

Vlinders

tijdschrift van De Vlinderstichting
jaargang 38, november 2023

De ideale rupsentuin

Topdagen: Hebben de
oude opscheppers gelijk?

‘Vlinders’ is het kwartaaltijdschrift van De Vlinderstichting. Het geeft informatie over vlinders en libellen in Nederland.

ISSN 0923-1846

Redactie

Liesbeth van Agt, Jurriën van Deijk, Eva Drukker, Maarten Immerzeel, Eveline van der Jagt, Louis van Oort, Albert Vliegenthart

Hoofd- en eindredactie en vormgeving
Marjelle Molenaar

Omslag

Rups kamillevlinder
Foto: Marjelle Molenaar

Kopij

sturen naar redactieadres, uiterlijk twee maanden voor het verschijnen van het nummer. Auteurs wordt verzocht alvorens te gaan schrijven contact op te nemen met de redactie.

Druk

Propress, Wageningen
Dit tijdschrift is gedrukt op volledig gerecycled papier.

Advertenties

marjelle.molenaar@vlinderstichting.nl

Redactieadres

marjelle.molenaar@vlinderstichting.nl

Overname van artikelen is alleen toegestaan na toestemming van de redactie en de auteur.

Donateurs

U kunt zich aanmelden als donateur via onze website of uw donatie overmaken op IBAN NL70 INGB 0005 1344 25 t.n.v. De Vlinderstichting te Wageningen. Donateurs (vanaf € 30 per jaar) ontvangen elk kwartaal het tijdschrift Vlinders. Een donateurschap voor het leven bedraagt € 1.000. Giften zijn natuurlijk ook altijd welkom.

Opzeggen kan schriftelijk of via info@vlinderstichting.nl.

Algemeen contactadres

De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM Wageningen
tel. 0317 - 46 73 46
info@vlinderstichting.nl



Bezoekadres

Mennonietenweg 10, Wageningen
www.vlinderstichting.nl

Volg ons op



Vlinder of libel gezien?

Geef het door via www.telmee.nl.

Vragen over een vlinder of libel? Kijk op www.vlinderstichting.nl. U kunt uw vraag ook sturen naar vragen@vlinderstichting.nl.



6



8



10



12



16



20



22



28

Titia Wolterbeek

Beste donateurs,

Wat leven we toch in een bijzonder land. Nergens ter wereld zijn er zoveel mensen met zoveel aandacht voor vlinders, libellen en andere insecten als hier. Van jong tot oud, samen of alleen, als onderzoeker, teller, genietter, beheerder of beschermer. In de eigen tuin, natuurgebieden of tussen de weilanden, door het hele land. 's Nachts met een val of een laken, als de zon schijnt tijdens een wandeling of in de winter zoekend naar eitjes. Zelfs in de ministeries en provinciehuizen gaat het er regelmatig over. En dan is er ook nog eens een speciale Vlinderstichting, een gezonde organisatie waar nu 40 medewerkers in dienst zijn, met duizenden vrijwilligers die hun waarnemingen doorgeven en die gesteund wordt door trouwe donateurs, gulle gevers en fondsen. Dat hadden de oprichters in 1983 toch niet kunnen denken.

Ondanks al die aandacht hebben we toch nog steeds veel zorgen. Veel mensen kijken terug op een armoedig vlinderjaar. Of we de kleine heivlinder en het donker pimpernelblauwtje volgend jaar nog terug gaan zien is zeer de vraag. Er komen wel soorten voor terug, maar dat zijn 'opportunisten', die geen hoge eisen stellen of een heel specifieke levenswijze hebben. Soorten die goed kunnen vliegen en door het warmer wordende klimaat ons land ontdekken en hier zelfs kunnen overwintert. Ikzelf houd erg van warm weer, en vind het heerlijk om nog in oktober volop atalanta's te zien of een kolibrievlinder, hangend voor een bloem. Maar met een dubbel gevoel, wetende dat klimaatverandering een van de grote drukfactoren voor kwetsbare vlinders en libellen is en meer kapot maakt dan ons lief is. Zondag 12 november aanstaande ga ik daarom naar de Klimaatmars in Amsterdam, om met andere bezorgde burgers aandacht te vragen voor de gevolgen van klimaatverandering en op te roepen tot maatregelen. Ik hoop velen van u daar te zien!

Titia Wolterbeek

Directeur/bestuurder De Vlinderstichting



Michiel Pothoff

Inhoud

Artikelen

Onder het Maaiveld	4
Terugkeer van dagvlinders en libellen op Natuurrijk	6
Tuinieren voor vlinders: De rupsentuín	8
meetnet vlinders: Topdagen	10
Grazers en vlinders: (g)een ideaal huwelijk?	12
Strijd tussen de seksen bij lantaarntjes	16
In Vlindervlucht door Nederland!	18
Is er nog hoop voor de valkruidmineermot?	20
De argusvlinder in de Kennemerduinen	22
Nationale Nachtvlindernacht 2023: najaarssoorten en trekvlinders	26

Rubrieken

Wetenschappelijk	28
In 't kort	29
Boeken, Giften	30
(Web)winkel	31
Opmerkelijk	32

Onder het Maaiveld

Afgelopen voorjaar ging de bioscoopfilm *Onder het Maaiveld* in première. De film toont de ongeziene wereld onder onze voeten en het grote belang van een gezonde bodem. Het is een mooi medium om kennis en bewustzijn over het belang van een gezonde bodem bij mensen te vergroten. Maar niet het enige medium, de film was namelijk onderdeel van het project 'Onder het Maaiveld' dat in 2020 is gestart en waarin De Vlinderstichting kernpartner is. Inmiddels is het project afgerond en kijken we terug op een aantal mooie mijlpalen.

Tekst & foto's: Albert Vliegenthart
De Vlinderstichting

Waar de film een groot publiek heeft bereikt en het project bekend heeft gemaakt, zijn er ook een aantal andere dingen ontwikkeld om mens en bodem samen te brengen. De Vlinderstichting heeft zich binnen het project vooral beziggehouden met de lancering van twee kinderboeken en de ontwikkeling van het waarderingsmechanisme voor de bodem.

Twee kinderboeken

Twee kinderboekenauteurs hebben twee leuke verhalen geschreven voor kinderen van zes tot acht jaar. Om het project zo veel mogelijk impact te geven, is ervoor gezorgd dat beide boeken – ook als voorleesvideo – nu op alle basisscholen van Nederland in de bibliotheek liggen. Het bijzondere van deze boekjes is dat ze in cocreatie met kinderen zijn gemaakt. De kinderen waren uitgenodigd bij de uitreiking van het eerste boek in het Rijksmuseum tijdens een kunsttentoonstelling over insecten.

Focus op openbare ruimte

Het utopische idee dat we een soort bodemlabel konden maken hebben we losgelaten. Omdat er grote verschillen zijn in bodemkwaliteit (en de kennis daarover) tussen natuurgebieden, landbouwgron-

den en de openbare ruimte, hebben we besloten de pijlen te richten op de openbare ruimte. Hier is behalve saneringsdata vrijwel niets bekend over de condities van een goede bodem. Zo is de bodem in een stadspark anders dan in een woonwijk en daar is de leeftijd van de wijk ook weer bepalend.

Als de bodem in de openbare ruimte een slechte kwaliteit heeft, kun je dat al zien aan de plassen die blijven liggen na hevige regen. Verdichting van de bodem is een groot probleem dat er ook voor zorgt dat kruiden minder goed kunnen groeien. Een goede bodem zorgt voor betere waterberging, hittestressverlaging en houdt schadelijke bacteriën vast. En deze is beter bestand tegen een veranderend klimaat. We weten dat herstelmaatregelen, zoals het verhogen van organisch stof en het opentrekken van de bodem na bouwwerkzaamheden vrij eenvoudig te realiseren zijn. Met consortia van gemeenten, bodemdeskundigen en vele andere betrokkenen hebben we uiteindelijk een dashboard kunnen ontwikkelen dat meer inzicht geeft in de kwaliteit van de bodem.

Het waarderingsmechanisme

Als je bodemdeskundigen vraagt wat de cruciale elementen zijn die iets zeggen over de bodemkwaliteit krijg je veel verschillende antwoorden. De technieken om dit te meten verschillen nogal en een goede referentie van hoe een bodem eruit moet zien is er niet. Daarom hebben wij het waarderings-



Een goed doorwortelde bodem links en een verdichte bodem rechts.

mechanisme samengesteld: een beoordelingssysteem gebaseerd op twintig indicatoren die iets zeggen over de bodemkwaliteit. Denk daarbij aan organisch stofgehalte, doorworteling, aantal wormen, waterdoorlaatbaarheid, maar ook zuurgraad (pH), lutumgehalte en allerlei voedingswaarden. Het dashboard geeft deze informatie weer op de kaart, waarbij publieke data, gemeten waarden en gegevens van publieke metingen zoals de bodemdierendagen samenkomen. Hieruit volgt een advies voor het herstel van de bodem. Zo kunnen beleidsmedewerkers, projectontwikkelaars en particulieren zich een beeld vormen van hoe de bodem in hun gebied erbij ligt.

Het systeem moet nog verder gevuld worden met data. We roepen daarbij gemeenten en particulieren op te helpen. Het waarderingsmechanisme voor de bodem wordt dit najaar gelanceerd voor de gemeentes in de hoop dat zij het gaan gebruiken en verder gaan vullen. Verder zoeken we naar cruciale correlaties tussen bodemkwaliteit en vegetatie. Ongeveer 40% van de openbare ruimte bestaat uit gazon. Onder gazon vinden we vaak gelijkwaardige waarden die een ongezonde bodem aanduiden. Binnen



Bodemonderzoek in de openbare ruimte.

de ecologisch beheerde groenstroken (ook bermen) vinden we een betere bodemkwaliteit. Als we binnen de openbare ruimte betere vegetatiedata kunnen verkrijgen dan kunnen we op grotere schaal een inschatting maken van de bodemkwaliteit en deze ook steekproefsgewijs valideren.

Het project loopt stilletjes door

Nu het dashboard gereed is, liggen er nog vele wensen. Het vergt nog wat investeringen en samenwerkingen om dit systeem verder te ontwikkelen. Een belangrijke basis hiervoor is het koppelen van nog meer data. Zo hebben we al voorbereidend onderzoek gedaan om met luchtfoto's de bodemkwaliteit in te schatten. Dit staat nog in de kinderschoenen, maar over enkele jaren is de techniek wellicht zo ver dat dit een mooie toepassing kan worden. We willen zo toewerken naar een landelijk monitoringsysteem voor alle bodemtypen en toepassing van het dashboard bij projectontwikkelingen. Wordt vervolgd!

De Vlinderstichting was van 2020 tot en met 2023 samen met IUCN NL, NIOO-KNAW en de WUR kernpartner in het project 'Onder het Maaiveld'. Dit bodemproject werd gefinancierd door de Nationale Postcode Loterij.



De boeken 'Alle bee(s)tjes helpen' & 'Mevrouw Mol'.

Terugkeer van dagvlinders en libellen op Natuurrijk

In 1977 is door Birgitte en Kees Beaart 1,2 hectare agrarisch grasland aangekocht in de Krimpenerwaard, met als doel er natuur te ontwikkelen en ervaring met natuurbeheer op te doen. Ze noemden het terrein 'Natuurrijk'. Inmiddels is het terrein uitgegroeid tot een divers bosje te midden van een grootschalig agrarisch landschap.

Tekst:
Thijs Willems &
Kees Beaart
Stichting Natuurrijk

Kees en Birgitte wilden graag dat het door hen aangelegde natuurterrein voor de toekomst behouden zou blijven. Daarom zochten zij een natuurorganisatie die het terrein ten geschenke wilde ontvangen en het beheer zonder jacht, mest en bestrijdingsmiddelen wil voortzetten als zij dat zelf niet meer kunnen. Dat bleek moeilijker dan gedacht. De grootste natuurorganisatie in de Krimpenerwaard wenste geen onroerend goed te bezitten, het Zuid-Hollands Landschap vond het prachtig, maar het onderhoud te duur en de Partij voor de Dieren vond het beheren van natuurterrein geen core-business. Om de toekomst van het terrein veilig te stellen is in 2019 de Stichting Natuurrijk opgericht.

In 2018 werd het aangrenzende perceel onderdeel van de groenblauwe dooradering. Dit zijn verbindingszones tussen grotere natuurgebieden in ons land. Begin 2019 vonden er veel werkzaamheden ten gunste van de natuur plaats in opdracht van de provincie Zuid-Holland. Ook startten de onderhandeligen met Stichting Natuurrijk over de verkoop van het aangrenzende perceel aan de stichting.

**"Land van de buurman komt
maar één keer te koop."**

In 2021 is een aangrenzend perceel officieel aangekocht. Hierdoor is het natuurterrein toegenomen tot bijna 3,5 hectare in oppervlakte. De aankoop werd mogelijk door een genereuze schenking van de toenmalige secretaris van de Stichting Natuurrijk George de Valk en zijn vrouw Sophie. Tegelijkertijd schonken Birgitte en Kees hun Natuurrijk aan Stichting Natuurrijk.

Werkzaamheden op het nieuwe perceel

De oeverzone van de aangrenzende sloot is geleidelijk aflopend gemaakt en op de deels afgegraven bodem is een rijkdom aan bedreigde plantensoorten ingezaaid. Vandaag de dag staan er onder meer echt duizendguldenkruid, klokjesgentiaan, Spaanse ruiter,

kleine zonnedauw, grote ratelaar, rietorchis en stijve ogentroost. Deze botanisch zeer soortenrijke zone wordt jaarlijks met de zeis gemaaid en opkomende bosopslag wordt handmatig verwijderd.



Kees Beaart

Het toegangshek tot het nieuwe perceel.

Verder zijn er op het perceel enkele poelen aangelegd. De rest van het perceel is niet afgegraven, maar kent sinds 2019 een beheer van tweemaal per jaar machinaal maaien en afvoeren. Doordat de bodem door jarenlang agrarisch gebruik zeer voedselrijk is geworden, is de vegetatie hier nog vrij soortenarm en wordt deze gedomineerd door grote vossenstaart. Een illegale slootdemping in het middendeel van het perceel die in opdracht van de provincie Zuid-Holland afgedekt is met 60 centimeter grond, is begroeid met een gevarieerde strooiselruigte van akkerdistel en grote brandnetel, en wordt gedeeltelijk meegemaaid met de rest van het perceel.

Libellen keren langzaam terug door aanleg poelen

Voordat het nieuwe perceel werd ingericht als natuurgebied, kende dit een intensief agrarisch beheer, evenals de meeste percelen in de directe

omgeving van Natuurrijk. De sloten hebben een slechte waterkwaliteit door een combinatie van overbemesting, jaarlijks schoningsbeheer en een grote populatie Amerikaanse rivierkreeften die de oevervegetatie fijn knipt. De libellenfauna is dan ook buitengewoon arm en bestaat vrijwel uitsluitend uit het lantaarntje. Juist van deze soort is bekend dat hij relatief goed bestand is tegen watervervuiling.

In de recent aangelegde poelen is de libellenfauna nog altijd arm. Wel valt op dat hier duidelijk meer soorten aanwezig zijn dan in de grenssloten. Naast het lantaarntje komen hier onder meer nu ook de gewone oeverlibel, de grote keizerlibel en de viervlek voor. Deze soorten zijn kenmerkend voor stilstaande, licht zure wateren met kale oevers. Het gaat hier momenteel dan ook nog om een prille pioniersgemeenschap, maar de kans dat zich in de nabije toekomst meer soorten zullen vestigen is zeker aanwezig. Hiervoor is het wel van belang dat de kreeften de poelen niet allemaal weten te bereiken, omdat hun aanwezigheid de vorming van een oever- en watervegetatie sterk belemmert.

Herstel dagvlindergemeenschap op voormalig agrarisch grasland

Voor de dagvlindergemeenschap geldt hetzelfde als voor de libellengemeenschap. Er lijkt sprake van licht herstel.

Voordat het perceel werd ingericht, was er net als in het omringende landschap sprake van intensief agrarisch beheer. Zowel nectarplanten als waardplanten waren amper aanwezig. Doordat de sloot-oever inmiddels is omgevormd tot een geleidelijke en zeer bloemrijke oever is van een nectargebrek geen sprake meer. Ook in het perceel zelf is door de aanwezigheid van akkerdistels sprake van een goede nectarvoorziening in de zomermaanden. Daar komt bij dat de grote brandnetel, een belangrijke waardplant voor enkele algemene dagvlindersoorten, op de voormalige sloot door het midden van het perceel uitbundig voorkomt.

Het gevolg is dat de vrijwel steriele uitgangssituatie is veranderd. Alle brandnetelvlinders komen inmiddels weer in het gebied voor (atalanta, distelvlinder,

dagpauwoog, kleine vos, gehakkelde aurelia en landkaartje). De dichtheden van met name kleine vos, dagpauwoog en atalanta zijn daarbij redelijk hoog te noemen. Behalve brandnetelvlinders, zijn ook andere algemene dagvlindersoorten – met dank aan de verbeterde nectarbeschikbaarheid – weer van de partij. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de citroenvlinder en drie witjes (klein geaderd witje, klein koolwitje en groot koolwitje).

Net als bij de libellen, geldt voor de dagvlinders dat een echt soortenrijke gemeenschap nog niet is ontstaan. Vrij gebruikelijke graslandvlinders zoals het bruin zandoogje, het icarusblauwtje en het zwartsprietdikkopje hebben zich nog niet weten te vestigen. Door het maaibeheer gefaseerd uit te voeren en het maaisel af te voeren zal het terrein naar verwachting in de nabije toekomst soortenrijker worden op het gebied van dagvlinders. De aanwezigheid van de sterk bedreigde argusvlinder, maar ook algemenere graslandvlinders zoals de kleine vuurvlinder en het oranje-tipje geeft aan dat er zeker potentie is voor het verdere herstel van een soortenrijke, grasland gebonden dagvlindergemeenschap in het gebied.

De toekomst

Het werk voor Natuurrijk is nog niet klaar. Er is een inrichtingsplan gemaakt voor het nieuw aangekochte deel. Dit inrichtingsplan bevat onder andere een plattegrond met 21 natuurbouwstenen of landschapselementen die ten goede moeten komen voor de biodiversiteit. Bijvoorbeeld de aanleg van een greppelpoel, een hoogstamweide en een keverbank. De realisatie van deze elementen is nog niet eenvoudig. Maar door de inzet van Kees en Birgitte en vrijwilligers van de stichting is al wel een kleine oase ontstaan te midden van agrarisch grasland. En met de juiste maatregelen weten hopelijk meer en meer libellen, vlinders en andere insecten het nieuwe deel, en natuurlijk de rest van Natuurrijk, te vinden.

Meer informatie over het gebied:
www.stichtingnatuurrijk.nl ●



Verschiede soorten weten het nieuwe perceel van Natuurrijk te vinden. Van boven naar beneden: atalanta, lantaarntje, klein koolwitje & houtpantserjuffer.

De rupsentuin

Van vlinderstruiken tot de vlambloem – vrijwel elke vlinderliefhebber heeft deze planten in de tuin. Het zijn voorbeelden van kleurrijke zomerbloeiers waar vlinders, op het eerste gezicht, erg gelukkig van worden. Tuinen staan vol nectarplanten, maar het ontbreekt vaak aan waardplanten. Vlinders zijn het grootste deel van hun leven rups. Een échte vlindertuin zou dus eigenlijk een rupsentuin moeten zijn.

Steeds meer tuinbezitters gaan over op de aanleg van een vlindertuin. Enkele jaren geleden werd ik, na vele jaren een balkon gehad te hebben, tuinbezitter. Ik besloot het over een heel andere boeg te gooien: ik realiseerde een tuin waar jaarrond eitjes, rupsen en poppen van vlinders kunnen verblijven mede met het idee de ontwikkeling te kunnen volgen. Het is mijn studielandschap in de voorbereiding op een microvlinderboek. Het aantal dag- en nachtvlinders is in vier jaar tijd verdubbeld. Een groot deel heeft zich ook daadwerkelijk en aantoonbaar gevestigd.

Tekst en foto's:
Tymo Muus



Van tegels naar planten.

De onderschatte waarde van tuinen

Vlinders vinden in stedelijke gebieden – en dus ook in deze tuin – beschutting en verstopplaatsen. Een voorbeeld van een vlindersoort die dankzij de urbanisatie heel Nederland heeft gekoloniseerd, is het zwart weeskind *Mormo maura*. De rupsen leven op klimop en de vlinders overwinteren ook in gebouwen. Van alle inheemse dag- en nachtvlinders kan slechts de helft zich in het stedelijke

gebied handhaven. Wie de tuin efficiënt inricht kan een groot deel van deze soorten ook verwelkomen. Een aantal soorten is juist exclusief gebonden aan tuinen zoals de gelduil *Polychrysia moneta* die als rups leeft op monnikskap, de bonte bessenvlinder *Abraxas grossulariata* die leeft van bessenstruiken en de witband-silene-uil *Hadena compta* waarvan de rupsen op uitgebloeide anjers leven. Nederland telt zo'n 5,5 miljoen tuinen. Samen vormen die tuinen één groot natuurnetwerk en dus potentie. Als we ze goed inrichten en onderhouden.

Aanleg van een rupsentuin

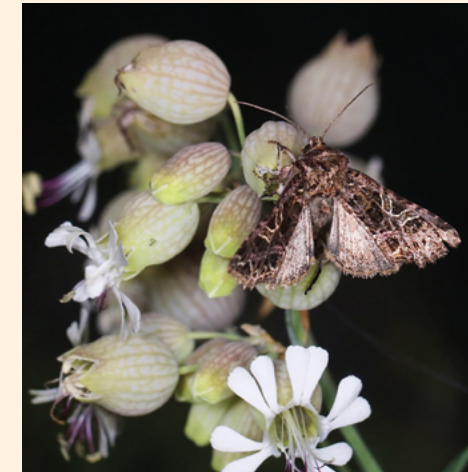
In 2019 kwam ik in het bezit van een tuin van circa 200 m² die aanvankelijk bestond uit raaigras, dwerganjers, hortensia's en talloze heesters. In die tijd vlogen er zowel overdag als 's nachts lang niet zoveel soorten als nu. Het achterste deel werd een kleine gevarieerde houtwal met wilgen, appel, vuilboom en bessenstruiken. Het middelste gedeelte werd een gevarieerd gebied met inheemse kruiden en met tevens een hoek met veel lipbloemigen en polvormende grassen. Al tegelwippend werd een berg stenen omgetoverd tot een zandheuvel afgedekt met een laag zand en kalk. Er werd zaad van diverse planten uit Limburg en België verzameld en hier uitgestrooid. Om rupsen en poppen te sparen zijn 'kruidencomposthoopjes' gevormd. Hierin overwinteren allerlei rupsen, zoals stofuilen *Hoplodrina* en snuituilen (bijv. *Herminia*). Het grootste deel van de uitheemse planten werd in de ban gedaan.

Belangrijke waardplanten

Er is niet één beste waardplant of 'vlinderplant'. De aanwezigheid van de waardplant biedt ook geen garantie op vestiging van een soort. De standplaats is minstens zo belangrijk. Laat daarom de plant op verschillende plekken terugkeren. Een voorbeeld is sint-janskruid. Planten in de volle zon bevatten rupsen van de hertshooibladroller *Lathronympha strigana*, in de schaduw vindt

Links: *Silene-uil* *Hadena bicruris* legt eitjes op blaassilene.

Rechts: De rups van het sergeant-majoortje *Grapholita compositella* leeft in klaverbloemen.



men vaker de rupsen van de hertshooisteltmot *Euspilapteryx auroguttella*. Succesvolle rupsenplanten zijn zonder meer echte guldenroede, stinkende ballote, valse salie, rolklaver, knoopkruid, hoornbloemen en grote pimpinel. Ook timoteegras en kropaar zijn in trek. Het voordeel is dat ze polvormend zijn en weinig van hun plekje weglopen. Ze zitten vaak vol met halmuiltjes *Oligia* en zijn goed voedsel voor diverse dagvlinderrupsen. Variatie is het toverwoord. Ook in standplaats!

Successen

In een tijdsbestek van vier jaar is het aantal vlindersoorten meer dan verdubbeld. Ik vermoed dat vlinders in staat zijn om waardplanten op honderden meters afstand te 'ruiken'. In 2020 verschenen bijvoorbeeld de rupsen van atalanta en de gehakkelde aurelia op de brandnetels, in 2021 het koevinkje en het bruin zandogje en in 2023 werden voor het eerst kleine vuurvlinders gezien. Vuurvlinders leven in mijn tuin zelfs op adderwortel, maar dit is nauwelijks ooit eerder beschreven. Eerder vond ik rupsen van de peper-en-zoutvlinder *Biston betularia* op deze plant. Op het streepzaad verschenen zowel de streepzaadvedermot *Oxyptilus distans* als de tweekleurige uil *Hecatera bicolorata*. Het biedt de

mogelijkheid om van al deze soorten de levenswijze te volgen. Deze kennis van de biologie en ecologie van vlinders is waardevol. Hoe dan ook, van een groot deel van de nieuwkomers werden de rupsen in de tuin gevonden. Een rupsentuin werkt!

Lijsten met vlinderplanten moeten op de schop

Vlinderplanten zijn planten die vlinders aantrekken. Ironisch gezien zijn de meeste vlinderplanten hooguit nectarplanten, maar geen waardplanten. Veel vlinderplanten zijn uitheems en daarmee niet tot nauwelijks rupsenvoer. Bijvoorbeeld: zonnehoeden stammen uit Noord-Amerika en de spoorbloem uit Zuid-Europa. Ook ijzerhard is absoluut geen rupsenvoer. Het is vlinderfastfood. Inheemse planten zijn vaak doorgekweekt en ze worden ook vaak niet door rupsen geaccepteerd. Een voorbeeld hiervan is *Stachys monnieri* 'Hummelo', wat in feite een XXL-betonie is (*Betonica officinalis*). Om vlinders in de bebouwde kom een goed plekje te geven zou een tuin vol met nectar- en waardplanten moeten staan. De lijsten met vlinderplanten zouden op de schop moeten, het zouden eigenlijk planten moeten zijn die een dubbel functie hebben als vlinder- en rupsensnack. ●



Topdagen

We kennen ze allemaal: de verhalen over ‘hële’ grote gevangen vissen, of in ons geval, de verhalen over ‘héél’ veel vlinders. Toen de vertellers nog jong waren meestal. De soorttrends geven een echt beeld over hoe het met soorten gaat, maar daar kunnen natuurlijk ook topdagen tussen gezeten hebben. En omdat die keurig volgens de vaste methode geteld zijn, kunnen we ook echt kijken hoe het zat en ze vergelijken in de tijd.

Omdat we van alle routes de lengte kennen, hebben we van elk bezoek voor alle soorten het totaal aantal vlinders berekend op de hele route, en die daarna omgerekend naar een standaardlengte van 1000 m. Voor deze analyse hebben we routes die korter zijn dan 300 m of langer dan 2000 m weggelaten uit deze berekening, aangezien die het beeld soms kunnen vertekenen. We onderscheiden drie perioden: 1990-1999 (de ‘sterkeverhalentijd’), 2000-2022 (deze eeuw) en 2023 (dit jaar). Voor iedere periode berekenen we de topdag qua dichtheid per 1000 m. De getallen hieronder betreffen ook altijd de aantallen per 1000 m, en wijken dus af van het werkelijk aantal getelde vlinders op die route, omdat maar weinig routes precies 1000 m lang zijn.

Een kern van waarheid

Voor een aantal soorten moeten we vaststellen dat de ‘oude opscheppers’ gelijk hadden. 128 argusvlinders op 5 augustus 1992 op een 1000 m route bij Weert zit er nu echt niet meer in. Of 668 kleine

vossen op 19 augustus 1995 in Overijssel, dat is daarna nooit meer overtroffen. Dat geldt ook voor landkaartjes, bruin zandoogjes, dagpauwogen, duinparelmoervlinders, gehakelde aurelia’s, groot dikkopjes en zwartsprietdikkopjes. Allemaal soorten die tegenwoordig ook een lagere index hebben dan dertig jaar geleden en waarvoor we zullen moeten accepteren dat de sterke verhalen vermoedelijk wel kloppen: er werden destijds soms heel veel vlinders van die soorten geteld.

Ook de bosparelmoervlinder verdient een extra vermelding: op 26 juni 1995 werden er 213 geteld bij Schoonloo in Drenthe. Het jaar erop werden er nog een paar gezien en daarna verdween de soort van deze locatie. We begrijpen nog steeds niet goed waar deze lokale populatiecrash door veroorzaakt werd. Nooit zijn er in Nederland meer zulke aantallen geteld.

Maar ook leuk, van een aantal soorten viel de topdag juist dit jaar:

- 294 groentjes op 19 mei op het Dwingelderveld.
- 5 dambordjes op 6 juli op de Sint-Pietersberg.
- 4 braamparelmoervlinders op 10 juli in Zuid-Limburg.
- 11 grote vossen bij Groesbeek op 3 april.
- 235 keizersmantel op 18 juli bij Winterswijk.
- 10 scheefbloemwitjes op 7 juli in Gorinchem.

Niet geheel toevallig zijn de laatste vijf bezig zich uit te breiden in ons land. Deze records zouden de komende jaren zomaar weer gebroken kunnen gaan worden. Alleen het groentje had ook eerder al topjaren, maar dit jaar werden er op een route toch echt de meeste geteld.

Toen en nu

Kijken we naar de verdeling van de topdagen door de tijd (figuur 1) dan zien we dat de meeste vielen



Bruin zandoogjes hebben een lagere index dan 30 jaar geleden. Het beeld van veel nu is dan ook niet meer te vergelijken met vroeger. Hoeveel telt u er op deze foto?

in de ‘oude opscheppers’ tijd en in de laatste paar jaren. Tussen 2004 en 2008 had zelfs maar één soort zijn topmoment: het (oostelijk) resedawitje met 17 exemplaren op 30 juli 2006 op Rottumeroog. Waar in de jaren negentig de topdagen vooral lagen bij kleine heivlinders, dagpauwogen en zilveren manen, ligt die de laatste jaren bij bont zandoogjes, kleine ijsvogelvlinders en staartblauwtjes: allemaal soorten die vooruitgaan.

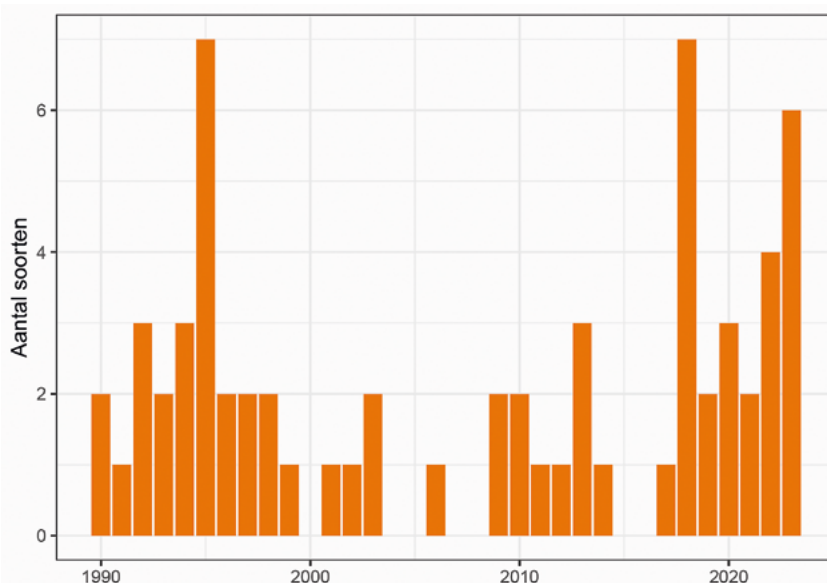
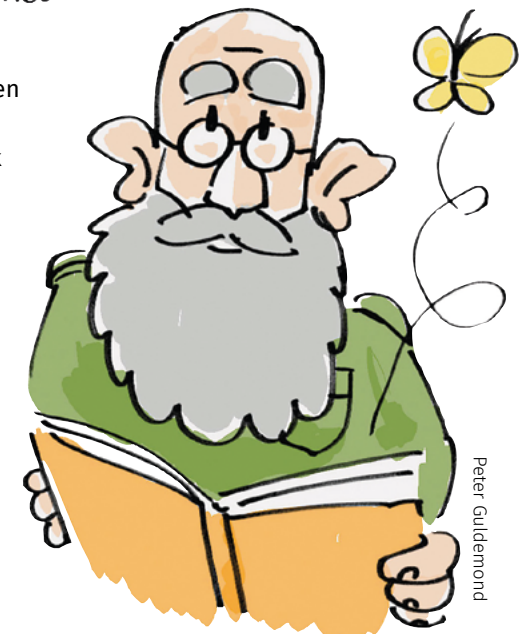
Het absoluut hoogste aantal werd geteld op 21 juni 2018: bijna 10.000 heideblauwtjes op een route op een heideterreintje in de Achterhoek. Dit is dus niet in de ‘sterkeverhalentijd’. Dit komt door een positief effect van succesvol natuurbeheer. Als een vochtige heide geplagd is dan kan deze soort een aantal jaren in enorme dichtheden voorkomen. Natuurlijk is het bij deze hoge aantallen niet meer mogelijk de vlinders één voor één te tellen. Afhankelijk van hoe druk het is, doe je dat dan in groepen van 10, 50 of 100 per sectie. Het totaal kan dan ook best een beetje hoger of lager geweest zijn. Die telonzekerheid speelt eigenlijk altijd en is bij tellingen proportioneel naar de grootte van de aantallen. De trendanalyse ontwikkeld door het CBS houdt hier rekening mee.

Ook vermeldenswaard zijn 3711 bruin zandoogjes op 16 juli 1999 op de Sint-Pietersberg bij Maastricht en

2367 zwartsprietdikkopjes op 26 juli 1996 in Gaasterland. Honderden of soms meer dan 1000 zwartsprietdikkopjes was in de jaren negentig helemaal niet ongewoon. Tegenwoordig zijn we ook al heel blij met de 282 zwartsprietdikkopjes die op 18 juli op Texel geteld werden.

Voor veel soorten zullen de topdagen niet snel meer verbeterd worden. De indexen van deze soorten zijn flink gedaald en de kans op een positieve uitschieter is daarmee ook steeds kleiner geworden. Dit past bij de algemeen dalende trend die veel soorten laten zien. Voor de soorten die juist vooruitgaan, als grote vos en braamparelmoervlinder, zullen de topdagen vermoedelijk de komende jaren verbeterd gaan worden. ●

Vroeger, toen waren er veel meer vlinders. Zie je wel!



Figuur 1. Aantal soorten dagvlinders dat in een jaar een topdag had.

Grazers en vlinders: (g)een ideaal huwelijk?

Net als maaien zorgt grazen geregeld voor ophef onder vlinderliefhebbers. Zeker als er klokjesgentianen met eitjes van het gentiaanblauwtje door een schaapskudde zijn afgegrasd, maar ook als damherten alle bloemen in de duinen opeten. Net als bij maaien gaat het bij begrazing om een goede dosering in tijd en ruimte. Ik geef hier wat lessen van 25 jaar samenleven tussen vlinders en grazers.

Toen ik ruim 25 jaar geleden bij De Vlinderstichting kwam werken was dat niet vanwege mijn – destijds bescheiden – vlinderkennis, maar door mijn ervaring met begrazing in natuurgebieden. Het beeld is daarbij vaak rooskleurig, omdat de meeste dagvlinders van Noordwest-Europa voorkomen in parkachtige landschappen (Bink, 1992). Er zijn fraaie voorbeelden van zulke landschappen met een eeuwenlange geschiedenis van begrazing door runderen en paarden of van heidelandschappen waarin schaapskudden rondwalen. De variatie in grazige vegetatie, struweel en bos lijkt vooral door begrazing te worden gestuurd. Maar dat klopt maar gedeeltelijk. Ten eerste is de huidige vorm van begrazing zelden meer degene van 100 jaar terug, wat we nu als referentie aanhouden. Ten tweede is begrazing vaak niet het enige beheer dat er plaatsvindt. En ten derde kan schijn bedriegen en hoeft een ‘mooi landschap’ nog niet te betekenen dat er ook altijd veel vlinders vliegen.

Twintig jaar geleden schreef ik al (Wallis de Vries,

2004) dat het met grazers en vlinders blijvend zoeken is naar de juiste balans. Hier reik ik daarvoor wat handvatten aan op basis van wat we sindsdien hebben geleerd.

Vlinders en begrazingsintensiteit

Het is belangrijk om te beseffen dat elke soort zijn eigen niche inneemt, in het landschap en ook in relatie tot begrazing. Onderzoek in Brabantse heideterreinen liet zien dat deze leefgebieden sterk worden bepaald door de combinatie van vocht en begrazingsintensiteit (Wallis de Vries et al., 2013). De vlindersoorten vinden daarin net als andere insecten hun eigen optimum (figuur 1). Heivlinder, kleine vuurvlinder en zuringspanner zijn te vinden in sterker begraasde, open en vrij droge vegetatie. Deze soorten zijn vaak ook warmteminnend en hebben baat bij de open en lage begroeiing die snel opwarmt. Er moet natuurlijk wel voldoende nectar in de omgeving te vinden zijn.

Gentiaanblauwtje, groot dikkopje en roodbandbeer zien we juist in een vochtiger, weinig begraasde omgeving. Dit zijn eerder soorten van hoge vegetatie met een vochtiger microklimaat. Opmerkelijk is dat er in Brabant weinig soorten lijken te zijn met een optimum in zwaar begraasde natte heide of niet-begraasde droge heide. In het veld zien we vaak ook dat het vee zich concentreert op de droge delen, waar de grasgroei eerder in het seizoen begint en in het najaar langer doorgaat dan in de natte laagten.

De verschillen tussen soorten in hun reactie op begrazing kunnen goed worden benut als indicatoren van de begrazingsintensiteit in een gebied. Zie je in een heidegebied de kleine vuurvlinders en hooibeestjes in aantal toenemen, maar groot dikkopjes en gewone heispanners afnemen, dan wijst

dat op een intensiever wordende begrazing. Gaat het andersom, dan is dat een teken van extensievere begrazing.

Grenzen aan de groei

Het vlinderrijke parklandschap ontstaat onder invloed van begrazing helaas niet vanzelf. Dat hebben we in de Oostvaardersplassen kunnen zien. In een open grazige polder houden de hoefdieren het landschap open. Tenzij hun aantallen door voedselgebrek, ziekte, jacht of roofdieren worden beperkt. Maar ook in gevarieerde landschappen kan de begrazingsintensiteit te hoog worden. Uit het parkachtige New Forest, waar herten en vee vrij rondlopen, verdwenen de vlinders van bosranden al snel toen de omheiningen rond oude middenbossen verdwenen. Denk aan kleine ijsvogelvlinder en keizersmantel. Ook soorten van ruiger grasland als geelsprietdikkopje en koevinkje werden er zeldzaam (Oates, 1996). Iets soortgelijks hebben we gezien in de Amsterdamse Waterleidingduinen toen de populatie damherten daar exponentieel toenam. Na 2005 verdwenen de soorten die structuurrijke vegetatie en een rijk nectaraanbod nodig hebben vrijwel geheel (Wallis de Vries, 2018). Op het ogenblik wordt onderzocht hoe de vegetatie en ook de vlinders zich daar herstellen nu de damhertenpopulatie door jacht wordt ingeperkt.



De heivlinder profiteert van de open vegetatiestructuur bij begrazing, maar heeft het nu erg moeilijk onder invloed van bodemverzuring en langdurige droogte.

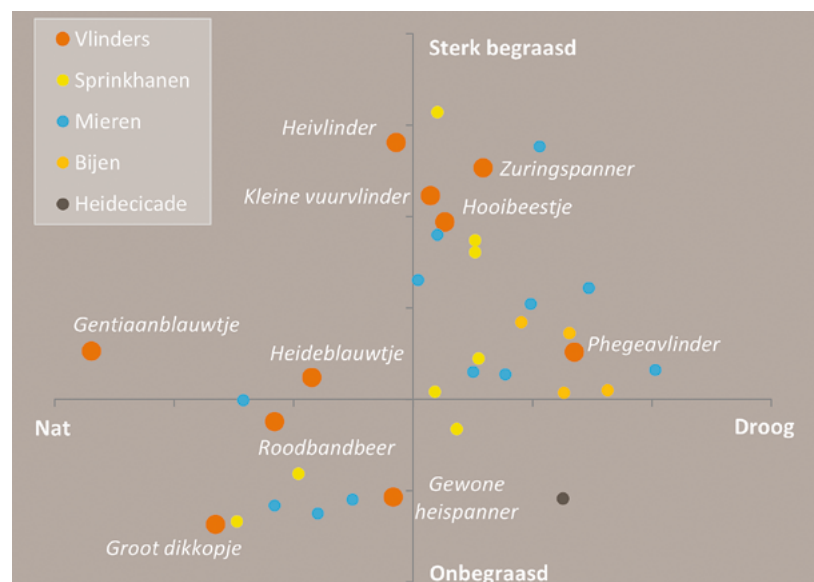
Klimaat en begrazing

Met de frequenter optredende klimaatextremen wordt het er voor de vlinders niet makkelijker op. En zeker niet in combinatie met begrazing. De monitoring op begraasde heide laat zien dat vooral soorten van de hogere, oude heide dan sterk te lijden hebben in een opener vegetatie (Wallis de Vries et al., 2022).

In tijden van droogte neemt ook de vraat in natte laagten toe. Op natte heide zien we dat dit ten koste kan gaan van het gentiaanblauwtje. Bij het volgen van de ontwikkeling van klokjesgentianen in de afgelopen droge zomers zagen we dat tussen 54 en 70% van de bloeistengels was afgevreten door grazend vee of wild.

Sturing van begrazingsbeheer

Sturing van de aantallen grazers in tijd en ruimte zou overbegrazing moeten voorkomen. Van nature gebeurt dit door roofdieren, ziekten en de variatie in beschikbaar voedsel en water in grootschalige landschappen. In de traditionele extensieve veehouderij



Figuur 1. Voorkeur van vlinders en andere insecten op de Brabantse heide langs gradiënten van vocht en begrazing.



Na drukbegrazing van vergraste droge heide ontstaat er meer ruimte voor struikheide en kruiden, waar vooral insecten van pioniermilieus snel gebruik van maken.

was dat in mindere mate ook nog zo. In Roemenië en bergachtige streken kun je nog steeds wel mooie voorbeelden vinden van zulke vlinderrijke en door runderen begraasde graslanden. In onze versnipperde – en door stikstofdepositie steeds productievere – natuur moeten de terreinbeheerders die sturing verzorgen. Al lijkt de wolf ons op de Veluwe wel een handje te willen helpen.

Sturing kan heel simpel plaatsvinden door het plaatsen van tijdelijke rasters. In graslanden kan dit de rijkdom aan bloemen en vlinders met succes bevorderen (Scohier et al., 2013; Ravetto Enri et al., 2017). Ook bij begrazing van dijken en bermen loont



Michiel Wallis de Vries

TIPS EN TRUCS VOOR VLINDERVRIENDELIJK GRAZEN

- Mik op structuurvariatie en een rijk bloemenaanbod, niet alleen in de zomer, maar ook in voor- en najaar.
- In kleinere gebieden is dit extra moeilijk en kan rotatiebegrazing binnen tijdelijke rasters uitkomst bieden.
- Tijdelijke rasters kunnen ook worden gebruikt om ongewenste vergrassing of opslag van Amerikaanse vogelkers terug te dringen of andersom, om sterk begraasde delen tot rust te laten komen.
- Bij begrazing op dijken of in bermen altijd delen onbegraasd houden.
- Bedenk dat schapen sterker op bloemen selecteren dan runderen of paarden.
- Stem de begrazingsintensiteit vooral af op de oppervlakte grasland omdat het risico op overbegrazing daar het grootst is.
- In structuurarme hooilanden kan nabeweiding een oplossing zijn.
- Bij jaarrond begrazing liefst de kuddegrootte aan het eind van de zomer bijstellen, zodat er ook aan het eind van de winter nog ongeveer een kwart van de vegetatie niet of licht begraasd is.
- Bij een droog begin van het groeiseizoen de begrazingsintensiteit tijdig verminderen.
- Begrazing lost niet alles op: kijk ook naar de waterhuishouding en de zuurgraad van de bodem.
- Volg de vlinderstand, weet welke zeldzame soorten er zitten en gebruik de verhouding tussen soorten die profiteren van begrazing en er kwetsbaar voor zijn als indicator om bij te sturen.

het dus om regelmatig delen buiten een begrazingsronde te houden. Op de Noord-Friese kwelders bleek dat de totale diversiteit aan planten en ongewervelden, maar ook van broedvogels en overwinteraars, gebaat is bij een ruimtelijke afwisseling van percelen met een hogere en een lagere veedichtheid en ook van onbeweide delen (Esselink et al., 2016).

Op de heide hebben we in een zesjarig experiment onderzocht hoe sturing kan plaatsvinden door het tijdelijk uit begrazing nemen van intensief begraasde delen en drukbegrazing met schapen toe te passen op zwaar met pijpenstrootje vergraste delen. Het lukte inderdaad om soorten van open milieus te bevorderen met drukbegrazing en kwetsbare soorten te helpen door tijdelijk niet te begrazen (Wallis de Vries et al., 2022). Drukbegrazing wordt voor het gemak helaas maar al te vaak toegepast op soortenrijkere plekken die niet vergrast of vervuigd zijn – dat moet eigenlijk taboe zijn!

Sturing kan ook veel subtieler plaatsvinden met een gescheperde kudde. De herder bepaalt dan waar de schapen (liefst ook met wat geiten en jongvee erbij) grazen en welke kwetsbare plekken moeten worden gemedend. Bijvoorbeeld plekken met gentiaanblauwtjes tussen eind mei en half augustus (Wallis de Vries et al., 2014). Het is met de tegenwoordig overdreven grote schaapskuddes wel een uitdaging om nog maatwerk te leveren.

Verder kan uiteraard worden gestuurd op de aantallen grazers in een gebied. Op het boerenland kan extensivering voor alle soorten goed uitpakken (Wallis de Vries, 2006). Bij eenzelfde bezetting in natuurgebieden is jaarrond begrazing vaak gunstiger vanwege de spreiding in de tijd. Maar het is niet zo dat vlinders bij begrazing in najaar en winter automatisch veilig zijn. Een soort als de veldparelmoervlinder overwintert als groepje rupsen in een spinsel in de overstaande vegetatie. Zulke spinsels zijn juist buiten het groeiseizoen kwetsbaar voor begrazing (Van Noordwijk et al., 2012). Voor microvlinders die als rups overwinteren in uitgebloeide bloemhoofdjes geldt hetzelfde. Daaronder bevinden zich zeldzaamheden als de duifkruid- of de regenboogbladroller en de knoepkruidpalpmot die in ons netjes beheerde land nauwelijks nog overstaand duifkruid, blauwe knoop, beemdtkroon of knoepkruid kunnen vinden. In het project Wild van Vlinders (Wallis de Vries & Van der Sluis, 2019) proberen we elk jaar bij het kuddebeheer in natuurontwikkelingsgebied de Maashorst het perspectief van de vlinders mee te geven om de begrazing te optimaliseren. Daarbij



Michiel Wallis de Vries

Een goed voorbeeld van een extensief begraasd landschap met mooie mantel-zoom ontwikkeling in Knepp Estate, Zuid-Engeland.

helpt het wanneer de bezetting in de winter beperkt wordt en ook meebeweegt tussen droge en natte jaren met een schraler of rijker voedselaanbod.

Conclusie

Het geheim voor een goed huwelijk tussen vlinders en grazers lijkt te liggen in het blijven werken aan de relatie. Variatie in ruimte en tijd is cruciaal voor de vlinderrijkdom, maar dat verwezenlijken met begrazing is nog niet eenvoudig. Zolang we leven in een versnipperd landschap met leefgebieden en soorten die al onder druk staan van vele omgevingsinvloeden – intensief landgebruik, stikstofdepositie, klimaatverandering – is het met begrazing extra belangrijk om maatwerk te leveren door actief te sturen op de begrazingsintensiteit wanneer en waar de vlindergemeenschap dat aangeeft.

Literatuur

Bink, F. (1992). Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem.
Esselink, P., Ens, B. J., Lagendijk, D. D. G., Mandema, F. S., Nolte, S., Tinbergen, J. M., ... & Bakker, J. P. (2016). De invloed van beweiding op de biodiversiteit van kwelders. De Levende Natuur, 117(5), 196-202.
Oates, M. (1996). The demise of butterflies in the New For-

Tymo Muus



De rups van de zeer zeldzame duifkruidbladroller heeft overstaande, afgestorven bloemen van duifkruid of blauwe knoop nodig om te overwinteren.

est. British Wildlife, 7, 205-216.

Ravetto Enri, S., Probo, M., Farruggia, A., Lanore, L., Blanchetete, A. & Dumont, B. (2017). A biodiversity-friendly rotational grazing system enhancing flower-visiting insect assemblages while maintaining animal and grassland productivity. Agriculture, Ecosystems & Environment 241, 1-10.

Scohier, A., Ouin, A., Farruggia, A., & Dumont, B. (2013). Is there a benefit of excluding sheep from pastures at flowering peak on flower-visiting insect diversity? Journal of Insect Conservation, 17(2), 287-294.

Van Noordwijk, C. G. E., Flierman, D. E., Remke, E., WallisDeVries, M. F., & Berg, M. P. (2012). Impact of grazing management on hibernating caterpillars of the butterfly *Melitaea cinxia* in calcareous grasslands. Journal of Insect Conservation, 16, 909-920.

Wallis de Vries, M. (2004). Begrazing en dagvlinders: op zoek naar de juiste balans. Vlinders, 19(1), 8-11.

Wallis de Vries, M. (2006). Boeren voor vlees en vlinders? Vlinders, 21(4), 10-12.

Wallis de Vries, M. F. (2018). Effecten van damherten op dagvlinders in de Amsterdamse Waterleidingduinen. De Levende Natuur, 119(1), 12-17.

Wallis de Vries, M., & Van der Sluis, D. (2019). Kansen voor bedreigde vlinders-natuurontwikkeling in de Maashorst. Vlinders, 34(3), 11-13.

Wallis de Vries, M., Noordijk, J., Smit, J., Sierdsema, H., Zollinger, R., Delft, J. van & Nijssen, M. (2013). Slim begrazen voor de heidefauna! Vakblad Natuur, Bos, Landschap 10(11), 4-7.

Wallis de Vries, M.F., Bobbink, R., Brouwer, E., Huskens, K., Verbaarschot, E., Waasdorp, S. & Vogels, J.J. (2014). Effecten van de inzet van gescheperde schaapskuddes bij het heidebeheer in Friesland. Rapport VS2014.004, De Vlinderstichting, Wageningen / Onderzoekscentrum B-Ware, Nijmegen / Stichting Bargerveen, Nijmegen.

Wallis de Vries, M.F., Huskens, K., Nijssen, M., Smit, J.T., Noordijk, J., Van Rijsewijk, A. & Zollinger, R. (2022). Optimalisatie van begrazing voor de heidefauna – Resultaten Fase 2. Rapport VS2022.001, De Vlinderstichting, Stichting Bargerveen, EIS Kenniscentrum Insecten & Stichting RAVON, Wageningen. ●

Strijd tussen de seksen bij lantaarntjes

Lantaarntjes kun je vrijwel overal vinden: in mooie natuurgebieden, stadsparken, maar ook willekeurige slootjes. Het is de minst kritische van de Nederlandse libellen. Als ergens geen lantaarntjes voorkomen, is er iets gek aan de hand. Ze zijn ook heel gemakkelijk te herkennen dus je hoeft ze zelden beter te bekijken om te weten dat het 'gewoon' een lantaarntje is. Hierdoor krijgen ze vaak weinig aandacht. Maar er zijn zeker een aantal dingen die lantaarntjes bijzonder maken.

Tekst:
Roy van Grunsven
De Vlinderstichting

Vrouwtjes van het lantaarntje komen in verschillende kleurvormen voor, waarbij jonge vrouwtjes nog een andere kleur hebben dan uitgekleurde vrouwtjes. Als ze jong zijn kan het borststuk paars of roze zijn, als ze volwassen worden zijn ze vaak onopvallend bruingroen, maar een deel van de vrouwtjes gaat juist op een mannetje lijken, met een blauw borststuk en een blauw segment 8: het lantaarntje. Naar de rol van die kleurvariatie wordt al lang onderzoek gedaan. Het blijkt dat vrouwtjes die op mannetjes lijken, minder snel als vrouwtje herkend worden en dus minder lastiggevallend worden door mannetjes (Hammers & Van Gossum, 2012). Mannetjes van het lantaarntje zijn erg agressief en paringen duren lang, en tijdens

de paring kunnen ze niet jagen en eten. Felgekleurde vrouwtjes vallen wel meer op voor predatoren, de minder felgekleurde vormen hebben soms dus ook een voordeel. Maar waarom zijn er dan verschillen in de verhouding tussen de vormen op verschillende plekken? Dat komt waarschijnlijk doordat ze ook verschillen in gedrag en voorkeur voor microhabitat (Van Gossum et al., 2001). De vrouwtjes die er als mannetjes uitzien, vliegen meer in de open delen en de andere kleurvormen blijven wat meer in de vegetatie, en daarmee in de schaduw. In een koelere omgeving, zoals bij de kust, waar het handig is om in de zon te vliegen om op te warmen zijn er dan ook meer blauwgekleurde vrouwtjes.



Een jong lantaarntje. Als ze ouder wordt, kleurt het roze en blauw naar bruin. In de inzet kun je de vulvaaldoorn zien.

Roy van Grunsven

Slaapkamergeheimen

Lantaarntjes zijn ook bijzonder onder de waterjuffers omdat de vrouwtjes de eitjes alleen leggen, bij de meeste andere soorten gebeurt dat in tandem. Hierdoor heeft het mannetje geen controle over wat het vrouwtje doet na de paring. Dit geeft een conflict: het vrouwtje wil snel paren en weer verder om te eten of eitjes leggen. Dit doet ze vaak pas laat op de dag als het rustiger is aan het water en ze niet meer lastiggevallend wordt.

Voor het mannetje is het belangrijk dat het vrouwtje zijn sperma gebruikt om zo veel mogelijk eitjes te bevruchten. Als het vrouwtje eerst opnieuw paart zullen de eitjes voornamelijk door het laatste mannetje bevrucht worden. Zoals bij alle libellensoorten kan een mannetje bij de paring een heel groot deel van het sperma van de vorige paring verwijderen en vervangen door zijn sperma, en de eitjes worden pas bevrucht bij het leggen. Voor het mannetje is het dus goed om het vrouwtje zo lang mogelijk vast te houden om de kans op herparing te verkleinen. De paring kan lang duren, in extreme gevallen tot wel 7 uur.

Paringsduur

Tijdens de paring zijn de laatste segmenten van het vrouwtje aan het mannetje gekoppeld; de legschede, waarmee de eitjes in een plant gelegd worden zit aan segment 9, maar op segment 8 zit ook een soort doorn. Recent onderzoek bij watersnuffels, die zo'n zelfde doorn hebben, heeft laten zien dat het vrouwtje het mannetje daarmee kan prikken om hem te dwingen de paring af te breken. (Rivas-Torres et al., 2023). Bij de watersnuffel duurden paringen gemiddeld 54 minuten, maar als een mannetje paarde met een vrouwtje waarbij het puntje van de doorn was verwijderd duurde de paring maar liefst gemiddeld 98 minuten, dus bijna twee keer zo lang. Het is heel waarschijnlijk dat het doornje bij vrouwtjes van het lantaarntje dezelfde functie heeft: het mannetje dwingen haar los te laten. Zowel bij de watersnuffel als bij het lantaarntje is de huid waar die doorn prikt aangepast, wat steviger en flexibeler, dan bij soorten waar het vrouwtje geen doorn heeft. Desondanks blijkt dat het vrouwtje dus wel degelijk kan bepalen wanneer de paring moet stoppen.

Mannetjes en vrouwtjes van lantaarntjes lijken altijd rustig door elkaar te vliegen, maar ondertussen is er een heftige belangenstrijd gaande.

Antoine van der Heijden



Antoine van der Heijden



Boven: Een paring met een bruingroen vrouwtje. Onder: Het vrouwtje prikt met haar vulvaaldoorn het mannetje in de onderkant van segment 3. Het mannetje probeert dit te ontwijken zoals je kunt zien aan de knik tussen segment 2 en 3. Bij de bovenste foto is deze knik niet te zien.

Literatuur

- Hammers, M., & Van Gossum, H. (2012). Helpende en misleidende signalen in vrouwelijke lichaamskleur bij het Lantaarntje *Ischnura elegans*. *Brachytron*, 15(1), 16-24.
- Rivas-Torres, A., Di Pietro, V., & Cordero-Rivera, A. (2023). Sex wars: a female genital spine forces male damselflies to shorten copulation duration. *Evolution*, qpad073.
- Van Gossum, H., Stoks, R., & De Bruyn, L. (2001). Frequency-dependent male mate harassment and intra-specific variation in its avoidance by females of the damselfly *Ischnura elegans*. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 51, 69-75. ●

In Vlindervlucht door Nederland!



Dit jaar bestaat De Vlinderstichting veertig jaar. We beschermen al veertig jaar de vlinders (en ook libellen) in ons land. Dat brengen we landelijk onder de aandacht: 'In Vlindervlucht door Nederland!'

Van januari tot en met december gaan we alle twaalf provincies af. In elke provincie geven we een presentatie over een project van De Vlinderstichting, om te laten zien wat wij als organisatie doen in de desbetreffende provincie. We zijn inmiddels al over de helft!

Tekst: Amber van Amsterdam
De Vlinderstichting
Jeroen van der Brugge
De Vlinderstichting
& **Kars Veling**
De Vlinderstichting

Zeeland | Boeren en vlinders



Joop de Bakker

We gingen vroeg op pad, op 28 juni, want we hadden een lange reis voor de boeg. Voor onze jubileumactiviteit in Zeeland waren we namelijk te

gast bij de familie Dees op de camping De Stro-
pielekker in Zaamslag. Vlindervlucht bood ons een
mooie gelegenheid om een bezoek te brengen aan
Zeeuws-Vlaanderen. Bij de ontvangst werden we
verrast: Joop de Bakker overhandigde ons een ca-
deau namens de lokale Vlinderwerkgroep voor ons
40-jarig bestaan. Het boek Nachtvlinderonderzoek
waarin de resultaten van het nachtvlinderonderzoek
in de bossen van het waterwingebied van Clinge en
Sint Jansteen beschreven staan.

Jeroen van der Brugge vertelde tijdens zijn presen-
tatie over BIMAG. Een project waar we sinds 2019
aan werken samen met LTO Noord en BoerenNatuur.
Binnen dit project hebben de afgelopen vier jaar
165 enthousiaste agrariërs nacht- en dagvlinders
geteld op hun boerenbedrijf. Zij verzamelen hier-
mee belangrijke informatie over de vlinderstand op
het platteland. De komende vijf jaar wordt BIMAG
voortgezet en willen we elk jaar met 150 agrari-
sche bedrijven vlinders monitoren. Zoals bij elke
jubileumactiviteit was het ook hier tijd om een
aantal vrijwilligers in het zonnetje te zetten: Jolanda
Vermeer, Joop de Bakker, Huub van Iwaarden en
Harm van Hoeve.

Harm is tevens buurman van de familie Dees en een
van onze BIMAG-deelnemers. Hij telt al sinds 2019.
Aansluitend aan de presentatie hebben we locaties
bezoekt waar hij zijn LedEmmers plaatst voor het
BIMAG-project. Op de lijst met waarnemingen op
zijn bedrijf prijken de namen van bijzondere nacht-
vlinders als prachtpurperuiltje, variabele w-uil,
geelvleugeluil en lindeherculesje. Ter illustratie van
de natuurmaatregelen die hij neemt op zijn bedrijf
bezochten we een kruidenrijke akkerrand, waar we
de rups van de koninginnenpage aantroffen. *"Ik blijf
het de komende vijf jaren doen, want het is veel te
leuk. En het is een beetje verslavend."* – Harm van
Hoeve. Ga voor een interview van Omroep Zeeland
met Harm van Hoeve naar www.vlinderstichting.nl/juni-zeeland.

Kinderen (en volwassenen) gingen creatief aan
de slag tijdens een workshop 'Vlinders uit papier
knippen', onder begeleiding van Anke Doornekamp
van de Nederlandse Vereniging van Papierknipkunst.
Amber van Amsterdam verzorgde een Kids-vlinder-
jacht en legde de cyclus van vlinders uit aan de
hand van koolwitjes eitjes, rupsen en poppen. Alle
bezoekers kregen een zonnehoedplant cadeau

Amber van Amsterdam



Wie jarig is trakteert! Zonnehoed voor alle bezoekers van de activiteit in Zeeland.

(Garden & Dreams uit Goes), want in de maand juni
waren we écht jarig. Meer over deze dag is te vinden
op: www.vlinderstichting.nl/juni-zeeland.

Zuid-Holland | Vlinders door weer en wind

Nirde Bloem



Op 5 juli landde onze Vlin-
dervlucht in Zuid-Holland,
in de Hoeksche Waard,
waar de natuurvereniging
Hoekschewaards Land-
schap ook een jubileum
te vieren had, want die
bestaat maar liefst 50 jaar.
Al heel lang hebben we als
Vlinderstichting contact
met de vlinderwerk-
groep daar en ze lopen al meer dan 30 jaar routes
in het meetnet. We werden hartelijk ontvangen in
hun natuurbezoekerscentrum Klein Profijt. Na een
presentatie over vlinders en nadat Ton Schilperoord,
een van de vrijwilligers van de werkgroep, kort in het
zonnetje werd gezet, gingen we naar buiten om zelf
ook vlinders te zien.

Het was die dag zeer onstuimig weer, met die och-
tend zelfs code rood! Maar tijdens de wandeling was
het droog en zonnig, hoewel het wel erg hard waai-
de. Gelukkig vlogen er een aantal dappere vlinders
en we zagen, langs de oevers van de Oude Maas,
toch acht soorten dagvlinders en veel gamma-uilen.

Binnen in het Klein Profijt was het de Nederlandse
Vereniging voor Papierknipkunst die met belang-
stellenden mooie vlinders knipte. De kinderen
gingen buiten op Vlinderjacht (met dagvlinders en
veel stippelmotten) en kregen vervolgens nog een
prachtig verhaal te horen over de rups van de grote
beer, die door zijn mederupsen werd weggezet als



Kommavlinder.

bruine kledder, maar die, toen hij uit de pop kroop,
veel mooier bleek te zijn dan zij. Bekijk de compila-
tievideo van deze dag op: www.vlinderstichting.nl/juli-zuid-holland.

Utrecht | Heivlinder en kommavlinder

Kars Veling



De weersvoorspellin-
gen waren niet al te
best. *"Morgenmiddag
in Soest is het droog
en zonnig!"*, zei ik
(Amber) nog een dag
eerder (geksche-
rend) tegen Kars. Het
begon als een regenachtige dag, 30 augustus, toen
de Vlindervlucht, heel toepasselijk, landde op een
voormalig vliegveld, namelijk vliegbasis Soester-
berg. Wonder boven wonder was het droog en zonnig
toen we daar waren. Dat was fijn, want we gingen op
excursie om vlinders en libellen te zien en dan heb
je echt wel wat zon en warmte nodig.

Dick Nagelhout mochten we deze dag in het zonnetje
zetten (samen met de Libellen- en Vlinderwerkgroep
Eemland). Vanaf 2011 telt hij vlinders en sinds 2023
ook de libellen. Een thuiswedstrijd voor hem: hij
woont in Soest. Hij komt hier regelmatig en heeft
hier dit jaar zelfs een tijgerblauwtje gezien. Er waren
voor de jubileumactiviteit meer deelnemers uit de
provincie Utrecht, die nu centraal stond, maar ook
van ver daarbuiten waren mensen gekomen. Soes-
terberg is dan ook een heel bijzonder en vlinderrijk
gebied. Al dertig jaar geleden, toen het terrein nog
volop in bedrijf was als luchtmachtbasis, werden er
al vlinders geteld. De militairen die op de basis aan-
varingen met vogels moesten voorkomen, liepen ook
monitoringroutes voor kommavlinder en heivlinder,
twee soorten die hier veel voorkomen.

Ook na 2008, toen de luchtmacht hier vertrok, wordt
er rekening gehouden met deze twee zeldzame
soorten en dat waren ook de soorten waar we in de
excursie extra aandacht aan gaven. Het duurde even,
maar toen zagen we de kommavlinder en zelfs een
vrouwtje dat haar eitjes afzette op pollen schapen-
gras. De heivlinder hebben we niet te zien gekregen,
maar dat werd ruimschoots goedgemaakt door een
horrorvoorstelling van een levendbarende hagedis,
die een kleinere soortgenoot aan het verorberen
was!

Een kort interview met Dick Nagelhout en meer
foto's van deze activiteit zijn te vinden op
www.vlinderstichting.nl/augustus-utrecht. ●

Is er nog hoop voor de valkruidmineermot?

De valkruidmineermot *Digitivalva arnicella* is een microvlinder uit de familie van de parelmotten *Glyphipterigidae*. Door zijn levenswijze rekenen we deze soort tot de 'bladmineerders': de rups leeft in het blad en maakt, al etend, een duidelijk zichtbare gangmijn. De valkruidmineermot is een zeer monofage soort. Dat wil zeggen dat hij op slechts één voedselplant leeft, in dit geval valkruid.

Tekst & foto's:
Rik Wever
De Vlinderstichting

Zo ongeveer halverwege de vorige eeuw kwam de valkruidmineermot nog algemeen voor in de provincie Drenthe en Gelderland. Helaas ging het al snel slechter met de soort, een van de oorzaken is waarschijnlijk het maaien van de waardplant in het voorjaar en het najaar. Daarnaast kan hij niet tegen begrazing en de afname van valkruid, waarschijnlijk door verzuring en temperatuurstijging, is ook een probleem. De valkruidmineermot verdween hierdoor al snel in de provincie Gelderland en ook in Drenthe nam hij in rap tempo af. Het ging zo snel, dat de soort op de rand van uitsterven is beland. Op het moment van schrijven zijn er nog twee of drie bekende populaties van de valkruidmineermot in Nederland aanwezig, alle drie in de provincie Drenthe. Hij is echter op een van deze locaties met hoge waarschijnlijkheid inmiddels al verdwenen, en blijven er dus nog twee locaties over.

Levenswijze van de soort

De vlinders vliegen in Nederland in juni en juli. Vrouwtjes zetten eitjes af aan de onderkant van het

blad. De jonge rupsen beginnen nog dezelfde zomer in het blad te 'mineren'. Deze jonge gangmijnen zijn herkenbaar als dunne draadjes die over het blad lopen. Na zijn overwintering in de wortels van de plant, maakt de rups grotere, duidelijk zichtbare blaasmijnen. Voordat hij zich verpopt, maakt hij een nieuw mijn aan de onderkant van een blad dat bij voorkeur nog niet door een ander individu bezet is. Hierin spint de rups zijn cocon.

De aanwezigheid van de soort is vrij makkelijk vast te stellen door in het voorjaar of in de nazomer op zoek te gaan naar de gangmijnen die de rupsen in de bladeren maken, want de rups eet niet van de bloem, stengel of wortels, maar enkel van de bladeren. Door jaarlijks de bladeren van valkruid te controleren op mijnen en deze te tellen, kan worden bekeken of en in welke aantallen de valkruidmineermot nog aanwezig is. Het zoeken van de vlinders is een hele uitdaging, aangezien deze nauwelijks gezien worden.

De huidige situatie in Nederland

Op twee locaties nabij Gasselte in Drenthe komt de valkruidmineermot nog in redelijke aantallen voor. Op de ene locatie is het beheer volledig afgestemd op het behoud van de valkruidmineermot. Hier zijn recent nog meer dan honderd mijnen geteld. Op de andere locatie werden enkele tientallen mijnen geteld. De valkruidmineermot doet het op de locatie waar hij gericht beheerd wordt, duidelijk beter. Maar wat is nu het juiste beheer voor deze soort en wat moet je juist niet doen?

Maatwerk om de soort te behouden

De valkruidmineermot komt voor op locaties waar een gezonde populatie valkruid aanwezig is, maar deze zijn schaars in Nederland. Nabij het Drentse Gasselte bevindt zich echter een stukje particulier

natuurterrein, in eigendom van Willem van Hemmen (vlinderbeheerder van het jaar 2020). Hij beheert het terrein voornamelijk zelfstandig, maar krijgt de laatste jaren hulp van het Drents Landschap met het maaien. Valkruid kwam oorspronkelijk voor in zijn terrein, maar ook hier is het aantal planten afgenomen. Van Hemmen helpt de plant tegenwoordig een handje: wanneer de planten zijn uitgebloeid verzamelt hij het zaad en zaait het vervolgens op de meest geschikte plaatsen weer in.

Jaren geleden groef Van Hemmen een poel aan de noordkant van zijn terrein. Daar is een hele berg leem uit gekomen, die hij over een lange strook op een andere plek in het terrein weer heeft uitgespreid. Juist op deze plek doet het valkruid het erg goed. In eerste instantie werd deze plek ook gewoon gemaaid. Toen bekend werd dat de valkruidmineermot in zijn terrein voorkwam, heeft hij zijn beheer op de locatie van zijn valkruid compleet veranderd: het is maatwerk geworden. Met de hand plukt hij grassen en andere kruiden tussen de valkruidrozetten weg. De plant heeft openheid nodig, anders wordt hij compleet overwoekerd. Soms haalt hij met een zeis wat grotere stukken gras tussen de rozetjes valkruid vandaan, maar grootschalig maaien is verleden tijd.

Met een schep steekt hij soms een strookje van de vegetatie weg en in deze kale strook plant hij jonge rozetjes van het valkruid; hier slaat het meteen goed aan. De planten zien er goed uit en de mijnen van de valkruidmineermot zijn duidelijk in veel bladrozetten aanwezig. Tuinieren? Misschien wel. Maar op deze manier hoopt Van Hemmen wel dat de populatie langer levensvatbaar kan blijven.

Adviezen

Het is voor deze soort nadelig om in de verkeerde tijd te gaan maaien. De meeste rupsen zijn zeker nog tot begin oktober in de bladeren aanwezig. Maaien in augustus heeft dus een sterk negatief effect op



De vegetatie rondom de valkruidrozetten wordt met de hand opengehouden.



De rozetten van valkruid komen goed op in de strook waar de vegetatie met een schep verwijderd is.

deze soort. Hij wordt alleen op lange termijn behouden als de maaidatum wordt uitgesteld naar op zijn vroegst half oktober, maar liever nog later. De ervaringen bij Van Hemmen laten zien dat valkruid ook openheid nodig heeft om goed te kunnen groeien, het mag dus niet overwoekerd raken.

De toekomst

Het speciaal op deze soort afgestemde beheer bij Willem van Hemmen laat zien dat met wat inspanning deze soort vooralsnog behouden kan blijven. Vooral door de planten niet af te maaien, zorgt hij ervoor dat veel rupsen de kans krijgen om te overleven. Wanneer er wel in de nazomer gemaaid zou worden, zal de soort sneller afnemen. Laat in het jaar maaien of 'tuinieren', het lijkt er sterk op dat dit de maatregelen zijn die wij mensen nog kunnen uitvoeren om de valkruidmineermot in Nederland nog een toekomst te kunnen bieden. Het is lastig om nieuwe levensvatbare populaties valkruid te realiseren en het is maar de vraag of de valkruidmineermot deze locaties uiteindelijk op eigen kracht kan bereiken. We moeten dus heel zuinig zijn op de plekken waar deze bijzondere soort nog voorkomt. ●



Jonge gangmijnen van de valkruidmineermot in het blad van valkruid.

De argusvlinder in de Kennemerduinen

Het aantal argusvlinders *Lasiommata megera* in Nederland neemt in rap tempo af. In dertig jaar tijd is de soort met 98% in aantal afgenomen. Deze van oudsher overal algemene vlinder is inmiddels in Oost- en Zuid-Nederland zo goed als verdwenen. Ook in het westen komt de argusvlinder steeds minder voor. In het duingebied lijkt de soort echter redelijk stand te houden. Onderzoek in de Kennemerduinen naar de habitatkeuze van de soort geeft daar een mogelijke verklaring voor.

Tekst: Koosje Lever
Anthonie Stip
De Vlinderstichting
& Dick Groenendijk
PWN

Argusvlinders komen in Nederland voor in bloemrijke graslanden met veel variatie in vegetatiehoogte. Aan de kust komt de soort zowel in open, droge duinen als in vochtige duinvalleien voor. Kleine plekjes open grond worden gebruikt om op te warmen en dienen als uitvalsbasis voor de verdediging van een territorium. Eitjes worden afgezet in beschutte graspollen vlak bij verticale structuren, zoals een zonbeschenen voet van een solitaire boom of struik of houten hekken. Deze structuren warmen snel op en stralen lange tijd warmte uit. Voor de ontwikkeling van rupsen en poppen is dit van groot belang (Stip & Wallis de Vries, 2016).

De argusvlinder vliegt in Nederland in twee of soms drie generaties. De eerste generatie vliegt van eind april tot eind juni, de tweede tussen half juli en eind augustus. Soms is er in september en oktober een (partiële) derde generatie. De argusvlinder overwintert als rups. Hij doet het erg slecht in Nederland

en de achteruitgang is nog steeds niet gekeerd. Qua verspreiding valt op dat de soort uit grote delen van het oosten en zuiden is verdwenen. Ook qua aantallen doet de argusvlinder het niet best. De trendlijn uit het meetnet vlinders laat een constant dalende lijn zien (Van Swaay et al., 2023).

Leefgebied

In het 'Beschermingsplan argusvlinder' zijn de eisen beschreven die de vlinder aan zijn omgeving stelt (Stip et al., 2014). In een steekproef van binnenlandse vindplaatsen blijken een groot nectaraanbod, de aanwezigheid van verticale structuren en veel variatie in de vegetatiehoogte de belangrijkste parameters te zijn voor aanwezigheid van de argusvlinder (Stip & Wallis de Vries, 2016). De vraag is of dit ook geldt voor de populaties in de duinen. Immers, in de duinen doet de argusvlinder het nog relatief goed (Stip et al., 2014). In 2017 is een vooronderzoek in de Kennemerduinen gedaan naar habitatkwaliteit voor de argusvlinder (Lever et al., 2018). In 2018 is een vervolgonderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de habitatkeuze van de argusvlinder. Waarom zit de vlinder wel op de ene plek en even verderop niet? En zijn er wellicht effecten van de beheermaatregelen begrazing en verstuing? In het

onderzoeksgebied wordt al meer dan tien jaar lang integraal en extensief begraasd met paarden en Schotse hooglanders. Ook is er actief beheer van kleinschalige en grootschalige verstuing sinds circa 2013 (Groenendijk & Luntz, 2013). De verwachting is dat de argusvlinder daarvan kan profiteren, omdat hij positief reageert op een open vegetatiestructuur, warme plekken en veel bloemen, die door verstuing en extensieve begrazing in het duinlandschap ontstaan.

Methode

Het veldwerk vond plaats in het westelijk gelegen open duin van de Kennemerduinen ter hoogte van Haarlem. Het gebied bestaat uit een mozaïek van stuivende witte duinen met natte duinvalleien en droge duingraslanden met lokaal struwelen van duindoorn en meidoorn. In 2018 werd het onderzoeksgebied tussen 11 mei en 1 september op 19 dagen doorzocht op argusvlinders. Waar een argusvlinder werd waargenomen, is in een plot van 10 x 10 m (100 m²) de habitat beschreven. Bij elk plot werd een referentieplot gekozen (op een afstand van 50 meter in een willekeurig wisselende windrichting) waar eveneens de habitat werd beschreven. Voor de beschrijvingen werd gebruikgemaakt van een lijst met habitateisen gebaseerd op het 'Beschermingsplan argusvlinder' (Stip et al., 2014). Dit resulteerde in een lijst met elf habitatkenmerken (tabel 1) die volgens een vaste methode werden gescoord. Om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten van beheer op de aanwezigheid van argusvlinders werden ook parameters voor begrazing (aanwezigheid van keutels/poep) en verstuing (zichtbare aanwezigheid) in het veldwerk meegenomen.

De gesommeerde score van de elf omgevingsvariabelen (tabel 1) is gebruikt als maatstaf voor de habitatkwaliteit. Van deze totaalscore of 'habitatindex' is getoetst of er een verschil is tussen locaties met en zonder argusvlinders. Alle habitatomschrijvingen die in het veld zijn gemaakt, zijn voor de analyse omgezet naar een habitatklasse: duinhellingen, droog grasland, struweel, open zand of vochtig grasland. Vervolgens is de habitatkwaliteit ('totaalscore') per habitatklasse getoetst, zowel voor locaties met als voor locaties zonder argusvlinders.

Resultaten

Op 51 locaties met en 51 zonder argusvlinders is de habitatkwaliteit in kaart gebracht. In totaal zijn 87 argusvlinders aangetroffen: het meest in

Tabel 1. Gescoorde habitatkenmerken met hun gemiddelde score in de Kennemerduinen tijdens het onderzoek in 2018, waarbij geldt: lage kwaliteit = -1, gemiddelde kwaliteit = 0, hoge kwaliteit = 1.

HABITATKENMERK	MET ARGUSVLINDERS	ZONDER ARGUSVLINDERS
nectaraanbod	0,37	-0,50
kale grond (%)	0,49	0,51
korte vegetatie (%)	0,35	0,02
schaduw	0,98	0,88
variatie vegetatiehoogte	0,90	0,57
dominante vegetatiehoogte	0,33	0,00
verticale structuren (duindoorns)	0,70	0,39
waardplanten rond verticale structuren	0,86	0,62
microreliëf	0,80	0,51
beschutting	0,82	0,02
vochtindicatoren	0,02	-0,68

vochtige, bloemrijke graslanden en het minst in (duindoorn)struweel. De gemiddelde habitatindex van locaties waar de argusvlinder werd aangetroffen, was 6,6, van de referentieplots was dat 2,3. Locaties met argusvlinders hebben dus een duidelijk hogere habitatkwaliteitsscore dan locaties zonder. Bijna alle habitatkenmerken scoren hoger, maar een hoger nectaraanbod en een grotere mate van beschutting laten het grootste verschil zien tussen meetpunten met en zonder argusvlinders (tabel 1).

Als we kijken naar de beheermaatregelen, dan zijn er geen verschillen. Het aantal stuifkuilen verschilt niet aantoonbaar tussen locaties met en zonder argusvlinders. Ook de hoeveelheid uitwerpselen van konijnen, damherten, hooglanders en koniks, als maat voor de begrazing, verschilt niet aantoonbaar



Argusvlinder foerageert op slangenkruid.



Het onderzoeksgebied in de Kennemerduinen.



Overzicht van het gevarieerde duinlandschap in de Kennemerduinen.



boven: Afwisseling van begroeide duinhellingen (achtergrond) en open zand (voorgond) in de Kennemerduinen.

midden: Vochtig bloemrijk grasland in een duinvallei.

onder: Rups van de argusvlinder in de beschutting van duindoornstruweel.

tussen locaties met en zonder argusvlinders. De habitatkwaliteitsscore voor de argusvlinder is hoger in bloemrijk grasland dan op duinhellingen, in droog grasland, in struweel en op open zand. Wanneer we nog meer inzoomen op de data, vinden we een hogere habitatkwaliteitsscore in vochtig grasland met argusvlinders dan op duinhellingen, in droog grasland en struweel zonder argusvlinders. Alle andere combinaties verschillen niet aantoonbaar (figuur 1).

Discussie

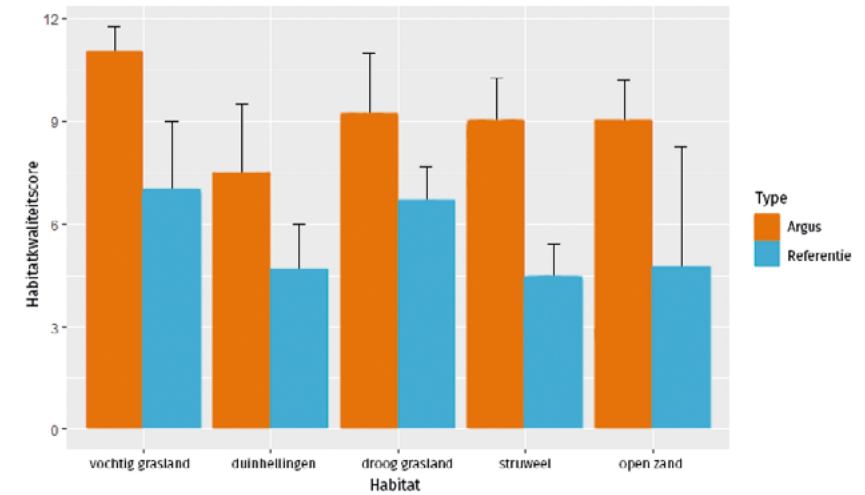
De habitatkwaliteit is significant groter daar waar argusvlinders zijn waargenomen dan op referentie-locaties. Argusvlinders lijken daarmee kwalitatief geschikte locaties in het duingebied te selecteren, waarbij vooral een groter nectaraanbod en voldoende beschutting belangrijke factoren zijn. Dit is terug te zien in de grotere aantallen argusvlinders die in vochtig bloemrijk grasland zijn aangetroffen, een habitat met een bovengemiddeld grote kwaliteit voor deze graslandvlinder. De waargenomen habitatkwaliteitscores op locaties met argusvlinders in de Kennemerduinen zijn vergelijkbaar op locaties met argusvlinders in duingebied Meijendel (gemiddelde score 7), maar hoger dan in veenweidegebied De Groenzoom bij Pijnacker (gemiddelde score 6; Tanis, 2017), die hiertoe in 2017 werden onderzocht.

In de Kennemerduinen beïnvloeden twee belangrijke beheermaatregelen mogelijk het voorkomen van de argusvlinder. Het onderzoeksgebied wordt begraasd met Schotse hooglanders en konikpaarden en enkele Shetland pony's. De dieren kunnen hun eigen weg in het terrein zoeken. De begrazing is extensief met ongeveer één volwassen dier op ruim vijftien hectare duingebied. Dit type begrazing heeft positieve effecten op warmteminnende sprinkhanen en vlinders (Baks & Groenendijk, 2018) doordat een kortere, meer bloemrijke vegetatie ontstaat met een gunstiger microklimaat. Vanaf 2013 zijn er in de directe omgeving van het onderzoeksgebied ook diverse stuifmaatregelen uitgevoerd. Het meest in het oog springend is de aanleg van de Noordwest Natuurkern waarbij de natuurlijke duindynamiek met de wind als motor is hersteld door de aanleg van vijf windsleuven in de zeereep en het vrijmaken van vegetatie van diverse paraboolduinen. Ook kleinschaliger werden verschillende stuifkuilen aangelegd, terwijl door alle herstelde dynamiek ook op diverse plekken in het gebied spontaan kleinschalige verstuing is ontstaan. Dat laatste heeft een positief effect op een aantal insecten (Groenendijk, 2018). Maar in dit onderzoek kon niet worden aangetoond

dat begrazing of verstuing de habitatkwaliteit voor de argusvlinder positief beïnvloedt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat deze beide beheermaatregelen op hogere landschapsschaal doorwerken dan de afstand van 50 meter waarop in deze studie de willekeurige plots zonder argusvlinders zijn gemeten.

De meeste argusvlinders zijn waargenomen in vochtige bloemrijke graslanden, maar ook andere habitats in het onderzoeksgebied blijken voor de soort van belang te zijn. Zo kunnen kale zandplekken als baltspiek gebruikt worden en bieden struwelen bij harde wind beschutting. Bovendien kunnen grassen onder duindoornstruwelen als waardplant voor de rupsen dienen, blijkt uit enkele rupsenvondsten in 2017. Het onderzoeksgebied in de Kennemerduinen bestaat uit een kleinschalig mozaïek van bloemrijke duingraslanden, vochtige duinvalleien, duindoornstruwelen en open zand. Waarschijnlijk is dat de reden dat de argusvlinder hier stand weet te houden (Lever et al., 2018).

De achteruitgang van de argusvlinder is complex en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een opeenstapeling van factoren (zie Stip et al., 2014 voor een overzicht). Tot op heden was nog niet opgehelderd waarom de argusvlinder in de Nederlandse duinen een minder negatieve trendontwikkeling kent dan in andere landschapstypen. Dit onderzoek laat zien dat de habitatkwaliteit in de Kennemerduinen hierin een belangrijke rol speelt: op kleine schaal is habitat van hoge kwaliteit aanwezig, variërend van bloemrijk grasland met voedsel voor de adulte argusvlinders, beschutting tegen de wind dankzij het duinreliëf, open zand als baltshabitat en grasland omzoomd met duindoornstruweel als voortplantingshabitat. Mogelijk verklaart de aanwezigheid van (bodem)vocht in het duingebied waarom de argusvlinder na de hete en droge zomer van 2003 van veel binnenlandse zandgronden verdween, maar in de duinen aanwezig bleef. Daar zijn ook tijdens droge zomers in de habitatmozaïek vochtige locaties aanwezig waar vlinders voedsel kunnen zoeken, maar zeker ook locaties waar waardplanten niet verdrogen. De recente droge zomers hebben laten zien dat in veel halfnatuurlijke graslanden op de hoge zandgronden de waardplanten volledig verdroogden tijdens de rupsperiode (juni-juli; pers. obs. auteurs), wat veel argusvlinderrupsen waarschijnlijk niet hebben overleefd. Wij vermoeden dat dit in de duinen veel minder vaak gebeurt vanwege de mozaïek van geschikte habitat, zowel droog en warm als vochtig en bloemrijk. Het precieze mechanisme hierachter dient echter nog opgehelderd te worden.



Figuur 1. Habitatkwaliteit van de onderzochte habitats in de Kennemerduinen, op locaties met en zonder argusvlinders.

De argusvlinder lijkt zich te hebben ontpopt tot een modelsoort voor de bestudering van de effecten van klimaatverandering, bodemtype, (bodem)vocht en stikstofdepositie en de interactie tussen deze omgevingsfactoren. Hoe deze interacties precies uitpakken, is boeiende stof voor vervolgonderzoek.

Literatuur

- Baks, A., & Groenendijk, D. (2018). Effecten van begrazing op dagvlinders en sprinkhanen. *Tussen Duin & Dijk*, 17(4), 8-11.
- Groenendijk, D., & Luntz, R. (2013). Tapuiten en stuivende zeeduinen in NP Zuid-Kennemerland? *Fitis*, 49(1), 11-16.
- Groenendijk, D. (2018). Casus; Stuifkuilen in de kustduinen in relatie tot fauna. *De Levende Natuur*, 119(5), 208-209.
- Lever, K., Groenendijk, D., & Stip, A. (2018). Habitatkeuze argusvlinder in de Kennemerduinen. *Tussen Duin & Dijk*, 17(2), 4-7.
- Stip, A., Wallis de Vries, M.F. & Omon, B. (2014). Beschermingsplan argusvlinder. Rapport VS2014.026, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Stip, A., & Wallis de Vries, M. F. (2016). De argusvlinder: hoe keren we de afname van een 'gewone vlindersoort'? *De Levende Natuur*, 117(002), 46-51.
- Van Swaay, C.A.M., Bos-Groenendijk, G.I., Van Grunsven, R., Van Deijk, J.R., Wever, R., Stip, A., De Vries, H.H., Kok, J.M., Huskens, K., Veling, K., Van 't Bosch, J. & Poot, M.J.M. (2023). Vlinders, libellen en hommels geteld. Jaarverslag 2022. Rapport VS2023.004, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Tanis, M., (2017). Comparing *Lasiommata megera* habitat choice in the Dutch dunes and polders. Bachelor thesis, Leiden University, Leiden & De Vlinderstichting, Wageningen. ●

Nationale Nachtvliedernacht 2023

najaarssoorten en trekvinders

Dit jaar vond de Nationale Nachtvliedernacht plaats op 15 en 16 september. Het is natuurlijk altijd een gok om een datum van tevoren te plannen in verband met het weer. In de zomer is dat niet zo vaak een probleem, maar in september is het toch altijd weer spannend. Gelukkig waren de weersomstandigheden ons dit jaar gunstig gezind, zelfs met prima temperaturen van rond de 15 à 16 graden. Er werden verspreid over het land 67 verschillende excursies gehouden, een heel mooi aantal.

Tekst:
Rik Wever & Koen
Verhoogt
De Vlinderstichting

Hoewel in september een stuk minder verschillende soorten actief zijn dan in de zomermaanden, is het toch altijd weer spannend wat er op het licht en/of smeer wordt aangetrokken. Zeker als je bedenkt dat soorten als het blauw weeskind *Catocala fraxini* en de windepilstaart *Agrius convolvuli*, die in september als imago actief zijn, dit jaar veel worden gezien. Ook zijn de goudvleugels natuurlijk vaak aanwezig in september: prachtige uitjes met over het algemeen fraaie gele kleuren, typisch voor de nazomer! Tel hierbij op dat in september ook vaak trekvinders uit het zuiden worden gezien en je komt tot de conclusie dat september nog zeker niet de maand is om je nachtvinderspulpen op te bergen.

Soortenlijstjes

Na de eerste avond bleek al gauw dat enkele soorten, die bij veel mensen tot de verbeelding spreken, vrij veel werden gezien. Zo werden langs de kust op verschillende plekken blauw weeskinderen aangetroffen, zowel op licht als op smeer. Ook de windepilstaart was goed vertegenwoordigd en was zelfs een van de soorten macronachtvinders die het meest gezien werd. Ook werd er op veel plekken naar de microvinders gekeken. Zie voor een overzicht van een aantal van de meest waargenomen soorten tabel 1.



Welke nachtvlinder zit daar? Boek erbij en zoeken maar!

Zeldzaamheden gezien

Er werden ook een aantal zeldzame soorten gezien zoals meerdere eiken-orvlinders *Cymatophorina diluta* in het oosten van het land en langs de kust enkele cipresdwergspanners *Eupithecia phoeniceata*. Bij Grevelingen werd de derde sierlijke haarbos *Ochropleura leucogaster* voor Nederland gevangen. In het Bargerveen werden nog enkele moerasbreedvleugeluilen *Diarsia dahlia* aangetroffen en in Bussum werd een gele granietuil *Polymixis flavicincta* gezien. Bij de microvinders werden bijzondere soorten als de bleke esdoornsteltmot *Caloptilia honoratella* en de gehaakte steltmot *Caloptilia semifascia* aangetroffen, bij Den Haag werd een zeldzame zwerfsnuitmot *Diploseustis perieresalis* gezien. In Hoogeveen werden meerdere exemplaren van de zigzaglichtmot *Vitula serratilineella* gevangen, en langs de kust waren meerdere meldingen van de rozenboogbladroller *Acleris permutana*.

Nachtvliederen in Belmonte Arboretum

Ook op de nachtvlinderlocatie van de Vlinderstichting in het Belmonte Arboretum in Wageningen waren de verwachtingen hooggespannen. Samen met de nachtvlinderwerkgroep van de KNNV Wageningen stonden we daar met twee opstellingen. Allereerst werd er een 'rondje smeer' uitgezet. Een tiental bomen werden voorzien van een drapje bestaande uit rottend fruit, appelstroop en wat drank. Een ideale manier om nachtvinders aan te trekken, ze worden aangetrokken door de geur van het fruit en de alcohol, en gaan er vanaf de boomstam van eten waardoor je ze goed kan bekijken. Rond een uur of 8 gingen de lampen aan en was het afwachten gebroken. De eerste mensen kwamen al kijken en al gauw stond er een flinke groep om de twee lakens heen, maar nog geen vlinder te bekennen. Wel zaten

er genoeg muggen, gaasvliegen en enkele kevers op.

Rond 9 uur vonden de vinders ook dat het van start mocht gaan, het eerste exemplaar landde op het laken: een buxusmot! Al gauw gevolgd door een tweede vlinder: 'Hé, een andere soort' werd er geroepen, maar dit bleek ook een buxusmot te zijn, alleen dan de donkere vorm. Daarna volgden de soorten elkaar in rap tempo op, een vierkantvlekul *Xestia xanthographa*, egale stipspanner *Idaea straminata*, breedbandhuismoeder en schimmelspanner zorgden er al gauw voor dat de minder ervaren deelnemers de boeken in konden duiken om alles op naam te brengen. Na druk te bladeren, te vergelijken, kijken waar de kenmerken nu precies zaten kwamen al gauw de juiste namen naar boven. Precies op tijd, want daar klapte de volgende vlinder al op het laken, wat een bakbeest! Het karmozijnrood weeskind *Catocala sponsa* was gearriveerd. Dit beest zorgde nog even voor verwarring, hoewel hij eerst als karmozijnrood weeskind werd gede-termineerd werd hij een half uur later rood weeskind *Catocala nupta* genoemd. Terugkijkend door de foto's bleek dat op exact dezelfde plek waar eerst het karmozijnrood weeskind zat, kort daarna een rood weeskind was gaan zitten.

Nu was het tijd om de bomen met de smeerplekken te gaan controleren. Vele daarvan waren overwoerd door honderden pissebedden die ook door de zoetheid waren aangetrokken. Ook waren er hooiwagens, boskakerlakken en de grauwbriune dennensnuitkever aanwezig, maar qua vinders viel het tegen. Over de hele avond werden er enkel huismoeders, volgelingen en een witte-luil *Mythimna l-album* aangetroffen op het smeer. Bij

de lamp was het gelukkig een stuk drukker. Inmiddels waren de goudvleugels gearriveerd, prachtig gekleurde soorten als de saffraangouduil *Tiliacea aurago*, essengouduil *Atethmia centrargo* en de zeldzame lindegouduil *Tiliacea citrargo* kleurden het laken. Ook de trekvinders deden het goed, soorten als de zuidelijke grasuil *Mythimna vitellina*, turkse uil *Chrysodeixis chalcites*, oranje kruidenmot en de satijnlichtmot waren in aantal aanwezig. Ook kwam er op het einde van de avond nog een mooi exemplaar van de viervlakvlinder *Lithosia quadra* op de lamp af, een mooie afsluiter. In totaal werden er die avond in Wageningen 54 soorten nachtvinders gezien, maar niet alleen de vinders deden het goed, ook waren er verspreid over de avond ruim 40 bezoekers. Variërend van ervaren nachtvlieders tot mensen die voor het eerst met deze wereld in aanraking kwamen en meteen enthousiast waren.

Volgend jaar vindt de twintigste editie van de Nationale Nachtvliedernacht plaats, en wel op 5 en 6 juli. Laten we hopen op opnieuw een groot succes! ●

Tabel 1. Soorten nachtvinders die tijdens de Nationale Nachtvliedernacht het meest gezien zijn.

MACRONACHTVINDERS	MICRONACHTVINDERS
schimmelspanner <i>Dysstroma truncata</i>	grote appelbladroller <i>Archips podana</i>
taxusspikkelspanner <i>Peribatodes rhomboidaria</i>	witvlekspitskopmot <i>Ypsolopha parenthesesella</i>
appeltak <i>Campaea margaritaria</i>	windevedermot <i>Emmelina monodactyla</i>
windepilstaart <i>Agrius convolvuli</i>	tweelijnmot <i>Hypsopygia glaucinalis</i>
stro-uiltje <i>Rivula sericealis</i>	triangelmot <i>Hypsopygia costalis</i>
volgeling <i>Noctua comes</i>	nazomergranietmot <i>Eudonia truncicolella</i>
breedbandhuismoeder <i>Noctua fimbriata</i>	oranje kruidenmot <i>Udea ferrugalis</i>
huismoeder <i>Noctua pronuba</i>	satijnlichtmot <i>Palpita vitrealis</i>
zwarte-c-uil <i>Xestia c-nigrum</i>	buxusmot <i>Cydalima perspectalis</i>



Zuidelijke grasuil.



Bleke esdoornsteltmot.

Elke editie van Vlinders vertellen onze projectleiders u wat zij over vlinders en libellen gelezen (en geschreven) hebben in wetenschappelijke literatuur.



Marjelle Molenaar

Paardenbijter.

Trekgedrag en de herkomst van paardenbijters

Tekst: In Estland worden een soort grote fuiken gebruikt om tijdens de najaarstrek vogels te vangen. Roy van Grunsven & Michiel Wallis de Vries
De Vlinderstichting
De Vlinderstichting

Oelmann et al. (2023) hebben gekeken naar de paardenbijters die ze hiermee ook vangen. Ze vingden vooral paardenbijters bij zuidenwind, dus met tegenwind. Dat ze echt meer trekken met tegenwind lijkt onwaarschijnlijk, een logischer verklaring is dat ze lager vliegen met tegenwind, en dus in de netten terechtkomen. Maar ze trekken dus zeker niet alleen met gunstige wind.

Door te kijken naar de stabiele isotopen in de vleugels konden ze ook achterhalen waar ze uitgeslopen waren. De verhouding tussen de verschillende varianten van waterstof varieert van plek tot plek. De vaste delen in de vleugel veranderen niet meer nadat een libel uitgeslopen is. Hier zie je dus nog de vingerafdruk van het water waar hij als larf leefde. Ze vonden twee groepen. De eerste bestaat uit dieren uit de omgeving, uit Estland (of zuidelijker). De tweede groep kwam uit het noorden (Finland) of

noordoosten (Rusland). Maar deze hebben een isotopen-vingerafdruk die past bij een herkomst noordelijker dan wat in de Europese libellenatlas (Boudet en Kalkman, 2015) als het verspreidingsgebied wordt gezien. Mogelijk hebben ze zich hier recent gevestigd en zijn het niet alleen zwervers, maar is daar ook echt voortplanting.

Oelmann, Y., Fiedler, D., Michaelis, R., Leivits, M., Braun, A., Gschwind, P., ... & Willigalla, C. (2023). Autumn migration of the migrant hawk (Aeshna mixta) at the Baltic coast. *Movement Ecology*, 11(1), 52.

Witjes met uiteenlopende overlevingsstrategieën

Hoe soorten zich aanpassen aan het klimaat in streken met verschillende seizoenen is vaak nog onduidelijk. Zeker bij soorten met meerdere generaties per jaar, die zich dus in verschillende seizoenen ontwikkelen, is het de vraag aan welke omstandigheden ze het best zijn aangepast. Door middel van veldexperimenten, laboratoriumwerk en vlindertellingen door Zweedse vrijwilligers over een periode van twaalf jaar, werd deze vraag onderzocht bij twee nauw verwante vlinders, klein koolwitje en klein geaderd witje. Oppervlakkig gezien lijken de twee soorten ecologisch vergelijkbaar. Toch laten de vlindertellingen zien dat hun voortplantingssucces over de seizoenen heen verschillend is verdeeld. Klein koolwitjes kennen een sterkere populatiegroei tijdens het zomerseizoen, maar een lager overwinteringssucces dan klein geaderd witjes.

Labonderzoek laat zien dat deze verschillen overeenkomen met de fysiologie en het gedrag van de

vlinders. Klein koolwitjes groeien en overleven beter bij hoge temperaturen dan de klein geaderd witjes. Klein koolwitjes hebben bij de eiafzet in het veld ook een voorkeur voor een warmer microklimaat dan klein geaderd witjes. Het klein koolwitje heeft daarentegen een hogere wintersterfte. Het verschil in populatiedynamiek tussen de twee soorten witjes wordt veroorzaakt door seizoensgebonden specialisatie, waarbij de ene soort gedreven wordt door het maximaliseren van de voortplanting tijdens het groeiseizoen en de ander juist de schade tijdens ongunstige seizoenen beperkt houdt. De vlindertellingen laten uiteindelijk zien dat de populatietrend van het klein koolwitje onder invloed van klimaatopwarming in de periode 2010-2021 in Zweden positiever is geworden dan die van het klein geaderd witje. Ook de Nederlandse trends wijzen in die richting.

von Schmalensee, L., Caillault, P., Gunnarsdóttir, K. H., Gotthard, K., & Lehmann, P. (2023). Seasonal specialization drives divergent population dynamics in two closely related butterflies. *Nature Communications*, 14(1), 3663. ●



Dick Noordhof

Klein koolwitje.

In 't kort



Karis Velling

Projectnieuws: Kleurkeur Blauw van start

Nederland kent 330.000 kilometer aan sloten en 6500 kilometer aan vaarten en kanalen. Een fors areaal, dat niet alleen door mensen wordt gebruikt, maar ook het leefgebied vormt van talloze plant- en diersoorten. Met aanpassingen in de wijze van uitvoering van het beheer en een nieuwe kijk op de watergang is er veel biodiversiteitswinst te behalen. De tijd is daar rijp voor, want biodiversiteit staat op veel plekken onder druk.

Van oudsher hebben watergangen als hoofdfunctie het aan- en afvoeren van water. Belangrijk, want we willen met zijn allen natuurlijk geen natte voeten krijgen. Onderhoud van de watergang is dan ook nodig, maar wel zo dat ook rekening gehouden wordt met de ecologische functie. Per 1 september 2023 is daarom aan het keurmerk Kleurkeur een tweede toepassingsgebied toegevoegd: Kleurkeur Blauw. Hiermee omvat het keurmerk nu Kleurkeur Groen (voorheen Kleurkeur) dat zich richt op het ecologisch beheer van bermen, dijken en groenstroken en Kleurkeur Blauw dat zich richt op het ecologisch beheer van watergangen. Hiermee biedt Kleurkeur richtlijnen voor het beheer van de hele groenblauwe dooradering.

Kleurkeur Blauw gaat over de veelzijdige wereld van ecologisch beheer van watergangen. Het richt zich op het instandhouden of verbeteren van de natuurkwaliteit van inheemse flora en fauna in lijnvormige waterlichamen van minder dan acht meter breed. Er wordt ingegaan op de techniek en de randvoorwaarden voor ecologisch beheer. De watergang is hierbij ingedeeld in vier bouwstenen: schouwpad, talud, snor en nat profiel, waarmee voor elk onderdeel van de watergang de beste beheermethode kan worden ingezet.

Uw gemeente of waterschap ook attenderen op Kleurkeur? Zet ze aan tot actie! Download de voorbeeldbrief via www.vlinderstichting.nl/voorbeeldbrief-gemeentes.

Kleurkeur Blauw is ontwikkeld door De Vlinderstichting en Groenkeur, in samenwerking met waterschappen, gemeenten, sportvisserij, RAVON, FLORON en (groen)aannemers.

Toch meer vlinders geteld

In het weekend van 7 tot en met 9 juli was de jaarlijkse Tuin-vlindertelling. En nu denkt u misschien, dat stond toch ook al in het vorige nummer? En dat klopt. Maar wat blijkt: door een technische fout op de website was de uitslag onjuist. Met een record aantal tellers zijn er namelijk veel meer tellingen verricht dan in eerste instantie gedacht. En dat niet alleen, het klein koolwitje is de atalanta alsnog voorbij gefladderd.

In totaal zijn er 103.306 vlinders geteld. Vorig jaar waren dat er 73.492. Dat lijkt goed nieuws, maar helaas is het toch een ander verhaal. Er zijn dit jaar namelijk veel meer tellingen verricht dan vorig jaar. 12.639 tellingen ten opzichte van 'maar' 5.970. Als je dat vergelekt zou je dit jaar het dubbele aantal vlinders verwachten. Dat was helaas niet zo. Het beeld dat veel mensen hebben van minder vlinders in hun tuinen en omgeving klopt dus wel. Voorlopig kunnen de vlinders dus nog niet zonder onze en uw hulp.

Landelijke Vlinderdag 2024: Toekomst voor Natuur

Op 2 maart 2024 is het weer Landelijke Vlinderdag. Dan verzamelen zich meer dan

600 vlinderliefhebbers in de Junushoff in Wageningen voor een inspirerende, leerzame en gezellige dag. Voor de mensen die er niet 'live' bij kunnen zijn is er ook een livestream via Youtube.



Peter Guldemond

Het thema van deze dag is 'Toekomst voor Natuur'. Het programma krijgt nog vorm, maar uiteraard zorgen we voor een diversiteit aan sprekers. Daarover in de volgende 'Vlinders' meer.

Wilt u meer weten over hoe het met vlinders en libellen gaat? Over wat we kunnen doen om deze prachtige dieren een mooie toekomst te geven? En wilt u andere liefhebbers van vlinders en libellen ontmoeten? Zet dan 2 maart vanaf 10 uur in uw agenda! U kunt zich nu alvast aanmelden op de speciale pagina op onze website via www.vlinderstichting.nl/landelijke-dag.

[advertentie]





Handboek voor Vlinderfans

GERARD SONNEMANS
JASPER DE RUITERS
LISA STRUBOSCH

Deze maand verschijnt het *Handboek voor vlinderfans*, een nieuwe kijk op vlinders voor een breed publiek. Het is toegankelijk geschreven en verluchtigd met vele betoverende illustraties. Een heerlijk boek om eindeloos in te verdwalen; geschikt voor jong en oud.

maar er is ook een hoofdrol weggelegd voor de vlinder-
eitjes, rupsen en poppen. Het
vertelt hoe de mens zowel de
grootste vijand als grootste fan
van vlinders is. Hopelijk draagt
het *Handboek voor vlinderfans*
bij aan de groei van die schare
vlinderfans.

Het Handboek voor vlinderfans is tot stand gekomen in samenwerking met De Vlinderstichting. De verschijning van boek in dit lustrumjaar is als een ode aan de vlinders. Het boek is vanaf eind november verkrijgbaar via onze vlinderwinkel onder de categorie 'Boeken over vlinders'.

Gerard Sonnemans, Jasper de
Ruiter en Lisa Strijbosch, Hand-
boek voor vlinderfans, Uitgeverij
Menuet, 2023. ISBN 9789491707346
Prijs: € 29,95

[advertentie]



Een van onze donateurs heeft voor IVN een nachtvlinderavond verzorgd en wilde in plaats van een vergoeding voor hemzelf liever een donatie voor De Vlinderstichting. Dat werkte aanstekelijk: twee van de aanwezigen maakten spontaan ook een bijdrage over!

Uit onverwachte hoek, van statiegeld.nl, ontvingen we een bedrag van ruim € 200. De Vlinderstichting bleek op de lijst van goede doelen te staan voor de doneerknop op de flesseninameapparaten. Kennelijk zijn er supermarkten die De Vlinderstichting als goed doel hebben gekozen. Wie weet hoeveel extra donaties we krijgen als alle donateurs aan hun supermarkt vragen dat te doen!

Elk jaar stuurt mevrouw J. de G.B. uit E. ons een mooie gift uit de opbrengst van bloemen uit haar volkstuin. Het waren dit jaar vást heel mooie bloemen, want we ontvingen maar liefst € 450.

Onze donateurs G.J.H. en E.B. gaven een feestje en vroegen een bijdrage voor De Vlinderstichting op. Dat leverde het mooie bedrag van € 1500 op voor het sinusmaaien.

De extra meigift heeft dit jaar ruim € 5000,- opgebracht. Dit geld komt ten goede aan ecologisch bermbeheer waar wij ons door middel van Kleurkeur hard voor maken.

Alle gulle gevers hartelijk dank!

Fiscus

Wist u dat u (middel)grote bedragen fiscaal voordelig kunt

schchenken? Dat kan door vijf jaar lang een vast bedrag aan De Vlinderstichting te schenken. U kunt die gift aftrekken voor de inkomstenbelasting. Wilt u een periodieke schenking doen, dan kunt u een machtigingsformulier downloaden op www.vlinderstichting.nl/schenken-met-belastingvoordeel. Ook eenmalige giften kunt u aftrekken voor de belasting, mits u aan het drempelbedrag komt van 1% van uw belastbaar inkomen.

Neemt u een schenking aan De Vlinderstichting op in uw testament? Dan steunt u ons enorm in onze strijd voor een gezonde natuur. Er komen steeds weer nieuwe generaties mensen. Mensen die wij, hopelijk dankzij u, kunnen aanspreken. Om de toekomst veilig te stellen voor volgende generaties vlinders en libellen. Wij zijn daar erg blij mee. Over erfstellingen en legaten hoeft De Vlinderstichting geen belasting te betalen. Een prettig idee!

Voor meer informatie kunt u bellen of mailen met Liesbeth van Agt, 0317-46 73 53 of liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl. Zij stuurt u ook graag de brochure *Als een koningin* – uw testamentaire schenking aan De Vlinderstichting toe.

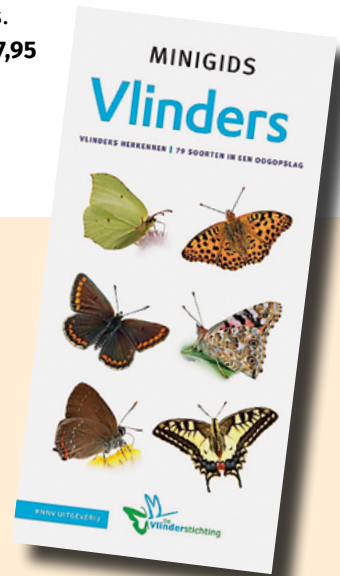
De Vlinderstichting is erkend als ANBI (Algemeen Nut Beogende Instelling), dus wij hoeven over de ontvangen giften geen belasting te betalen.



In samenwerking met Vivara en andere partners bieden wij u veel producten aan op onze webwinkel. Een deel van de opbrengst is voor De Vlinderstichting! U kunt ze bestellen op www.vlinderstichting.nl/vlinderwinkel.

Met deze handige uitvouwkaart leer je in één oogopslag alle Nederlandse dagvlinders herkennen. Afmetingen, determinatiekenmerken en vliegtijden maken herkenning extra makkelijk. Met tips voor het herkennen van moeilijke soorten. Dit gidsje is het welkomstgeschenk voor nieuwe donateurs. Ideaal dus om mensen die er nog niet zoveel van weten kennis te laten maken met vlinders.

Prijs: € 7,95



Planten voor vlinders

Bij de verkoop van planten, bloembollen en vlinderartikelen werkt De Vlinderstichting samen met Vivara Natuurbeschermingsproducten. Een deel van uw aankoopbedrag komt ten goede aan vlinderbescherming.



Cruidt Hoeck
WILDBLOEMENZAAL

Vlinder Hoeckje

November leent zich bij uitstek nog om te planten! In dit speciaal samengestelde pakket door Cruydt-Hoeck en De Vlinderstichting vind je zowel waardplanten (voedselplanten voor de rupsen) als belangrijke nectarplanten (planten waar vlinders nectar drinken).

Prijs: € 47,74



Schildere
op nummers.com

Creatief

De decembermaand staat voor de deur. Denk eens aan een creatief cadeau. Schilder een prachtige vlin-
der te voorschijn met behulp van
Schilderen op Nummers. Ook leuk om
zelf te maken natuurlijk. 😊

Prijs: € 19,95



Op zoek naar vlinders en libellen

Deze wandelgids neemt je mee naar mooie vlinder- en libellengebieden in Nederland. Van de duinen in het westen tot de veengebieden in het oosten en van de Sint-Pietersberg in het zuiden tot het Lauwersmeer in het noorden: alle provincies komen aan bod. Van elk gebied is een korte beschrijving opgenomen en worden de dagvlinders, nachtvlinders en libellen besproken die er voorkomen. Je ontdekt zowel de zeldzame, bedreigde en beschermde soorten als de algemene soorten die je er tijdens een wandeling kunt tegenkomen. Een ideaal uitgangspunt voor een mooie wandeling.

Prijs: € 26,45 **Donateursprijs: € 24,25**

Je zou
een vlinder
moeten
zijn



25 vlindergedichten

Je zou een vlinder moeten zijn

Deze gedichtenbundel bevat 24 vlindergedichten van bekende Nederlandse literatoren. Het laatste gedicht is het gedicht van de winnaar van de door De Vlinderstichting uitgeschreven vlindergedichtenwedstrijd ter ere van haar 40-jarig jubileum.

Prijs: € 17,00 **Donateursprijs: € 15,75**



Tekst: Rik Wever De Vlinderstichting



Metske van der Maar

Gaffelwaterjuffer schuift steeds verder op

De gaffelwaterjuffer is in 2003 voor het eerst in Nederland gezien. In 2007 volgde de definitieve vestiging bij Cadzand. Hierna is het snel gegaan en heeft hij zich uitgebreid vanuit het zuiden, zowel vanuit de provincie Zeeland als Limburg. Na al die jaren is de gaffelwaterjuffer nu voor het eerst gezien in de provincie Drenthe. Hiervoor was de soort in het oosten van Nederland alleen nog maar ten zuiden van de lijn Deventer-Enschede gevonden. In de duinen kwam hij al wel bijna net zo noordelijk voor, helemaal tot Heiloo.



Rik Wever

Recordaantal zuidelijke grasuilen

Mensen die met regelmaat naar nachtvinders kijken zullen het wellicht herkennen: dit jaar zijn er erg veel zuidelijke grasuilen. De soort was 10-15 jaar geleden nog heel erg zeldzaam, maar heeft zich sindsdien flink naar het noorden uitgebreid. Deze trekvlinder werd tot jaren geleden voornamelijk langs de kust en in het zuiden van het land gezien. Dit jaar wordt hij verspreid door het hele land gezien. In de maanden augustus en september was het op sommige plekken langs de kust zelfs de algemeenste soort in de nachtvlindervallen. Is 2023 een piekjaar of is dit misschien het nieuwe normaal voor de zuidelijke grasuil?



Rik Wever

Satijnlichtmot weer veel gezien

We blijven nog even bij de trekvlinders en wel bij een soort met een opmerkelijk uiterlijk. We kennen natuurlijk allemaal de buxusmot, maar er bestaat ook een 'buxusmot' zonder zwarte rand: de satijnlichtmot. Deze trekvlinder (een microvlinder) is wel inheems, maar kan zich tot op heden nog niet in ons land handhaven aangezien de winters toch nog iets te koud zijn. De rupsen leven van onder andere gewone jasmijn en olijf. Je kunt hem in ons land overal aantreffen, maar langs de kust heb je de meeste kans, zoals bij veel trekvlinders het geval is. De satijnlichtmot kan je zeker nog tot eind oktober tegenkomen.



Dick Noordhof

Tijgerblauwtjes duiken weer her en der op

De afgelopen weken zijn verspreid in het land weer tijgerblauwtjes gezien. Zo werden er exemplaren gezien in Limburg, Utrecht, Noord-Brabant, Gelderland, Zuid-Holland en Groningen. Het tijgerblauwtje komt normaal gesproken in Zuid-Europa voor, maar af en toe vliegt er een exemplaar naar het noorden en komt dan in Nederland terecht. Dit is de afgelopen jaren meerdere keren gebeurd. De rupsen kunnen in ons land overigens niet de winter overleven. Tijgerblauwtje gezien? Geef je waarneming vooral door! Ook in oktober kan je nog het geluk hebben er eentje te treffen.