en de schraallanden bieden onderdak aan een keur van karakteristieke soorten.

Natuurtype	oppervlakte in hectares	beleidssoorten : B zeldzame soorten : Z	betekenis vlinders
bos en landschapselementen eiken-haagbeukenhakhout kalkhellingbos	46,4	beleidssoort : 1 zeldzame soorten : 8	0
struweel	ca 4	beleidssoort : 1 zeldzame soorten : 21	++
grasland soortenarm	9	beleid/zeldzaam : 0	--
grasland heischraal	8,7	beleidssoort : 1 zeldzame soorten : 6	+
grasland soortenrijk	35,8	beleidssoort : 3 zeldzame soorten : 9	+
kalkgrasland	2,7	beleidssoort : 6 zeldzame soorten : 10	++
akker	5,6	beleid/zeldzaam : 0	--
overig	10,0	n.v.t	n.v.t
Totaal	122,2		

status	waarde
zeer hoog	++
hoog	+
gemiddeld	0
laag	-
zeer laag	--

tabel 10: waardebeoordeling

tabel 9: betekenis natuurtypen vlinders St.Pietersberg



12.4 Ecologische relaties met België

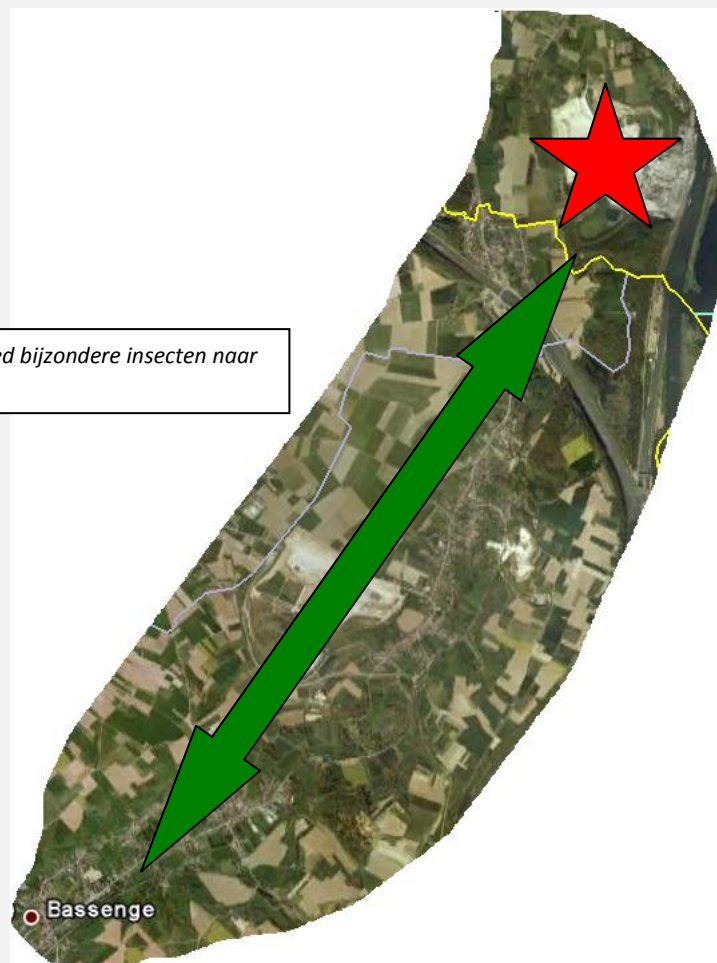
De vlinderrijkdom op de Sint-Pietersberg kan niet los gezien worden van zijn omgeving. De afgelopen tientallen jaren is de berg steeds kleiner geworden waardoor alle biotopen in omvang zijn gemarginaliseerd. Maar de berg is een voorpost van een kalkrijke brug met hellingen die acht kilometer ver naar het zuiden reikt, tot aan de Belgische plaats Wezet. Tot nu toe fungeert het achterland als bron voor bijzondere vlinders en overige insecten, figuur 3. Het is bekend dat er bijvoorbeeld nog een aantal in Nederland uitgestorven dagvlinders aanwezig zijn in het aangrenzende Belgische gebied zoals het kalkgraslanddikkopje (*Spialia sertorius*), het dwergdikkopje (*Thymelicus acteon*) en het Dambordje (*Melanargia galathea*). Deze soorten kwamen begin twintigste eeuw algemeen voor op de kalkgraslanden in Zuid-Limburg. In het Belgische is er veel aandacht voor natuurbescherming en natuurbeheer. Het is later op gang gekomen dan in Nederland, minder systematisch van aanpak en meer versnipperd qua uitvoering. Het effect is evenwel dat dit ten gunste heeft uitgepakt voor het voorkomen van bijzondere insecten waaronder dag- en nachtvlinders. De kalkbrug is veel groter van omvang dan de kleine Sint-Pietersberg. Ze fungeert als bron voor rondzwervende dieren en insecten.

Een tweede ecologische relatie met het aangrenzende België is de afgelopen eeuw geheel verdwenen. Bijna een eeuw geleden

zijn er nog meldingen geweest, waarschijnlijk uit het dal van de Jeker, van dagvlinders als veenhooibeestje (*Coenonympha tullia*), een soort van hoogveenbulten, moerasparelmoervlinder (*Euphydryas aurinia*) en zilvertrek (*Boloria euphrosyne*) die thuishoren bij blauwgraslanden. Deze biotopen zijn sindsdien onomkeerbaar ontgonnen, drooggelegd en omgeploegd en kans op herstel is zo goed als nihil. De bijbehorende entomofauna is in een straal van tientallen kilometers niet meer aanwezig.

De vooruitzichten voor de ontwikkeling van de vlinderfauna op de Sint-Pietersberg zijn in ieder geval goed te noemen. De ecologische band met België verzekert de berg van een constante aanwas van bijzondere soorten waardoor bijvoorbeeld klaverblauwtje en veldparelmoervlinder al vaste voet op de berg hebben gezet. Ongetwijfeld profiteren vele macronachtvlinders en micro's van deze ecologische bron maar data ontbreken om dit te bewijzen. Zodra de leefomstandigheden voor vlinders op het Nederlandse gebied op orde zijn, kan de berg zelf een bronfunctie gaan vervullen voor andere kalkgraslanden in Zuid-Limburg.

figuur 3: aanvoergebied bijzondere insecten naar St. Pietersberg



13 Adviezen voor beheer

13.1 Doelen en maatregelen

Voor het beheer van de natuurwaarden op de Sint-Pietersberg spelen twee strategieën een rol die elkaar soms bijten: behoud van waarden versus ontwikkeling van waarden in relatie tot ruimte en tijd. Dat is het spanningsveld waar de beheerder voor staat. Bijvoorbeeld, een verruigd en dichtgegroeid kalkgrasland telt nu een aantal zeer zeldzame vlindersoorten of andere ongewervelden. Met kappen, maaien en drukbeheer met schapen zal er op termijn een rijkere flora tot stand komen door het afvoeren van organisch materiaal en het openleggen van de bodem voor zoninstraling. De vlinders en andere insectensoorten op het bewuste perceel zijn over het algemeen niet in staat een ronde met drukbeheer met schapen te overleven. Dit is in het veld vastgesteld. Daardoor is er steeds een nieuwe instroom van insecten nodig, direct grenzend aan het perceel of van elders om het bewuste perceel weer te doen bevolken. Het beheer aan de Nederlandse kant van de Sint-Pietersberg profiteert ongewild van het verschil in beheer aan de Belgische zijde. Het Belgische gedeelte is groter, robuuster en gevarieerder van aard

maar het beheer is versnipperd en soms ad hoc van aard. Op botanisch vlak moet je dan langer wachten op resultaten maar daar staat tegenover dat in allerlei niches bijzondere insectensoorten zich weten te handhaven en die als bron gaan functioneren voor de nieuw ontwikkelde schraallanden, met name op Nederlands gebied.

Dat is het dilemma op de berg: de afgelopen jaren zijn er prille initiatieven van herstellende of terugkerende populaties van insectensoorten maar de gewenste biotopen voor flora en fauna hebben nog niet de gewenste basiskwaliteit bereikt. Een verdergaande ontwikkelingsstrategie voor de flora kan behoud en herstel van de fauna belemmeren of teniet doen.

In tabel 11 is voor de biotopen uitgewerkt wat de algemene aanpak zou moeten zijn voor inrichting en beheer. Daarbij is een koppeling gemaakt met het belang van deze biotopen voor vlinders zoals aangegeven in tabel 10.

tabel 11: doelen en beheersmaatregelen voor vlinderfauna op de St.Pietersberg.

Natuurtype	ha	Doelen en maatregelen voor versterken entomofauna
bos en bosjes eiken-haagbeukenhakhout kalkhellingbos	46,4	Doel: aanbrengen van structuur met microbiotopen waardoor bosrandsoorten terugkeren Maatregelen: verjonging bos, aanleg meer leeftijdsklassen; regelmatig terugzetten bosrand; ontwikkeling rand en zoomvegetaties van 20-50 meter breed
struweel	ca 4	Doel: behoud van zeldzame, honkvaste vlinders Maatregel: zeer kleinschalig terugzetten, bepaalde oude struwelen nooit terugzetten, per jaar weinig ingrepen
grasland soortenarm	9	Doel: creëren soortenrijke kruidlaag voor versterking areaal kruidenrijk grasland Maatregel: bovenlaag afvoeren, paar jaar drukkbe grazing
grasland heischraal	8,7	Doel: behoud van prille en zich vestigende populaties van vlinders Maatregel: zeer terughouden met drukkbe grazing, niet alle percelen tegelijk drukkbe grazing, extensieve aanpak
grasland soortenrijk	35,8	Doel: behoud van prille en zich vestigende populaties van vlinders Maatregel: zeer terughouden met drukkbe grazing, niet alle percelen tegelijk drukkbe grazing, extensieve aanpak
kalkgrasland	2,7	Doel: behoud van prille en zich vestigende populaties van vlinders Maatregel: zeer terughouden met drukkbe grazing, niet alle percelen tegelijk drukkbe grazing, extensieve aanpak
akker	5,6	Doel: vergroten nectaraanbod en creëren van hoekjes met overblijvende viooltjes voor parelmoervlinders. Maatregel: delen van percelen 1-2 jaar braak laten liggen.
overig	10,0	n.v.t.
Totaal	122,2	

13.2 Verhogen natuurwaarden ongewervelden

1. Vergroting oppervlakte schraallanden en kalkgraslanden

De oppervlakte aan schraallanden, kruidenrijke graslanden en kalkgraslanden is te laag om bijzondere insectensoorten duurzaam onderdak te bieden. Versnippering en isolatie is het gevolg. Bepaalde microlepidoptera zullen genoeg nemen met een handvol planten om te overleven maar voor de grotere vlinders is dat geen optie. Dat worden terminale situaties van net wel of net niet verdwijnende en terugkerende soorten. De oppervlakte schraallanden zal moeten groeien naar tenminste 50 ha in 2020 tot 100 ha in 2025. Aankoop van lager gelegen landbouwgronden is een eerste stap. Op termijn kan de binnenkant van de ENCI-groeve ruimte bieden voor de meest schrale biotopen.

2. Samenhangend beheer tussen Nederland en België voor aaneengesloten kalkhellingen

De entomofauna is voor haar voortbestaan afhankelijk van de totale kalkrug van Maastricht tot Bassenge in België. Overleg, samenwerking, uitwisseling van ideeën, stroomlijnen van onderzoek en monitoring zijn weinig kostende maatregelen om meer samenhang, verbinding en integraliteit te bereiken bij het beheer. Gezamenlijke beheersinspanningen en afspraken over het bereiken van doelen waardoor hulp van derden meer rendement oplevert. Dit is niet alleen in technische zin bedoeld maar ook in financiële zin. Soms is het natuurrendement op een ander terrein hoger met lagere kosten dan elders. Dit soort afwegingen moeten mogelijk zijn.

3. Drastische herstelmaatregelen

De afgelopen jaren zijn veel hectaren landbouwgrond in handen gekomen van Natuurmonumenten. Dit biedt de gelegenheid om gradiënten vanaf de hoogste rand van de berg, het plateau, tot aan het dal in ere te herstellen. Het teveel aan voedingsstoffen moet radicaal aangepakt worden. Er zijn vrijwel geen bestaande natuurwaarden die een belemmering vormen om de toplaag af te graven. Door variatie in afgraafdiepte bestaat er de kans dat een eventueel aanwezige zaadbank geactiveerd wordt. Een vervolgactie is het uitleggen van hooi, afkomstig van Belgische of Duitse percelen kalkgrasland. Zorgvuldig maaien, niet te hoog opslaan en nog dezelfde dag vervoeren en uitrijden op de Sint-Pietersberg biedt de meeste kansen op terugkeer van zowel flora als ongewervelden.

4. Meer tijd nemen om natuurdoelen flora en fauna te bereiken

Veel van de zeldzame macronachtvlinders en dagvlinders overwinteren als pop of individu in de strooisellaag. Soms ook als eitje of larve, ingesponnen of vastgeplakt aan de vegetatie. In juni 2006, juni 2008 en december 2009 is geconstateerd dat het drukbeheer met schapen zeer intensief is. Grote delen van de vegetatie worden volledig weggevreten en op bijna elke vierkante centimeter grond heeft een schapehoef de grond aangedrukt. Ook het afvoeren van hooi en strooisel in najaar en winter leidt tot problemen bij de overleving van insecten. Dat is al eens vastgesteld met een begrazingsexperiment bij de veldparelmoervlinder (*Melitaea cinxia*). Door faseren en compartimenteren van drukbeheer op voor de entomofauna waardevolle percelen schraalland, worden de eigen populaties van bijzondere insecten op de Sint-Pietersberg versterkt en ontzien. Er moet een betere afstemming plaatsvinden met de levenscycli van de karakteristieke soorten. Er moeten continue nectarbronnen en schuilmogelijkheden voor de fauna in het terrein aanwezig blijven.

Dit leidt wel tot vertraging in het bereiken van botanische doelstellingen. Datzelfde geldt voor het laten braak liggen van flinke delen van akkers voor één of twee jaar want de hoeveelheid organisch materiaal blijft dan langer ter plaatse. Daar staat een entomologische verrijking tegenover. Datzelfde geldt ook voor de struwelen. Deze blijken – niet geheel onverwacht – tot de rijkste leefgebieden van bijzondere soorten te behoren. Toch is de oppervlakte struweel gering. Bepaalde struiken zijn van cruciaal belang voor de overleving van een enkele soort zoals bij de sleedoornpage het geval is. De aaneengesloten rij struweel aan de westkant van de berg tot aan de Observant toe biedt aan vele soorten een onderdak. Vanwege het geringe oppervlak wordt aanbevolen hier zeer prudent mee om te gaan.



14 Vergelijking eerdere excursies Ter Haar/Snellen

In 1999 organiseerde Ter Haar haar eerste excursie, vanaf 2000 wordt de jaarlijkse excursie tezamen met de sectie Snellen gehouden. In dit overzicht is te zien hoeveel waarnemers aan de weekenden hebben deelgenomen en hoeveel vlindersoorten er zijn waargenomen.

In onderstaande tabel staat wat er alleen in dit ene weekend van 21 juni 2008 is waargenomen, inclusief de vondsten in het Savelsbos en de Horstergrub: 182 macronachtvlinders, 13 dagvlinders en 132 micro's. Het totale aantal soorten dat in dit verslag aan de orde komt, ligt met 521 een stuk hoger dan de genoemde 323 maar dat komt omdat ook de bezoeken buiten het officiële weekend van 21 juni 2008 zijn meegerekend. Op basis van deze aantallen valt niet op te maken of

bepaalde gebieden "rijker" zijn dan andere gebieden. Variatie in landschappen, vegetatietypen en een rijke flora zijn een eerste voorwaarde voor een hoge diversiteit aan vlindersoorten. De ligging in Nederland speelt ook een rol. Zelfs voor het kleine Nederland geldt dat hoe zuidelijker je komt, hoe hoger het aantal te verwachten soorten is. Doorslaggevend voor het aantal vlindersoorten bij de weekenden is evenwel het aantal deelnemers dat zich met micro's bezighoudt. Het aantal microsoorten is 75% hoger dan dat van de macro's en het aantal deelnemers dat zich aan micro's wijdt, wisselt sterk per jaar. De constatering na tien jaar met inventarisatieweekenden is dat er nog veel te doen is en dat er veel rijke gebieden zijn waar het goed toeven is.

- 2000 Bakkeveen e.o., Friesland, 25 deelnemers, 383 soorten
- 2001 Doetinchem e.o., Gelderland, 28 deelnemers, 472 soorten
- 2002 Gorssel e.o., Gelderland, 28 deelnemers, 422 soorten
- 2003 Bergen op Zoom e.o., Noord Brabant, 29 deelnemers, 462 soorten
- 2004 Bargerveen, Drenthe, 18 deelnemers, 423 soorten
- 2005 Eersel e.o., Noord Brabant, 29 deelnemers, 448 soorten
- 2006 Koudekerke e.o., Zeeland, 30 deelnemers, ± 280 soorten
- 2007 Kuinre e.o., Flevoland, 18 deelnemers, 317 soorten
- **2008 Sint-Pietersberg, Limburg 22 deelnemers, 323 soorten**
- 2009 Drentse Aa gebied, Drenthe 38 deelnemers, 522 soorten
- 2010 Texel, 33 deelnemers, 313 soorten

15 Dankwoord

Een woord van dank is gericht aan alle deelnemers die hun vrije tijd gestoken hebben in de weekenden en excursies. Vanuit het noorden van Friesland naar Maastricht rijden is geen kattenpiss. Daarna werd iedereen achter de veren gezeten om zijn resultaten digitaal door te geven. Ook dat is gelukt. Dank ook aan Sandra Lamberts die vele foto's maakte waarvan slechts een klein deel in dit rapport is beland. Tim Faassen stuurde de gegevens van het NJN-kamp uit 2007 door. Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer hebben vergunningen en kaarten verstrekt. Vooral Leen Bakker

van NM heeft zich veel moeite getroost. Het Natuurhistorisch Genootschap heeft via Natuurbanken oude data beschikbaar gesteld. Andere oude data verkregen via W.Ellis uit bestand Noctua dat in beheer is bij de Werkgroep Vlinderfaunistiek en de Vlinderstichting. Guido Smeets heeft de dagvlindertexten becommentarieerd. Foto's: F.Post blz. 0, 8, 9, 10, 11, 26, 29, 32. Overige foto's met naamvermelding. Indien geen naam vermeld dan van internet geplukt.

16 Literatuur

Adams, J., R.Ketelaars & G.Smeets, 2008. 150 jaar dagvlinders op de Sint-Pietersberg. Natuurhistorisch Maandblad 97 (4): 101-110.

Bink, F.A. & H. Siepel, 1986. Life history tactics and strategies in butterflies. Proceedings of the 3rd European Congress of Entomology 1986. Amsterdam. Nederlandse Entomologische Vereniging, Haarlem.

Mabelis, A.A. & H. Turin, 1982. Beheer. De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden. Natuurhistorisch Maandblad 71(12): 199-206.

Smits, N.A.C. & J.H. Schaminée, 2004. Heischrale hellingen in Zuid-Limburg. Een inventarisatie van bodem en vegetatie. Alterra-rapport 1010. Alterra, Wageningen

Smits, N.A.C., R.Bobbink, J.Willems, T.van Noordwijk, H.Esselink, H.Siepel, R.Huiskes, L.Kuiters & J.H.Schaminée 2006. Herstel van schrale hellinggraslanden in Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 95 (8): 181-185

Willems, J.H., A. Kobus, R. Bobbink & L. Addink, 1993. Restauratiebeheer van soortenrijke graslanden op de Sint-Pietersberg: een eerste evaluatie. Natuurhistorisch Maandblad 82 (5): 99-108.

Bijlage 1 Soortenlijst macronachtvlinders Sint-Pietersberg

Triodia sylvina	8 ex.	Epione repandaria	2 ex.
Korscheltellus lupulina	9 ex.	Pseudopanthera macularia	1 ex.
Hepialus humuli	3 ex.	Apeira syringaria	1 ex.
Apoda limacodes	15 ex.	Ennomos autumnaria	1 ex.
Zygaena filipendulae	5 ex.	Ennomos alniaria	1 ex.
Sesia apiformis	1 ex.	Ennomos erosaria	3 ex.
Paranthrene tabaniformis	1 ex.	Selenia dentaria	1 ex.
Synanthedon myopaeformis	3 ex.	Selenia lunularia	5 ex.
Synanthedon tipuliformis	5 ex.	Crocallis elinguaris	6 ex.
Synanthedon vespiformis	15 ex.	Ourapteryx sambucaria	1 ex.
Cossus cossus	1 ex.	Angerona prunaria	41 ex.
Zeuzera pyrina	8 ex.	Apocheima hispidaria	3 ex.
Malacosoma neustria	2 ex.	Apocheima pilosaria	15 ex.
Lasiocampa quercus	4 ex.	Lycia hirtaria	3 ex.
Macrothylacia rubi	2 ex.	Biston strataria	2 ex.
Euthrix potatoria	1 ex.	Biston betularia	21 ex.
Mimas tiliae	8 ex.	Agriopis leucophaearia	1 ex.
Smerinthus ocellata	17 ex.	Agriopis marginaria	1 ex.
Laothoe populi	11 ex.	Peribatodes rhomboidaria	25 ex.
Sphinx ligustri	7 ex.	Alcis repandata	21 ex.
Hyloicus pinastri	1 ex.	Hypomecis roboraria	5 ex.
Proserpinus proserpina	6 ex.	Hypomecis punctinalis	49 ex.
Deilephila elpenor	21 ex.	Ectropis crepuscularia	35 ex.
Deilephila porcellus	1 ex.	Parectropis similaria	5 ex.
Thyatira batis	53 ex.	Aethalura punctulata	1 ex.
Habrosyne pyritoides	53 ex.	Cabera pusaria	113 ex.
Tethea ocularis	24 ex.	Cabera exanthemata	41 ex.
Tethea or	22 ex.	Lomographa bimaculata	59 ex.
Tetheella fluctuosa	4 ex.	Lomographa temerata	55 ex.
Achlya flavicornis	1 ex.	Aleucis distinctata	8 ex.
Watsonalla binaria	6 ex.	Theria primaria	9 ex.
Watsonalla cultraria	2 ex.	Campaea margaritata	347 ex.
Drepana curvatula	4 ex.	Hylaea fasciaria	1 ex.
Drepana falcataria	10 ex.	Charissa obscurata	1 ex.
Cilix glaucata	1 ex.	Siona lineata	78 ex.
Archiearis parthenias	11 ex.	Alsophila aescularia	10 ex.
Abraxas grossulariata	2 ex.	Geometra papilionaria	6 ex.
Calospilos sylvata	2 ex.	Hemithea aestivaria	97 ex.
Lomaspilis marginata	48 ex.	Thalera fimbrialis	1 ex.
Ligdia adustata	22 ex.	Hemistola chrysoprasaria	8 ex.
Stegania trimaculata	6 ex.	Jodis lactearia	2 ex.
Macaria notata	18 ex.	Cyclophora albipunctata	4 ex.
Macaria alternata	22 ex.	Cyclophora puppillaria	1 ex.
Macaria liturata	11 ex.	Cyclophora punctaria	6 ex.
Macaria wauaria	3 ex.	Cyclophora linearia	1 ex.
Chiasmia clathrata	59 ex.	Timandra comae	11 ex.
Isturgia limbaria	1 ex.	Scopula nigropunctata	5 ex.
Itame brunneata	30 ex.	Scopula imitaria	4 ex.
Cepphis advenaria	10 ex.	Scopula immutata	1 ex.
Plagodis dolabraria	2 ex.	Scopula floslactata	14 ex.
Opisthograptis luteolata	96 ex.	Idaea muricata	1 ex.

<i>Idaea biselata</i>	79 ex.	<i>Eupithecia intricata</i>	2 ex.
<i>Idaea fuscovenosa</i>	5 ex.	<i>Eupithecia absinthiata</i>	3 ex.
<i>Idaea seriata</i>	1 ex.	<i>Eupithecia goossensiata</i>	1 ex.
<i>Idaea dimidiata</i>	3 ex.	<i>Eupithecia vulgata</i>	4 ex.
<i>Idaea subsericeata</i>	67 ex.	<i>Eupithecia subfuscata</i>	1 ex.
<i>Idaea aversata</i>	68 ex.	<i>Eupithecia icterata</i>	1 ex.
<i>Idaea straminata</i>	3 ex.	<i>Eupithecia succenturiata</i>	6 ex.
<i>Lythria cruentaria</i>	1 ex.	<i>Eupithecia subumbrata</i>	5 ex.
<i>Scotopteryx bipunctaria</i>	2 ex.	<i>Eupithecia nanata</i>	11 ex.
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	6 ex.	<i>Eupithecia virgaureata</i>	10 ex.
<i>Xanthorhoe birivata</i>	1 ex.	<i>Eupithecia lariciata</i>	1 ex.
<i>Xanthorhoe designata</i>	3 ex.	<i>Eupithecia tantillaria</i>	1 ex.
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	11 ex.	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	63 ex.
<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	30 ex.	<i>Chloroclystis v-ata</i>	52 ex.
<i>Xanthorhoe montanata</i>	15 ex.	<i>Rhinoprora rectangulata</i>	20 ex.
<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	9 ex.	<i>Chesias legatella</i>	5 ex.
<i>Epirrhoe alternata</i>	43 ex.	<i>Aplocera plagiata</i>	28 ex.
<i>Epirrhoe rivata</i>	5 ex.	<i>Aplocera efformata</i>	10 ex.
<i>Camptogramma bilineata</i>	101 ex.	<i>Euchoeca nebulata</i>	3 ex.
<i>Anticlea badiata</i>	7 ex.	<i>Asthena albulata</i>	15 ex.
<i>Anticlea derivata</i>	4 ex.	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	11 ex.
<i>Mesoleuca albicillata</i>	2 ex.	<i>Pterapherapteryx sexalata</i>	1 ex.
<i>Cosmorhoe ocellata</i>	20 ex.	<i>Thaumetopoea processionea</i>	214 ex.
<i>Eulithis prunata</i>	10 ex.	<i>Clostera curtula</i>	1 ex.
<i>Ecliptopera silaceata</i>	5 ex.	<i>Furcula furcula</i>	2 ex.
<i>Chloroclysta truncata</i>	74 ex.	<i>Notodonta dromedarius</i>	11 ex.
<i>Cidaria fulvata</i>	11 ex.	<i>Notodonta ziczac</i>	1 ex.
<i>Pennithera firmata</i>	10 ex.	<i>Drymonia ruficornis</i>	5 ex.
<i>Thera obeliscata</i>	13 ex.	<i>Pheosia tremula</i>	17 ex.
<i>Thera britannica</i>	1 ex.	<i>Pheosia gnoma</i>	3 ex.
<i>Electrophaes corylata</i>	5 ex.	<i>Pterostoma palpina</i>	17 ex.
<i>Colostygia multistrigaria</i>	1 ex.	<i>Ptilodon capucina</i>	1 ex.
<i>Colostygia pectinataria</i>	124 ex.	<i>Phalera bucephala</i>	10 ex.
<i>Hydriomena furcata</i>	5 ex.	<i>Stauropus fagi</i>	4 ex.
<i>Hydriomena impluviata</i>	8 ex.	<i>Harpyia milhauseri</i>	1 ex.
<i>Horisme vitalbata</i>	13 ex.	<i>Acronicta psi</i>	8 ex.
<i>Horisme tersata</i>	111 ex.	<i>Acronicta aceris</i>	3 ex.
<i>Melanthia procellata</i>	116 ex.	<i>Acronicta leporina</i>	11 ex.
<i>Pareulype berberata</i>	1 ex.	<i>Acronicta megacephala</i>	9 ex.
<i>Hydria undulata</i>	1 ex.	<i>Acronicta rumicis</i>	5 ex.
<i>Triphosa dubitata</i>	5 ex.	<i>Craniophora ligustri</i>	79 ex.
<i>Philereme vetulata</i>	89 ex.	<i>Cryphia algae</i>	6 ex.
<i>Philereme transversata</i>	98 ex.	<i>Cryphia domestica</i>	1 ex.
<i>Epirrita dilutata</i>	3 ex.	<i>Cryphia muralis</i>	1 ex.
<i>Operophtera brumata</i>	100 ex.	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	23 ex.
<i>Perizoma affinitata</i>	10 ex.	<i>Herminia grisealis</i>	28 ex.
<i>Perizoma alchemillata</i>	10 ex.	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	8 ex.
<i>Perizoma bifaciata</i>	4 ex.	<i>Catocala sponsa</i>	1 ex.
<i>Perizoma blandiata</i>	1 ex.	<i>Catocala nupta</i>	3 ex.
<i>Perizoma albulata</i>	10 ex.	<i>Lygephila pastinum</i>	2 ex.
<i>Perizoma flavofasciata</i>	5 ex.	<i>Callistege mi</i>	10 ex.
<i>Eupithecia tenuiata</i>	2 ex.	<i>Euclidia glyphica</i>	100 ex.
<i>Eupithecia haworthiata</i>	58 ex.	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	1 ex.
<i>Eupithecia centaureata</i>	9 ex.	<i>Hypena proboscidalis</i>	365 ex.

Hypena rostralis	3 ex.	Oligia fasciuncula	11 ex.
Rivula sericealis	92 ex.	Mesoligia furuncula	44 ex.
Parascotia fuliginaria	1 ex.	Mesapamea secalis	27 ex.
Diachrysia chrysis	69 ex.	Luperina testacea	13 ex.
Macdunnoughia confusa	6 ex.	Amphipoea oculatea	3 ex.
Plusia festucae	6 ex.	Discestra trifolii	16 ex.
Autographa gamma	359 ex.	Anarta myrtilli	1 ex.
Chrysodeixis chalcites	1 ex.	Lacanobia w-latinum	2 ex.
Abrostola tripartita	6 ex.	Lacanobia oleracea	38 ex.
Abrostola triplasia	32 ex.	Lacanobia thalassina	2 ex.
Protodeltote pygarga	143 ex.	Hada plebeja	7 ex.
Deltote deceptoria	1 ex.	Aetheria bicolorata	5 ex.
Deltote bankiana	20 ex.	Hadena bicruris	2 ex.
Trisateles emortualis	12 ex.	Hadena compta	1 ex.
Cucullia umbratica	5 ex.	Melanchra persicariae	3 ex.
Calophasia lunula	2 ex.	Mamestra brassicae	33 ex.
Amphipyra pyramidea	46 ex.	Polia nebulosa	8 ex.
Amphipyra berbera	1 ex.	Mythimna conigera	8 ex.
Diloba caeruleocephala	3 ex.	Mythimna ferrago	2 ex.
Panemeria tenebrata	5 ex.	Mythimna albipuncta	213 ex.
Pyrrhia umbra	5 ex.	Mythimna straminea	1 ex.
Elaphria venustula	10 ex.	Mythimna impura	59 ex.
Caradrina morpheus	2 ex.	Mythimna pallens	2 ex.
Paradrina clavipalpis	7 ex.	Mythimna obsoleta	10 ex.
Hoplodrina octogenaria	46 ex.	Mythimna l-album	1 ex.
Hoplodrina blanda	3 ex.	Mythimna sicula	1 ex.
Hoplodrina ambigua	26 ex.	Orthosia incerta	25 ex.
Charanyca trigrammica	3 ex.	Orthosia gothica	15 ex.
Rusina ferruginea	5 ex.	Orthosia cruda	100 ex.
Trachea atriplicis	9 ex.	Orthosia cerasi	50 ex.
Euplexia lucipara	19 ex.	Orthosia munda	50 ex.
Phlogophora meticulosa	43 ex.	Panolis flammea	1 ex.
Parastichtis ypsilon	9 ex.	Cerapteryx graminis	7 ex.
Cosmia affinis	5 ex.	Tholera cespitis	4 ex.
Cosmia pyralina	1 ex.	Tholera decimalis	1 ex.
Cosmia trapezina	177 ex.	Axylia putris	104 ex.
Atethmia centrigo	11 ex.	Ochropleura plecta	106 ex.
Agrochola cellaris	10 ex.	Diarsia mendica	4 ex.
Agrochola macilenta	5 ex.	Diarsia brunnea	6 ex.
Eupsilia transversa	268 ex.	Diarsia rubi	40 ex.
Conistra vaccinii	108 ex.	Noctua pronuba	305 ex.
Conistra rubiginosa	92 ex.	Noctua comes	27 ex.
Conistra rubiginea	24 ex.	Noctua fimbriata	13 ex.
Lithophane ornitopus	4 ex.	Noctua janthina	1 ex.
Dichonia aprilina	1 ex.	Noctua janthe	23 ex.
Apamea monoglypha	52 ex.	Noctua interjecta	4 ex.
Apamea lithoxyloa	8 ex.	Lycophotia porphyrea	10 ex.
Apamea remissa	3 ex.	Paradiarsia glareosa	6 ex.
Apamea unanims	12 ex.	Xestia c-nigrum	408 ex.
Apamea sordens	12 ex.	Xestia triangulum	11 ex.
Apamea ophiogramma	5 ex.	Xestia baja	1 ex.
Oligia strigilis	16 ex.	Xestia xanthographa	12 ex.
Oligia versicolor	70 ex.	Cerastis leucographa	14 ex.
Oligia latruncula	124 ex.	Peridroma saucia	1 ex.

Agrotis puta	30 ex.
Agrotis ipsilon	5 ex.
Agrotis exclamationis	136 ex.
Agrotis clavis	6 ex.
Agrotis segetum	18 ex.
Calliteara pudibunda	51 ex.
Orgyia antiqua	1 ex.
Euproctis similis	9 ex.
Leucoma salicis	1 ex.
Arctornis l-nigrum	6 ex.
Meganola albula	3 ex.
Nola cucullatella	1 ex.
Nycteola revayana	11 ex.
Bena bicolorana	13 ex.
Pseudoips prasinana	11 ex.
Earias clorana	6 ex.
Miltochrista miniata	13 ex.

Cybosia mesomella	5 ex.
Pelosia muscerda	1 ex.
Atolmis rubricollis	182 ex.
Lithosia quadra	5 ex.
Eilema griseola	5 ex.
Eilema lurideola	9 ex.
Eilema complana	11 ex.
Eilema sororcula	96 ex.
Phragmatobia fuliginosa	5 ex.
Spilosoma lutea	19 ex.
Spilosoma lubricipeda	46 ex.
Diacrisia sannio	4 ex.
Callimorpha dominula	5 ex.
Euplagia quadripunctaria	13 ex.



feromoon in dispenser

foto 5: F.Post heeft uren besteed aan een nulwaarneming van de klaverwespvlinder (Bembecia ichneumoniformis).

foto: S.Lamberts 21 juni 2008

Bijlage 2 Soortenlijst microlepidoptera Sint-Pietersberg

juniweekend in 2006 en 2008, gezien door leden secties Ter Haar en Snellen

Adela violella	1	Clepsia spectrana	1
Emmetia marginea	1	Clepsia consimilana	2
Psyche casta	2	Endothenia marginana	4
Phyllonorycter roboris	1	Endothenia ericetana	1
Scythropia crataegella	1	Endothenia quadrimaculana	1
Yponomeuta evonymella	2	Eudemis profundana	1
Yponomeuta irrorella	3	Apotomis lineana	1
Swammerdamia pyrella	2	Apotomis betuletana	0
Prays fraxinella	5	Apotomis sororculana	0
Argyresthia pruniella	1	Hedya nubiferana	33
Argyresthia bonnetella	1	Celypha rufana	1
Ypsolopha sequella	2	Celypha striana	4
Plutella xylostella	7	Celypha lacunana	5
Agonopterix ocellana	1	Lobesia abscisana	1
Elachista subalbidella	1	Spilonota ocellana	1
Dasytroma salicella	3	Epinotia abbreviana	0
Borkhausenia minutella	1	Epinotia demarniana	1
Batia lunaris	2	Zeiraphera isertana	7
Coleophora flavipennella	4	Eucosma cana	3
Coleophora serratella	1	Gypsonoma dealbana	2
Coleophora frischella	1	Epiblema foenella	5
Coleophora deauratella	3	Notocelia cynosbatella	1
Coleophora mayrella	1	Notocelia uddmanniana	6
Coleophora anatipennella	1	Notocelia roborana	1
Coleophora glaucicolella	1	Notocelia rosaecolana	2
Coleophora versurella	1	Notocelia trimaculana	1
Coleophora striatipennella	1	Cydia compositella	1
Blastobasis phycidella	1	Cydia fagiglandana	4
Bryotropha senectella	1	Lathronympha strigana	1
Recurvaria nanella	1	Pammene fasciana	1
Teleiodes vulgella	1	Pammene regiana	1
Agapeta hamana	11	Cnaemidophorus rhododactyla	3
Agapeta zoegana	23	Marasmarcha lunaedactyla	20
Cochylis hybridella	2	Merrifieldia baliodactylus	1
Tortrix viridana	3	Emmelina monodactyla	4
Aleimma loeflingiana	29	Aphomia sociella	2
Acleris forsskaeana	3	Galleria mellonella	1
Acleris hastiana	1	Aglossa caprealis	1
Cnephasia stephensiana	5	Hypsopygia costalis	1
Cnephasia incertana	1	Orthopygia glaucinalis	3
Pseudargyrotoza conwagana	2	Endotricha flammealis	1
Epagoge grotiana	1	Cryptoblabes bistriga	2
Archips oporana	1	Oncocera semirubella	6
Archips podana	2	Dioryctria abietella	1
Archips crataegana	9	Phycita roborella	2
Archips xylosteana	5	Conobathra repandana	3
Pandemis cerasana	5	Trachycera marmorea	1
Pandemis heparana	2	Acrobasis consociella	2
Cacoecimorpha pronubana	1	Myelois circumvoluta	1

Homoeosoma nebulella	4	Cataclysta lemnata	1
Scoparia basistrigalis	0	Parapoynx stratiotata	1
Scoparia ambigualis	5	Evergestis extimalis	1
Eudonia mercurella	1	Evergestis limbata	2
Calamotropha paludella	2	Evergestis pallidata	1
Chrysoteuchia culmella	4	Pyrausta despicata	3
Crambus pascuella	1	Pyrausta aurata	2
Crambus lathoniellus	1	Perinephela lancealis	4
Crambus perlella	7	Phlyctaenia coronata	2
Agriphila tristella	2	Ostrinia nubilalis	2
Agriphila straminella	3	Ebulea crocealis	1
Catoptria pinella	1	Anania verbascalis	1
Catoptria verellus	2	Eurrhpara hortulata	6



*foto 6: de zeer zeldzame rozenvedermot (Cnaemidophorus rhododactyla) werd driemaal gezien.
foto: S.Lamberts 21 juni 2008*

Bijlage 3 Soortenlijst dagvlinders Sint-Pietersberg

periode 2006-2010, 32 soorten gezien door leden secties Ter Haar en Snellen

<i>Erynnis tages</i>	8 ex.
<i>Thymelicus lineola</i>	3 ex.
<i>Thymelicus sylvestris</i>	8 ex.
<i>Papilio machaon</i>	41 ex.
<i>Leptidea sinapis</i>	84 ex.
<i>Anthocharis cardamines</i>	2 ex.
<i>Pieris brassicae</i>	2 ex.
<i>Pieris rapae</i>	25 ex.
<i>Pieris napi</i>	20 ex.
<i>Colias croceus</i>	51 ex.
<i>Gonepteryx rhamni</i>	1 ex.
<i>Lycaena phlaeas</i>	2 ex.
<i>Neozephyrus quercus</i>	2 ex.
<i>Callophrys rubi</i>	3 ex.
<i>Cupido minimus</i>	1 ex.
<i>Celastrina argiolus</i>	5 ex.
<i>Aricia agestis</i>	19 ex.
<i>Polyommatus semiargus</i>	7 ex.
<i>Polyommatus icarus</i>	213 ex.
<i>Vanessa atalanta</i>	14 ex.
<i>Vanessa cardui</i>	53 ex.
<i>Inachis io</i>	6 ex.
<i>Aglais urticae</i>	4 ex.
<i>Polygonia c-album</i>	1 ex.
<i>Araschnia levana</i>	4 ex.
<i>Melitaea cinxia</i>	15 ex.
<i>Pararge aegeria</i>	8 ex.
<i>Lasiommata megera</i>	2 ex.
<i>Coenonympha pamphilus</i>	1 ex.
<i>Pyronia tithonus</i>	4 ex.
<i>Aphantopus hyperantus</i>	6 ex.
<i>Maniola jurtina</i>	10 ex.

Bijlage 4 Vlinderwaarnemingen Savelsbos juni 2008

Het Savelsbos is een zes km lange, smalle gordel van hellingbossen op de steile oostelijke maasdalhelling oostelijk van Maastricht. De oppervlakte bedraagt ca 240 ha . Het bos kent zeer steile, vaak eroderende hellingen. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van "grubben", smalle, steile en meest rechte droogdalen die haaks op de maasdalhelling staan en die zich kilometers ver uitstrekken over het plateau. Grubben zijn ontstaan omdat zij regenwater afvoerden in tijden van extreme regenwateroverschotten. Vaak werden en worden ze gebruikt als verbindingswegen of paden. Voorkomende bomen zijn zomereik, gladde iep, beuk, gewone esdoorn, acacia en de paardekastanje. Het bos is onder meer bekend om de spectaculaire, massale bloei van de daslook, een ui-achtige plant die vooral op eroderende plaatsen groeit. Het bosgebied is de meest noordelijke plaats waar de plant amandelwolfsmelk voorkomt. Zeldzame diersoorten zoals hermelijn, bunzing, eikelmuis en hazelworm komen er voor. Een gebied met een oppervlakte van 360 ha is aangemerkt als Natura 2000-gebied. Het gebied is in eigendom bij Staatsbosbeheer.

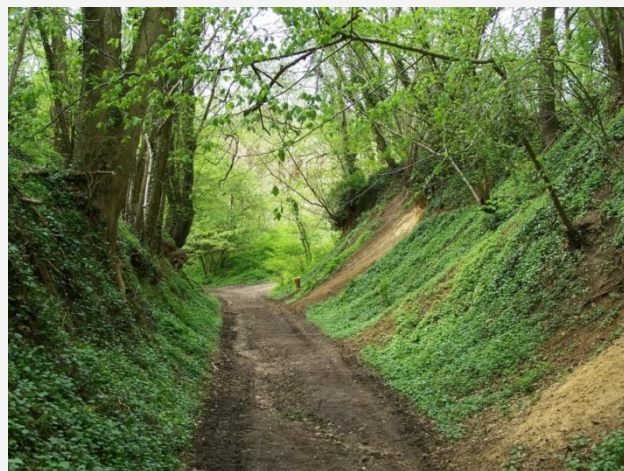


foto: Rien Bouw

Het gebied is op vrijdagavond 20-6-2008 van 22.00-01.00 uur bezocht met een lichtinstallatie, in het noordelijke gedeelte van het bos. Er zijn in totaal 57 vlindersoorten vastgesteld waarvan 21 micro's en 36 macro's. Aantallen zijn niet genoteerd.

Conclusie: geen bijzondere vlindersoorten waargenomen.

tabel 12: vlindersoorten Savelsbos 20 juni 2008

Microlepidoptera	Macrolepidoptera	
A. pruniella	T. batis	H. proboscidalis
B. hellerella	L. marginata	R. sericealis
A. lineatella	M. liturata	D. chrysitis
A. hamana	M. wauaria	P. pygarga
A. zoegana	O. luteolata	T. emortualis
A. loeflingiana	A. prunaria	P. meticulosa
A. podana	P. rhomboidaria	O. latruncula
A. xylosteana	H. punctinalis	L. oleracea
A. betuletana	P. similaria	M. impura
A. sororculana	L. temerata	A. putris
C. striana	C. margaritata	O. plecta
Z. isertana	H. aestivaria	N. pronuba
G. dealbana	I. aversata	
N. uddmanniana	C. bilineata	
C. fagiglandana	E. prunata	
A. sociella	C. truncata	
P. roborella	M. procellata	
C. perlella	G. rufifasciata	
U. olivalis	C. v-ata	
P. stachydalis	C. vinula	
E. hortulata	H. grisealis	

Bijlage 5 Vlinderwaarnemingen Horstergrub te Mheer juni 2008

Deze graslanden en graften liggen in het droogdal van Terhorst. Door erosie is de lösslaag van de helling verdwenen en een kalkrijke bodemlaag aan de oppervlakte gekomen. Hierdoor groeien er bijzondere planten als knolsteenbreek, rapunzelklokje en wilde marjolein. Het gebied is belangrijk voor amfibieën als alpenwatersalamander, kleine watersalamander en bruine kikker.



foto: Michiel Purmer (website NM).

Het Horstergrub is op zaterdagmiddag 21 juni 2008 door enkele deelnemers bezocht. We vonden het een landschappelijk fraai gebied met oude hagen en graften. De graslanden zijn sterk verruigd en verrijkt. Hoog opgeschoten grassen, distels en brandnetels bepaalden het beeld.

Er zijn negen algemene dagvlinders vastgesteld die vooral thuishoren bij bosranden.

Conclusie: geen bijzondere vlindersoorten waargenomen. Op dit moment zijn de graslanden niet aantrekkelijk voor bijzondere vlindersoorten vanwege de kruidenarme, hoog opgeschoten grasmatten.

Beeradvies: (1) op ca 25% van de graslanden toplaag afgraven, (2) drukbeheer met schapen inzetten op 50% van de graslanden, (3) randen van bosjes terugsnoeien.

tabel 13 : vlindersoorten overdag Horstergrub te Mheer juni 2008

Microlepidoptera		Macrolepidoptera: dagvlinders		Macrolepidoptera: nachtvlinders
B. lunaris	1	T. sylvestris	1	H. proboscidalis 6
C. lacunana	1	P. icarus	3	
A. fabriciana	2	V. atalanta	4	
C. culmella	1	I. io	11	
C. perlella	1	A. urticae	3	
P. stachydalis	1	P. c-album	2	
E. hortulata	1	A. levana	2	
		A. hyperantus	8	
		M. jurtina	18	