

Vlinders

tijdschrift van De Vlinderstichting
jaargang 36, november 2021



**Kleine invasie rouwmantel
Brandnetelvlinders**

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

ISSN 0923-1846

Redactie

Jurriën van Deijk, Samuëlle van Deutekom, Maarten Immerzeel, Eveline van der Jagt, Louis van Oort, Albert Vliegthart

Hoofd- en eindredactie en vormgeving

Liesbeth van Agt

Omslag

Rouwmantel

Foto: Kars Veling

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, Renkum

Dit tijdschrift is gedrukt op volledig gerecycled papier.

Advertenties

liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl

Redactieadres

liesbeth.vanagt@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.



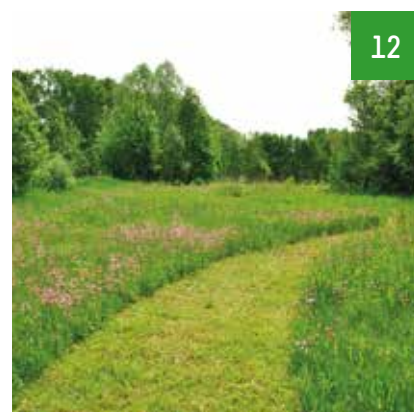
4



7



10



12



14



18



20



24



Titia Wolterbeek

Beste donateurs,

40% van de opbrengst van de loten die de Nationale Postcode Loterij (NPL) verkoopt, wordt uitgekeerd aan goede doelen. Zo ontvingen wij als Vlinderstichting in 2012 een forse bijdrage voor de aanleg van Idylles. En in 2020 vielen we met SoortenNL in de prijzen.

SoortenNL is de koepel waaronder we als soortenorganisaties samenwerken. Momenteel zijn dat – naast onze eigen Vlinderstichting – RAVON, Zoogdiervereniging, EIS Kenniscentrum Insecten, FLORON, BLWG, NMV, Tinea en ANEMOON. Heel verschillende organisaties, maar stuk voor stuk boordevol expertise. Dankzij de bijdrage van de NPL kunnen we nu veel intensiever samenwerken, zowel aan het bijeenbrengen van die kennis als aan activiteiten zoals de Basiscursus Veldbiologie, waar onverwacht meer dan 1.500(!) mensen aan hebben deelgenomen.

Om op de NPL terug te komen: haar medewerkers werken niet aan of in, maar indirect wel vóór de natuur. Begin oktober zijn we daarom als SoortenNL met een aantal van hen op excursie geweest. Het was geen vlinderweer, we hebben vleermuizen gezocht in het Fort bij Abcoude en in waadpakken vissen, rivierkreeften en zowaar een libellenlarve gevangen in de Holendrecht. Er ging een wereld voor hen open en dat was uiteraard nou net onze bedoeling. Hopelijk krijgt dat muisje nog wel een staartje!

Titia Wolterbeek

Directeur De Vlinderstichting
en voorzitter SoortenNL

PS We gaan weer een échte Landelijke Dag organiseren. Komt u ook?
Kijk op www.vlinderstichting.nl/landelijke-dag voor meer informatie.

Inhoud

Klein maar fijn: staartblauwtje nieuwe standvlinder	4
Kleine invasie rouwmantel	7
Vlinderexplosie tijdens de Tuinvlindertelling	8
Non-stop de oceaan over	10
Eerste inzichten in de ecologische effecten van sinusbeheer	12
Terugblik op de 17e Nationale Nachtvlindernacht	14
Poster Nachtvlindernacht Arboretum Belmonte Wageningen	16
Vlindertrends van hei tot bos, van duin tot grasland en tot stad meetnet vlinders	18
Brandnetelvlinders	20
Spoorbloem, voor dag-, maar vooral nachtvlinders Tuinieren voor vlinders	24
Wetenschappelijk	26
Financieel overzicht 2020	27
Nieuws, Giften	28
Boeken	29
(Web)winkel	31
Opmerkelijk	32



Klein maar fijn: staartblauwtje nieuwe standvlinder

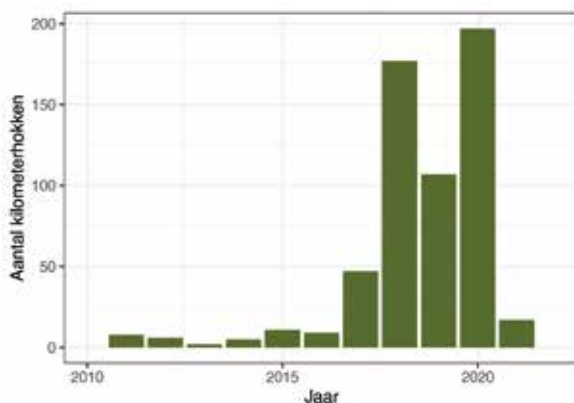
Al is het staartblauwtje een van onze kleinste vlinders, hij blijkt verrassend mobiel en heeft inmiddels vaste voet aan de grond gekregen in Nederland.

Tot tien jaar geleden stond het staartblauwtje te boek als een dwaalgast die minstens tienmaal verspreid over het land was waargenomen, met de laatste vondst in 1933 (Bos et al., 2006). Maar de jaren daarvoor was dit kleine vlindertje al aan een opmerkelijke opmars richting het noorden bezig geweest. Op 15 augustus 2011 was het dan zover en werd voor het eerst in 78 jaar weer een staartblauwtje in Nederland bij Maastricht gevonden. Al snel volgden meer meldingen, maar de jaren daarna bleef het aantal laag (figuur 1). 2017 en zeker het warme jaar 2018 zorgden voor een forse toename in de verspreiding, en uiteindelijk werd zelfs Groningen bereikt (figuur 2). Limburg, en dan met name nog Zuid- en Midden-Limburg, blijft vooralsnog de kern van het verspreidingsgebied. Alleen in Oost-Brabant en Zuid-Gelderland zijn nog plekken met waarnemingen uit meerdere jaren, in de rest van het land gaat het altijd om losse waarnemingen.

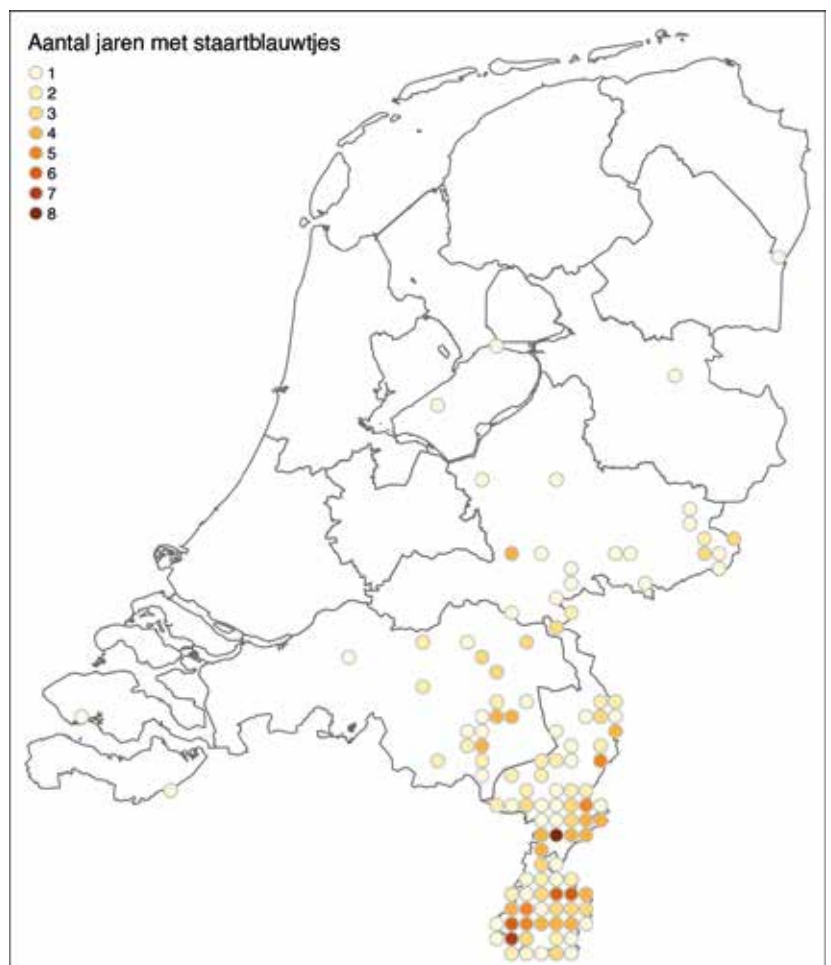
Het staartblauwtje voelt zich op veel plekken thuis, zolang er maar veel (bij voorkeur rode) klaver groeit. Dat is daarmee dus niet in de klassieke natuurgebieden, die vaak vrij schrale vegetaties hebben. Juist op

de wat rijkere plekken, als natuurontwikkelingsgebieden, maar ook bouwlocaties in de stad, of de rand van natuurgebieden, kan het staartblauwtje gevonden worden. Ook klaverakkers hebben zijn aandacht. Eigenlijk lijken alle plekken met veel rode klaver, die niet te intensief beheerd worden, geschikt.

Tekst en foto's:
Chris van Swaay
De Vlinderstichting



Figuur 1. Aantal kilometerhokken met waarnemingen van het staartblauwtje in Nederland vanaf de vestiging in 2011. Voor 2021 betreft het alleen waarnemingen tot en met juli.

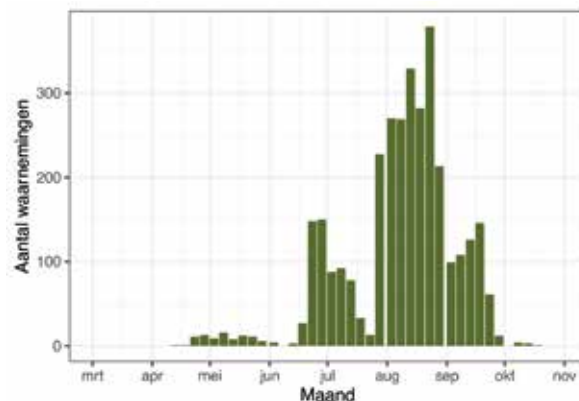


Figuur 2. Aantal jaren met waarnemingen van het staartblauwtje sinds 2011 per atlasblok van 5x5 km.



Staatblauwtjes.

Deze uitbreiding heeft niet alleen bij ons plaatsgevonden, maar ook in de ons omringende landen (figuur 3). Verder was het staatblauwtje al bekend uit grote delen van het continent, waarbij het goed is te bedenken dat er in Oost-Europa veel minder waarnemers zijn dan in onze streken. Hoewel het staatblauwtje van warmte houdt, wil het het ook weer niet té heet hebben. Zo komt het in de echt hete en droge delen van het Iberisch schiereiland niet meer voor, en in Italië en de zuidelijke Balkan vooral in de bergen.



Figuur 4. Vliegtijd van het staatblauwtje weergegeven via het aantal waarnemingen per periode van 5 dagen in Europa in hokken van 50x50 km. Deze kaart is gebaseerd op data uit gbif.org, iNaturalist.org, observation.org en de NDFF.



Figuur 3. Verspreiding van het staatblauwtje tussen 2011 en 2020 in Europa in hokken van 50x50 km. Deze kaart is gebaseerd op data uit gbif.org, iNaturalist.org, observation.org en de NDFF.

Het staatblauwtje heeft bij ons vier, heel soms vijf generaties (figuur 4):

1. Van midden april tot begin juni een kleine eerste generatie.
2. Van midden juni tot ongeveer 25 juli de tweede generatie, al duidelijk groter dan de eerste.
3. Van 25 juli tot eind augustus de derde generatie, verreweg de meest talrijke.
4. In de maand september de vierde generatie, meestal ruwweg even groot als de tweede.
5. In oktober in heel warme jaren een heel kleine vijfde generatie.

Na in 1992 het boswitje, en in 2009 het kaasjeskruid-dikkopje, werd het staatblauwtje in 2011 de 74e dagvlindersoort die zich minstens tien jaar zelfstandig in Nederland kon voortplanten, het criterium voor een standvlinder. Weer een teken dat de klimaatopwarming ook nieuwe soorten naar ons land brengt. Op termijn valt te verwachten dat scheefbloemwitje en braamparelmoevlinder zullen volgen.



Kleine invasie rouwmantel

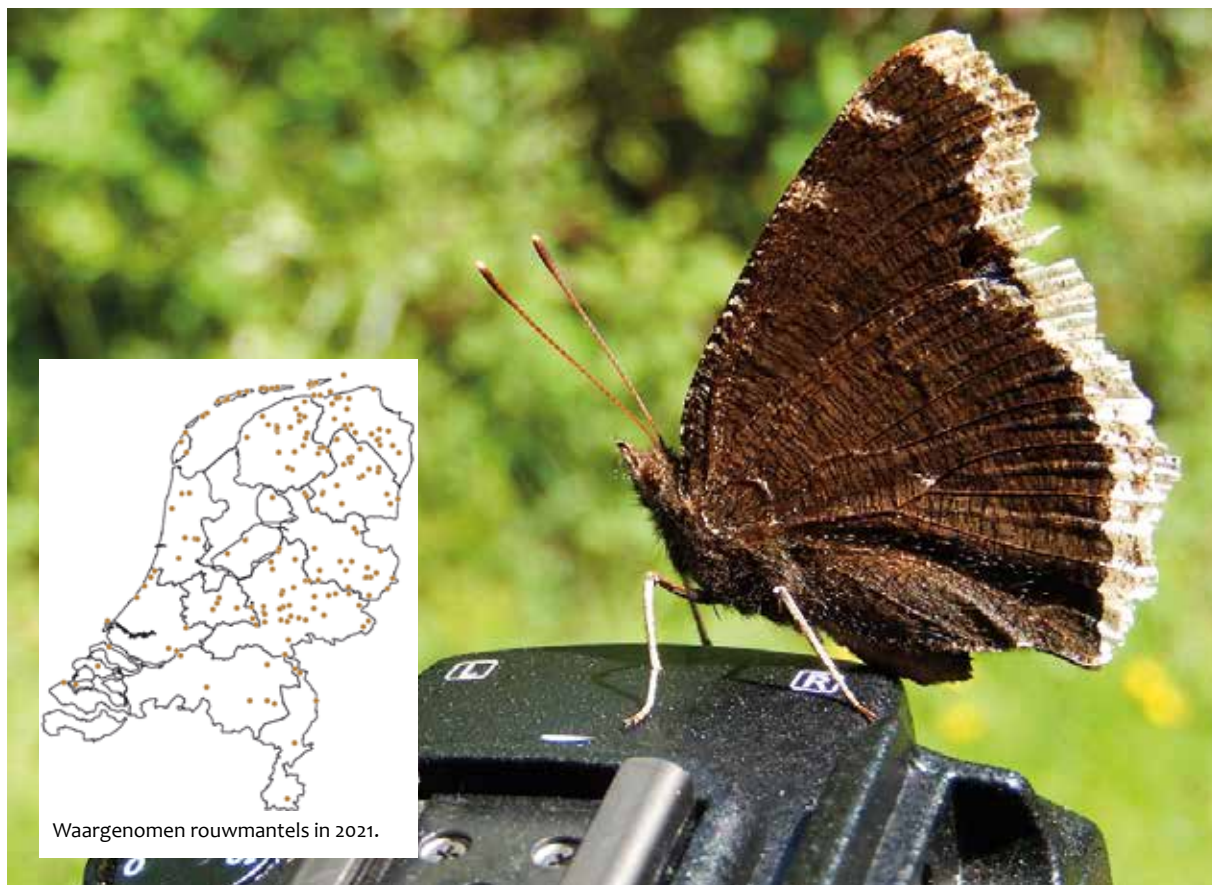
Van onze Zweedse collega's kregen we half augustus het bericht dat er daar een invasie plaatsvond van de rouwmantel. Vanaf half juli werd deze grote, spectaculaire vlinder daar veel meer gezien dan in andere jaren, vooral in het zuidoosten van Zweden.

Vanuit de Botnische Golf vlogen honderden rouwmantels Zweden binnen, afkomstig uit Finland en mogelijk Rusland. De rouwmantel is al jaren verdwenen uit Nederland. Vanaf 1964 komt de soort niet meer voortplantend op vaste locaties in ons land voor. Wel wordt er af en toe een zwervend exemplaar gezien en in sommige jaren komen honderden of zelfs duizenden rouwmantels vanuit het buitenland ons land binnen. In zulke invasiejaren blijft een deel ook overwinteren en dan worden ook in het volgende jaar meer rouwmantels gezien. Tot een echte vestiging heeft dat nog niet geleid. De invasie in 1995 was bijzonder groot en toen zagen we tot in 1997 de waarnemingen doorlopen. In 2006 was er ook een behoorlijke invasie, maar wel beduidend kleiner dan die in 1995. In 2014 en 2019 werden er ook iets meer rouwmantels gezien dan normaal, maar van een echte invasie kun je in die jaren niet spreken.

De rouwmantel overwintert als vlinder, ergens weggekropen in een houtstapel of holle boom. Hij wordt juist vooral in het vroege voorjaar redelijk veel gezien. De gele rand is dan vaak verbleekt tot wittig.

Vanaf 24 augustus kwamen er diverse waarnemingen van de rouwmantel, onder andere uit Friesland, op Texel, Lelystad, de duinen in Noord-Holland en uit Dordrecht. In de daaropvolgende dagen werd hij op veel meer plekken gezien, wel voornamelijk in het noorden van het land en langs de kust. In totaal werden dit jaar op meer dan honderd verschillende locaties rouwmantels waargenomen (zie kaartje). Daarmee is het een flinke invasie, maar wel veel minder groot dan in 1995. We zijn erg benieuwd of er rouwmantels succesvol overwinteren en of we volgend voorjaar weer rouwmantels te zien krijgen in ons land.

Tekst:
Kars Veling
De Vlinderstichting



Kars Veling



Meest gezien: de atalanta.



Dagpauwoog: goede tweede.

Vlinderexplosie tijdens de Tuinvlindertelling

Bomvolle vlinderstruiken, overal gefladder, alles in bloei. Dat beeld domineerde de tweede helft van de tuinvlindertelling. De eerste helft zag er heel anders uit: toen was het helemaal geen lekker vlinderweer. Veel bewolking en regelmatig regen, niet ideaal als je vlinders wilt zien. Laat staan als je ze wil tellen.

Traditiegetrouw begon de tuinvlindertelling in de eerste week van juli. Toen was het nat en koel en veel mensen vroegen zich af: waar blijven de vlinders toch? Maar halverwege juli kwam de omslag: een ware explosie van vlinders! Dankzij het natte voorjaar stonden de waardplanten er florissant bij en boden ze ruimschoots voedsel aan rupsen. In combinatie met die weersomslag kwamen alle vlinders in een keer tevoorschijn.

Het vlindergoud voor atalanta

Een nek-aan-nekrace werd het niet echt. De strijd om het goud was eigenlijk al vroeg beslist. Winnaar is de atalanta. Er werden tienduizenden exemplaren gezien en hij was ook in veel tuinen aanwezig: 84% van de tellers zag een of meer atalanta's.

Lichte opleving

Dit jaar werden er meer vlinders geteld dan in voorgaande jaren. De hoge aantallen vlinders stemden veel mensen positief. In vergelijking met de afgelopen jaren klopt dat ook. De algemene tuinvlinders hadden na een aantal barre jaren met veel droogte eindelijk weer een goed jaar. Toch waren zulke aantallen vlinders zo'n dertig jaar geleden heel gewoon.

Verschillen per provincie

In 2020 waren er grote lokale verschillen, door de droogte waren er in het zuiden minder vlinders dan in het noorden. In 2021 was dat anders. Overal in het land waren vlinders te zien. De koninginnenpage werd zoals gebruikelijk vooral onder de rivieren waargenomen. Deze vlinder is in de zuidelijke provincies altijd talrijker dan in het noorden. De citroenvlinder was in het oosten talrijker dan in het noorden.



Het hele jaar tellen

Kun je niet genoeg krijgen van het tellen? Doe dan mee aan de Jaarrond Tuintelling, het grootste tuinonderzoek van Nederland! Tel amfibieën, vogels, vlinders ... kijk zelf op www.tuintelling.nl.

Tuinvlindertelling 2021 in cijfers

Top 5

1. atalanta
2. dagpauwoog
3. klein koolwitje
4. citroenvlinder
5. groot koolwitje

Totalen

- 10.000 tellingen gedaan
- 4100 tuinen geteld (meerdere tellingen per tuin mogelijk)
- Meer dan 104.000 vlinders geteld
- 151 soorten vlinders gezien

Aantallen per tuin

- Gemiddeld aantal vlinders per telling: 10,5
- Gemiddeld aantal soorten per telling: 3,7

Tekst:

Ineke Radstaat

De Vlinderstichting

Kars Veling



Gehakkelde aurelia op de uitkijk in de tuin.

Non-stop de oceaan over

Libellen kunnen goed vliegen en zwervers kunnen daardoor ver van hun geboortestreek waargenomen worden. Maar dat ze ook, net als trekvogels, duizenden kilometers kunnen afleggen is bijna onvoorstelbaar. Eén soort spant daarbij de kroon: de wereldzwerver.

Tekst: De wereldzwerver (*Pantala flavescens*) heeft wereldwijd een ruime verspreiding. Globaal gezien komt de soort in alle werelddelen voor, behalve in Europa en op de polen. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in landen waar de gemiddelde temperatuur hoger is dan 20 °C. De soort is niet zeldzaam en komt zelfs voor op geïsoleerde kleine tropische eilandjes. Het is niet helemaal duidelijk waarom Europa niet tot zijn reisbestemmingen behoort. Mogelijk heeft het te maken met de droge winden die boven de Sahara ontstaan. Omdat de wereldzwerver voorkeur heeft voor vochtige lucht, vormen deze winden een grote barrière.

Migratie

De migratie van de wereldzwerver is om twee redenen heel bijzonder. De eerste is dat de soort meer dan 2000 kilometer aan één stuk door kan vliegen, waarbij het grootste deel van de reis over de open oceaan voert. De wereldzwerver overtreft daarmee de prestaties van alle andere libellensoorten. Ten tweede beslaat de reis meer dan één generatie. De individuen die in de herfst uit India vertrekken en de Indische Oceaan oversteken, sterven in Oost-Afrika.

Hun nakomelingen vliegen in de daaropvolgende lente terug naar India. Gedurende de vlucht zijn de dieren vermoedelijk zo'n 120 uur in de lucht. En dat voor een beestje van 5 centimeter lang dat nog niet eens een halve gram weegt. Ze reizen dan ook niet geheel op eigen kracht. In de regio van de Indische Oceaan waaien de passaatwinden in de herfst overwegend vanuit het noordnoordoosten en in de lente vanuit het zuidzuidwesten. Wereldzwervers laten zich met deze winden meevoeren naar hun bestemming (Hedlund, 2021).

De regen achterna

Vergeleken met andere soorten heeft de wereldzwerver een kort larvaal stadium. De meeste libellenlarven leven meer dan een jaar in het water, maar die van de wereldzwerver zijn al binnen twee maanden helemaal volgroeid. De ontwikkeling is afhankelijk van de watertemperatuur. Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller het gaat. Voor het leggen van de eieren kiest het vrouwtje tijdelijke regenpoelen uit. Deze zijn ondiep, warmen snel op en bevatten meestal geen of weinig vis. Voordat de poel opdroogt, zijn de larven volgroeid en sluipen ze uit. Door deze tijdelijke poelen te kiezen, vermijdt de wereldzwerver concurrentie met andere libellensoorten en predatie door vissen. Maar dat betekent wel dat ze soms ver moeten vliegen, de regen achterna. Door te migreren, verhuizen de dieren steeds heen en weer tussen regio's waar zulke tijdelijke regenpoelen beschikbaar zijn. Overigens zwerven niet alle dieren zo ver weg. Op andere locaties, zoals in het zuiden van India, zijn de omstandigheden het hele jaar door gunstig en daar bevinden zich dus vaste populaties.

Aangepast

Om de lange reis over de oceaan te kunnen volbrengen, heeft de wereldzwerver een aantal bijpassende eigenschappen ontwikkeld. Zijn vleugels zijn zo vormgegeven dat ze goed kunnen omgaan met turbulentie en zich goed kunnen laten glijden op de wind zonder dat dat veel energie kost. De achtervleugels zijn bijvoorbeeld extra breed en gegolfd. De lange achterlijfsaanshangsels hebben dezelfde functie. Voordat de dieren op weg gaan, slaan ze extra vet op in hun lichaam om daar tijdens de vlucht op te kunnen teren.



Antoine van der Heijden

De wereldzwerver kan meer dan 2000 km non-stop vliegen.

En als het moment van vertrek nadert, zijn ze in staat het moment zo te kiezen dat ze optimaal gebruik kunnen maken van een gunstige wind. Op zichzelf is dat al heel bijzonder. Wetenschappers hebben recentelijk uitgerekend dat als de libellen zomaar op een willekeurige dag op weg zouden gaan, slechts 15% van de dieren de overkant zou halen (Hedlund, 2021). Om het te overleven, zijn ze dus sterk afhankelijk van hun eigen zintuigen om een gunstig moment voor vertrek uit te kiezen.

Vakantiegangers

Hoewel de wereldzwerver Europa doorgaans niet bereikt, worden er wel af en toe exemplaren waargenomen. Dit betreft dan altijd eenzame zwervers, die misschien nog niet eens allemaal zelf zijn komen vliegen. Soms liften ze namelijk ook nog wel eens mee met transport van bijvoorbeeld bananen. De laatste jaren wordt er in het uiterste zuiden van Europa, vooral op Malta en Cyprus, wel eens voortplanting waargenomen. Maar in 2019 kwam de wereldzwerver voor het eerst dichterbij. Er is toen in Noordoost-Duitsland een nog niet uitgekleurd individu waargenomen en ook een huidje gevonden (Günther, 2019). Wereldzwervers kunnen echter de Europese winter niet overleven, dus populaties zullen hier niet ontstaan. Uit Nederland zijn geen waarnemingen bekend.

Andere migrerende libellensoorten kennen we echter wel in Nederland. Een mooi voorbeeld is de zadellibel, die in 2019 een invasiejaar had. De wind was toen zo gunstig dat vele tientallen individuen vanuit Afrika en Zuidwest-Azië ons land bereikten. Veel van deze dieren hebben zich toen succesvol kunnen voortplanten. Net als de wereldzwerver kunnen de larven zich in één seizoen ontwikkelen en in augustus verschenen dus de nakomelingen van de dieren die in het voorjaar ons land hadden bereikt. Ook deze soort kan echter onze winter niet overleven, dus voor nieuwe aanvoer van deze vakantiegangers zijn we opnieuw afhankelijk van een gunstige wind.

Ook de geelvlakheidlibel is zo'n soort die met de wind aan kan komen waaien. Wie twintig jaar geleden al naar libellen keek, kan zich nog wel herinneren hoe talrijk die soort in sommige jaren kon voorkomen. Nu is het een zeldzaamheid geworden. Geelvlakheidlibellen komen voor in Oost-Europa en in Azië. In sommige jaren kwamen grote groepen van deze dieren met de oostenwind mee onze kant uit. Inmiddels is de soort in zijn thuisgebied zeldzaam geworden en bereiken ze Nederland bijna nooit meer.

Verschuiving

Al zijn we de geelvlakheidlibel dan nagenoeg kwijt, de andere migranten maken steeds meer kans om hier terecht te komen. Doordat de verspreidingsgebieden van zadellibel en wereldzwerver vanwege klimaatopwarming naar het noorden opschuiven, kunnen we deze soorten waarschijnlijk steeds frequenter in ons land verwachten. Goed opletten dus!



Met zijn brede achtervleugels en lange achterlijfsaanhangsels is de wereldzwerver goed aangepast aan het vliegen van lange afstanden.



De zadellibel zal waarschijnlijk steeds vaker aangetroffen worden in Nederland.

Literatuur

- Günther, André (2019). Successful breeding by *Pantala flavescens* in Germany (Odonata: Libellulidae). *Odonatologica* 48(3/4) 2019: 203-210.
- Hedlund, Johanna S.U., Lv, Hua, Lehmann, Philipp, Gao, Hu, Anderson, R. Charles & Chapman, Jason W. (2021). Unraveling the world's longest non-stop migration: the Indian Ocean crossing of the globe skimmer dragonfly. *Frontiers in Ecology and Evolution*, Volume 9, article 698128.



Eerste inzichten in de eco effecten van sinusbeheer

Je kunt er in de wereld van groenbeheer bijna niet meer omheen: sinusbeheer is een echt 'buzzword' geworden. In vakbladen wordt het sinusmaaien regelmatig genoemd door aannemers en ook buiten neemt de kans toe om sinuspatronen tegen te komen. Ondertussen is het onderzoek naar de effecten van sinusbeheer nog in volle gang. In dit artikel geven we een korte update.

Tekst en foto's:
Anthonie Stip
De Vlinderstichting

In vochtige graslanden in vier verschillende Brabantse beekdalsystemen volgen we sinds 2017 de effecten van sinusbeheer op planten en bloembezoekende insecten, met steun van de provincie Noord-Brabant en het Prins Bernhard Cultuurfonds. De eerste drieën-half jaar onderzoek rondden we eind 2020 af met een rapport.

Brabants onderzoek

Wij hebben gekeken naar de effecten van sinusbeheer in vochtige graslanden op vegetatie, dagvlinders, bijen en zweefvliegen, vergeleken met de effecten van klassiek maaibeheer op dezelfde soortgroepen. Ook zijn de effecten op microklimaat onderzocht met behulp van dataloggers. We deden dit in graslanden bij Heeze, Mierlo, Sint-Michielsgestel en Westelbeers in een gepaarde opzet. Dit betekent dat we in elk gebied gemeten hebben in zowel een perceel met sinusbeheer als in een perceel met 'klassiek maaibeheer' waarin alles werd gemaaid en afgevoerd. Zo is het netto-effect van sinusbeheer te bepalen.



Sinusbeheer.

Sinusbeheer goed voor graslandvlinders

Met dit onderzoek hebben we voor het eerst kunnen aantonen welke effecten sinusbeheer heeft. Voor dagvlinders konden we met tellingen in de terreinen, aangevuld met gegevens uit het meetnet vlinders, de dichtheid van vlinders per hectare berekenen. Hieruit bleek dat de dichtheid van bruin zandoogje, groot dikkopje en klein geaderd witje significant groter was in percelen met sinusbeheer. Deze dagvlindersoorten profiteren dus van het sinusbeheer. En dat is goed nieuws, want deze graslandvlinders staan op Europese schaal onder druk. Gerichte inzet van sinusbeheer kan daarom de populaties van graslandvlinders er weer bovenop helpen. Voor wilde bijen en zweefvliegen kon nog geen verschil worden aangetoond tussen sinusbeheer en klassiek maaibeheer. We hebben voor deze soortgroepen geen landelijke meetnetten die helpen bij het bepalen van de beheereffecten, hetgeen de meerwaarde van het meetnet dagvlinders eens te meer onderstreept. Niettemin kunnen de omstandigheden voor bijen en zweefvliegen onder sinusbeheer wel verbeteren door een potentieel groter voedselaanbod dat langer beschikbaar is, meer nestplekken in overstaande planten en meer overwinteringsmogelijkheden. Deze aspecten gaan we in vervolgonderzoek nader bestuderen.

Divers microklimaat, vervuiging beperkt

Met dataloggers onderzochten we wat het beheer doet met de temperatuur in het microklimaat van het grasland. Dit is belangrijk omdat organismen die in het grasland opgroeien (bijvoorbeeld vlinderrupsen of sprinkhanen) afhankelijk kunnen zijn van de temperatuur en bijvoorbeeld sneller ontwikkelen in warmere omstandigheden. Uit onze metingen blijkt dat in vochtige graslandpercelen met sinusbeheer de temperatuur in het grasland variabelere wordt gedurende het groeiseizoen. Er ontstaan open plekken met hoge temperaturen en locaties met hoge planten en lagere temperaturen. Dit zorgt ervoor dat organismen in het grasland veranderingen beter kunnen opvangen: bij koud weer kunnen ze bijvoorbeeld warmere plekken opzoeken en bij warm weer koelere

ologische

plekken. Sinusbeheer leidt dus tot gunstigere omstandigheden in het perceel zelf. Ten slotte hebben we ook de veranderingen in de vegetatie onderzocht. De belangrijkste bevinding daaruit is dat het aantal soorten ruigteplanten niet toeneemt in percelen met sinusbeheer. De zomers van 2018 t/m 2020 waren zeer warm en droog, wat de resultaten van deze proef waarschijnlijk beïnvloed heeft.

Onderzoek gaat door

We zijn daarom blij dat de provincie Noord-Brabant bereid was om nog twee jaar onderzoek naar de ecologische effecten van sinusbeheer te ondersteunen. In het voorjaar van 2021 hebben we de tweede fase van het onderzoek opgestart. Drie van de vier terreinen waarin we het onderzoek in 2017 begonnen, waren nog steeds beschikbaar, waarvoor we de beheerders Brabants Landschap en Staatsbosbeheer erkentelijk zijn. In één gebied bij Westelbeers maakten geplande werkzaamheden het onmogelijk om het onderzoek voort te zetten. Daarvoor in de plaats vonden we bij Heeze in het beekdal van de Kleine Dommel geschikte percelen bij Staatsbosbeheer. In deze vier gebieden onderzoeken we nu de effecten van sinusbeheer op de middellange termijn. 2021 is een totaal ander jaar geworden dan de voorgaande drie groeiseizoenen en het is boeiend om te zien hoe planten en dieren daarop reageren onder sinusbeheer. Het nieuwe onderzoek richt zich ook op de reproductie van insecten onder sinusbeheer. Daarnaast blijven we meten aan bloembezoekende insecten en de vegetatie.

Synthese: juiste beheer op de juiste plek nodig

De inzichten die we met dit onderzoek opdoen zijn belangrijk om de praktijk van het beheer mee te voeden. Uiteindelijk krijgen we alleen biodiversiteitsherstel in ons land door op de juiste plekken de juiste maatregelen te nemen. Met dit onderzoek laten we met harde getallen zien dat sinusbeheer thuishoort bij het 'gereedschap' van beheerders van natuurgebieden en openbaar groen, omdat het positieve effecten heeft op een aantal soortgroepen. Hoewel we blij zijn met alle aandacht die sinusbeheer krijgt, is het ook goed om te benadrukken dat deze vorm van beheer geen oplossing is voor alle beheervraagstukken. Sinusbeheer past in graslanden en bermen of op dijken waar de ruimte is om meanderend te maaien en maatwerk te leveren. Wanneer toegepast met kennis van het terrein en de daarin aanwezige soorten kan sinusbeheer flora én fauna stimuleren.



Steenhommel.



Sinusbeheer in het gebied Sang en Goorkens.
Onder: wespspin op sinusbeheerd perceel op Landgoed Haanwijk.



Terugblik op de 17e Nation

In het weekend van 3 en 4 september vond de 17e nachtvlindernacht plaats. Nadat hij vorig jaar vanwege COVID-19 niet fysiek door kon gaan was dat dit jaar gelukkig wel zo. Dat zagen we terug in het aantal (nieuwe) bezoekers. In totaal werden er 46 excursies georganiseerd, waarvan de meeste voor iedereen toegankelijk waren.

Tekst en foto's:
Jurriën van Deijk
De Vlinderstichting

De Nationale Nachtvlindernacht wordt om het jaar midden in de zomer gehouden of in de nazomer. In de zomer vliegen er meestal meer soorten, maar het nadeel is dat het laat donker wordt. In het najaar is dit precies andersom. Er vliegen wel heel andere soorten, waaronder enkele spectaculaire zoals de weeskinderen. Het voordeel van het vroeg donker worden is dat er meer mensen langskomen, en dat is dit jaar met op de meeste plekken tientallen bezoekers ook zeker gelukt. Opvallend vond ik het grote aandeel mensen dat voor het eerst kennismaakte met nachtvlinders. Mogelijk speelde de aandacht in de landelijke media een rol, of het lekkere weer.

In totaal zijn er in het weekend van de NaNaNa 13.533 waarnemingen doorgegeven van 24.096 vlinders. Ondanks dat beide aantallen lager zijn dan in 2019 zijn er wel meer uurhokken onderzocht en zijn er ook meer waarnemers die hun waarnemingen hebben doorgegeven. Het aantal exemplaren is echter altijd lastig te schatten met een laken, maar gelukkig zijn er ook 160 tellingen binnen het meetnet nachtvlinders uitgevoerd, die in totaal 3.761 vlinders hebben geteld. Hierbij werden er gemiddeld 24 vlinders per val gevangen. Dit is minder dan gemiddeld op een laken, maar deze gegevens kunnen wel worden gebruikt om landelijke trends te berekenen. In totaal zijn er in het weekend 343 verschillende soorten nachtvlinders waargenomen. Dit aantal zal nog oplopen wanneer alle waarnemingen zijn gevalideerd, en de mensen de laatste foto's op naam hebben gebracht.



Zilveren groenuil.

In tabel 1 staan de tien soorten die het meest zijn waargenomen. Veel van deze soorten zijn gebonden aan grassen en kruiden, die veelal hun piek in de nazomer hebben. Bij de vergelijking met de andere nachtvlindernachten valt vooral het verschil op met de ranking van 2017. Dit komt omdat de nachtvlinder-nacht toen in het einde van september viel, terwijl die normaal eind augustus/begin september valt. Veel soorten zijn dan al over hun vliegpiek heen, zoals de gewone grasuil die toen helemaal niet meer werd waargenomen. In 2021 valt een aantal soorten op: de buxusmot staat wel weer in de top 3, maar niet meer op de eerste of tweede plek. Zullen de aantallen verder gaan afnemen? Verder werd de bruine snuituil (soort van brandnetels) weer eens veel waargenomen, en kregen we ook berichten van leuke aantallen appeltakken.



Bruine sikkeliuil.

Buiten de top 10 waren er meer soorten die dit jaar extra goed vertegenwoordigd waren tijdens de najaarsnachtvlindernacht. Zo werden er dit jaar relatief veel wapendragers, witte tijgers en zilveren groenuilen waargenomen. Een soort die de laatste jaren flink in de lift zit, had ook een goede nachtvlinder-nacht: het zwart weeskind. Ook het blauw weeskind werd, zoals voorspeld, relatief vaak waargenomen, zelfs in het binnenland, bijvoorbeeld bij collega Albert in de tuin! Andere soorten die tot tien jaar terug nog echt zeldzaam waren en de laatste jaren meer worden waargenomen tijdens de nachtvlindernacht zijn de bruine sikkeliuil en het vaal kokerbeertje. Kortom, het was weer een zeer geslaagde nachtvlindernacht met lekker weer, mooie soorten en veel enthousiaste mensen!



ale Nachtvliedernacht

Tabel I Ranking van de top 10 aan waargenomen soorten tijdens de najaarsNaNaNa

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2021	2019	2017	2015	2013
gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>	1	5	7	1	1
huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>	2	2	1	2	3
buxusmot	<i>Cydalima perspectalis</i>	3	1	2	15	85
bruine snuituil	<i>Hypena proboscidalis</i>	4	23	68	5	5
zwarte-c-uil	<i>Xestia c-nigrum</i>	5	4	5	4	2
appeltak	<i>Campaea margaritaria</i>	6	13	132	6	4
taxusspikkelspanner	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	7	8	6	9	11
vierkantvlekuil	<i>Xestia xanthographa</i>	8	3	12	3	9
paardenbloemspanner	<i>Idaea seriata</i>	9	9	41	13	12
gewone grasuil	<i>Luperina testacea</i>	10	7	-	24	25

In het Arboretum Belmonte in Wageningen stond De Vlinderstichting samen met de KNNV Wageningen en mottenvanger Bart Van Camp. Van onze waargenomen soorten heeft Bart een poster gemaakt die in het midden van het tijdschrift is terug te vinden. Hij staat ook op onze website: www.vlinderstichting.nl/nachtvliedernacht.

locatie: Wageningen

datum: nacht van 4 op 5 september 2021

opstelling: skinnervallen HPL 125 watt en lakens HPL 400, ML 250 en ML 160 watt

vangst en determinaties: Jurriën van Deijk, Maurice Franssen en Bart Van Camp

alle vlinders werden terug vrijgelaten

poster: © Bart Van Camp www.mottenvanger.be



Op een zomer

Belmonte in W

Meer dan 90 s

Deze diversitei

Maar nachtvlin

Koester die on



nacht in 2021 vlogen deze 428 **nachtvlinders** in enkele lichtvallen in arboretum Yageningen. Dat was één van de ruim 100 locaties van de Nationale Nachtvliedernacht. soorten waren hier present op deze éne septembernacht.

it blijft meestal onderbelicht, onbekend, onbemind.

nders fladderen elke nacht aan elke achterdeur rond, in vele kleuren en vormen.

bekende, onvermoed mooie natuur in je tuin, in de straat of in de stad!



Vlindertrends van hei tot bos, van duin tot grasland en tot stad

Recentelijk hebben we de algehele trend van de vlinders voor heel Nederland besproken, waarbij we een achteruitgang hebben laten zien van 60% sinds 1992. Deze afname is in drie fasen in te delen; een daling met 40% in de eerste 11 jaar, daarna een periode van 9 jaar met een min of meer gestabiliseerde trend, met tegenwoordig in de laatste 7 jaar weer een nieuwe daling (Vlinders 2021(2): 4-5). In dit artikel kijken we nader naar de trends van de karakteristieke soorten in de verschillende leefomgevingen in Nederland en zien dan opvallende verschillen.

Tekst: Ook voor dit artikel hebben we gebruikgemaakt van de 'AEX-methode' van het CBS om de ontwikkelingen in een soortgroep samen te vatten en die toegepast voor iedere leefomgeving (zie voor uitleg over Multi-Species Indicators in Vlinders 36(2): 4-5). De selectie van karakteristieke soorten per leefomgeving is gedaan door de mate van voorkomen in verschillende biotopen te berekenen en een vuistregel te hanteren (Van Strien et al., 2016).

Chris van Swaay
De Vlinderstichting
& **Martin Poot**
CBS

kwel. Veel tellers klagen bij ons over de achteruitgang in deze leefomgeving. In het begin van het meetnet waren grote stukken van de open duinen een eldorado met parelmoervlinders, heivlinders en veel andere soorten. Overigens gaat het met de vlinders die juist houden van duinstruweel (niet in de grafiek) goed: de vlindergemeenschap in de duinen verandert van soorten die houden van open grond en lage vegetatie in een gemeenschap van struweelminnende soorten.

Hei en stikstof

Het zal niemand verbazen dat het op dit moment van alle leefgebieden voor vlinders in Nederland op de heide het slechtst gaat met vlinders. Bijna alle karakteristieke soorten gaan achteruit, of het nu de soorten van droge heide (als heivlinder en kommavlin-der) of van vochtige heide (als gentiaanblauwtje) zijn. De situatie van vlinders op de heide mag welhaast hopeloos heten, hoe mooi paars de heide deze nazomer ook kleurde. In onze vorige aflevering van deze reeks hebben we dit aan de hand van de heivlinder geïllustreerd en laten zien wat de relatie is met stikstofdepositie.

Duinen

Op de tweede plaats is het in de duinen kommer en

Bosvlinders

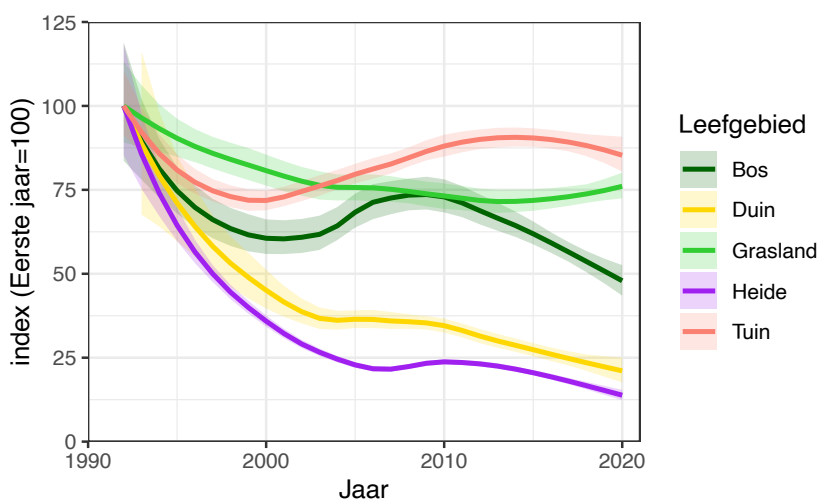
Ook over de bosvlinders schreven we recent. Met de vlinders die houden van hoog opgaand bos met open plekken en bosranden (als kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder) gaat het goed. Dat de indicator van bosvlinders niet sterker stijgt komt omdat de soorten van halfopen hakhoutbos, zoals bruine eikenpage en bosparelmoervlinder, het juist erg slecht doen (zie artikel over de bosvlinders: Vlinders 35(3): 13-15).

Graslandvlinders

Veel van de karakteristieke graslandvlinders weten nog steeds te overleven op wegbermen, agrarisch gebied zonder intensief beheer en natuureservaten. Een aantal soorten van deze groep laat weliswaar een flinke achteruitgang zien (bijvoorbeeld argusvlinder en zwartsprietdikkopje), maar met icarusblauwtje, oranjetipje en hooibeestje gaat het best goed. Daarmee doen graslandvlinders het gemiddeld nog steeds heel redelijk, al zijn ze vrijwel verdwenen van de pure intensief gebruikte agrarisch graslanden die het grootste deel van het agrarisch gebied en ook van het grootste deel van het totaal Nederlands landoppervlak uitmaken – waar ze tot het midden van de vorige eeuw massaal voorkwamen.

Stad en dorp

De tuinvlinders in stad en dorp laten een gemengd beeld zien. Natuurlijk zijn er al jaren in flinke delen van Nederland weinig kleine vossen, maar dat wordt gecompenseerd door stijgende aantallen van het boomblauwtje en bont zandoogje, die tegenwoordig in veel tuinen gezien worden.



Indicator van Nederlandse dagvlinders per leefgebied 1992-2020.

Meer of minder achteruit

Het gaat in alle onderzochte gemeenschappen slechter dan begin jaren negentig, met uitzondering van de struweelvlinders in de duinen (niet in de grafiek), waarbij met name de 'open natuur' (vooral heide en open duin) het hardst achteruitgaat. Niet helemaal verwonderlijk, omdat juist dit soort gebieden gevoelig is voor stikstofdepositie. Al gauw gaat er meer gras en struweel groeien (een paar snelgroeiende soorten profiteren van stikstof en concurreren andere soorten weg) ten koste van open grond en diversiteit aan plantensoorten van lage vegetaties, waaronder soortspecifieke waard- en voedselplanten van vlinders. Ook in bossen zagen we al (Vlinders 35(3): 13-15) dat de soorten van hoog opgaand bos (die relatief ongevoelig zijn voor stikstofdepositie) het juist goed doen, en de soorten van open, laag hakhoutbos (dat juist wel gevoelig is voor stikstof) het juist slecht doen (aan de hand van de bosparelmoervlinder in Vlinders 35(4): 23-24).

In tuinen en parken in stad en dorp gaat het nog het minst slecht. Hier is met relatief kleine maatregelen (tegels eruit, een goed maaibeheer in het park) veel te bereiken. Gelukkig staan steeds meer tuineigenaren, boeren en beheerders van openbaar groen open voor een kleurrijkere berm met meer vlinders. Al is ook hier nog veel te bereiken.

Verandering

Samenvattend zien we de vlinderpopulaties in de verschillende leefomgevingen in Nederland in dertig jaar tijd flink veranderen. Waar je eerst naar heide en duin trok om grote aantallen en veel soorten vlinders te zien, zijn nu (zeker de hogere) bossen interessanter. Verdergaande klimaatverandering en de doorgaande stikstofdepositie op een te hoog niveau beloven weinig goeds voor de nabije toekomst, waarmee de vlindertrends die we nu al geruime tijd zien nog wel even aan zullen houden.

Foto's van boven naar onder: kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder, gentiaanblauwtje, heivlinder, kleine vos en bont zandoogje. Fotograaf: Chris van Swaay.

Literatuur

Strien, A.J. van, A.W. Gmelig Meyling, J.E. Herder, H. Hollander, V.J. Kalkman, M.J.M. Poot, S. Turnhout, B. van der Hoorn, W.T.F.H. van Strien-van Liempt, C.A.M. van Swaay, C.A.M. van Turnhout, R.J.T. Verweij en N.J. Oerlemans (2016). Modest recovery of biodiversity in a western European country: The Living Planet Index for the Netherlands. *Biological Conservation* 200: 44-50.

Van Swaay, C. & M. Poot (2020). Meetnet Vlinders: Bosvlinders. *Vlinders* 35(3): 13-15.

Van Swaay, C., R. van Grunsven & M. Poot (2020). Meetnet Vlinders: Bosparelmoervlinder. *Vlinders* 35(4): 23-24.

Van Swaay, C. & M. Poot (2021). Meetnet Vlinders: De Nederlandse vlinderstand. *Vlinders* 36(2): 4-5.

Van Swaay, C. & M. Poot (2021). Meetnet Vlinders: De heivlinder houdt niet van stikstof. *Vlinders* 36(3): 8-9.



Brandnetelvlinders

Van een aantal zeer algemene tuinvlinders leven de rupsen van brandnetel. Dit is in het hele land een veelvoorkomende plant en het is dus geen wonder dat de vlinders dat ook zijn. Er zijn vijf soorten dagvlinders die brandnetel als waardplant hebben: dagpauwoog, kleine vos, gehakkelde aurelia, landkaartje en atalanta. De overeenkomst is dat ze allemaal als rups op brandnetel te vinden zijn, maar er zijn ook grote verschillen.

Tekst en foto's: In dit artikel zullen we de vijf soorten nader voorstellen en kijken wat de overeenkomsten en verschillen zijn. De eerste onderverdeling is al te maken als we er naar kijken of de rupsen in een groep leven of solitair, dus alleen, zitten.

Kars Veling
De Vlinderstichting

Rupsen in groepen

Van deze drie soorten worden de eitjes in groepjes tot grote clusters bij elkaar afgezet en de rupsen leven het grootste deel van de tijd dicht op elkaar gepakt en zijn daarom vrij gemakkelijk te vinden. Deze rupsen zul je alleen vinden in de grotere pollen brandnetel, want voordat een vrouwtje haar eitjes afzet, heeft ze wel gecontroleerd of er voldoende voedsel is voor haar nageslacht. En dan kijkt ze niet naar die hele jonge rupsjes, die nauwelijks wat weg kunnen eten, maar naar de volgroeide rupsen die dan centimeters groot zijn en flink kunnen eten aan de plant.

Scan de QR-code
om het filmpje van hop-etende
dagpauwoogrupsen te zien.



Dagpauwoog

Een vrouwtje van de dagpauwoog legt clusters van soms wel honderden eitjes bijeen. De ei-afzet gebeurt meestal midden op de dag en de brandnetels staan dan in de volle zon. Maar op brandnetelpollen midden in open gebied worden minder rupsen gevonden dan op min of meer beschutte plaatsen, zoals in bosranden, bospaden of langs houtwallen of struiken. De jonge rupsjes leven in dichte groepen bij elkaar en maken een spinsel over het blad. De oudere rupsen hebben geen spinsel meer, maar blijven tot het vierde stadium wel in groepen bij elkaar. Ze reageren op gevaar door tegelijkertijd te bewegen, waardoor het lijkt of de klont rupsen een individu is. Dat zou predatoren moeten afschrikken. In het laatste stadium, als de rupsen volgroeid zijn, gaan ze uit de groep, leven solitair en gaan op zoek naar een verpoppingsplaats. Dan kun je ze ook over de grond, het trottoir of een asfaltweg zien kruipen. De wat grotere rupsen zijn gemakkelijk te herkennen. Ze zijn zwart met kleine witte puntjes. Van de dagpauwoog is bekend dat ook hop gebruikt kan worden als waardplant, alleen in Nederland hebben we daar maar heel weinig voorbeelden van. Deze zomer kregen we echter een schitterend filmpje van Sandra Harthoorn waarop een grote groep rupsen van de dagpauwoog eet van hop.

	Rupsen in groepen			Solitaire rupsen	
	dagpauwoog	kleine vos	landkaartje	atalanta	gehakkelde aurelia
Ei	in clusters van 100-300 eitjes bij elkaar	in clusters van 6-220 eitjes bij elkaar	in clusters van 9-12 eitjes bij elkaar	solitair bovenzijde blad	solitair vaak in de bladrand
Rups	zwart met kleine witte stipjes	bruin met meer of minder gele tekening	bruinzwart met op de kop twee doortjes	in samengesponnen blad, kleur variabel met gele doortjes	bontgekleurd met oranje en witte vlek
Pop	lichte vorm geelachtig groen, donkere vorm bruinachtig	glanzend metallic goudkleurig tot bruin	lichtbruin en bezet met donkere vlekken, soms metaalachtig	'hoekig', grijs met goudachtige vlekken	solitair, bontgekleurd met oranje en witte vlek
Vlinder					



Rupsennest dagpauwoog.



Rups dagpauwoog op pad om te verpoppen.



Rupsen dagpauwoog etend van hop.

Kleine vos

Ook de kleine vos legt de eitjes in groepen bij elkaar, maar deze clusters zijn kleiner dan bij de dagpauwoog, meestal minder dan honderd bijeen. Wel kunnen op geschikte brandnetels meerdere clusters worden gelegd. Het gebeurt zelfs dat twee vrouwtjes tegelijkertijd op een brandnetelblad eitjes afzetten. De kleine-vosrupsen kun je ook wat verder van het bos af in meer open situaties vinden. De kleine vos heeft een sterke voorkeur voor jonge planten en als er in de zomer eitjes worden afgezet, zijn plekken waar eerder gemaaid was populair. Daar is weer nagroei opgetreden en zijn er veel lekkere malse jonge brandnetels aanwezig. De grotere rupsen van kleine vos zijn bruinzwart met vaak opvallende gele tekening.



Ei-afzettende kleine vos.



Rupsennest kleine vos.



Volgroeide rups kleine vos.

Landkaartje

De laatste brandnetelvlinder die eitjes in groepen bijeen afzet, is het landkaartje. De vrouwtjes doen dat echter op een heel eigen wijze: in ei-strengtjes. Ze plakken de eitjes aan elkaar zodat er 'torentjes' van 10-15 eitjes onder aan het blad hangen. Soms zijn er wel tien van die torentjes bij elkaar. Landkaartjes kiezen altijd brandnetels in de directe omgeving van bos of bomen en struiken. Wel moeten de plekken een deel van de dag in de zon staan; in de diepe schaduw worden geen eitjes afgezet. De rupsen zijn bruinzwart en te herkennen aan de twee stekels die ze op hun kop hebben en die als 'hoortjes' naar voren wijzen. De clusters van het landkaartje zijn veel kleiner dan van dagpauwoog en kleine vos en ze kiezen dan ook vaak wat kleinere pollen brandnetel.



Ei-afzettend landkaartje.



Lege eistrengtjes landkaartje.



Rupsennest landkaartje.

Solitair levende rupsen

Naast de groepsrupsen zijn er ook vlinders die hun eitjes stuk voor stuk en met een of enkele bijeen afzetten. Deze kunnen dan ook leven op veel kleinere pollen brandnetel. Doordat ze niet in groepen bijeen zitten, zijn ze ook wat lastiger te vinden.



Eitje atalanta.

Atalanta

De atalanta zet de eitjes solitair af op de bovenzijde van het blad. Het eitje is groen en dus niet eenvoudig te vinden. De meeste kans heb je door een vrouwtje te volgen dat bezig is te zoeken naar een ei-afzetplek. Je ziet haar dan langzaam vliegen boven brandnetels en regelmatig even gaan zitten. Zie je haar het achterlijf krommen en duurt dat een paar seconden, dan kun je op die plek wellicht een eitje vinden. De rupsen van de atalanta moet je zoeken door naar hun nesten uit te kijken. De rups knaagt de top van een brandnetel door en spint het verwelkende blad bijeen tot er een koker ontstaat. Deze zijn best opvallend en dus goed te vinden. Wel moet je even controleren of het echt het nest van een atalantarups is, want ook spinnen spinnen een blad bijeen. Deze knagen echter nooit de steel door.



a t/m d: atalanta bouwt een nest.



Rupsennest atalanta.



Spinnennest in brandnetel.

Gehakkelde aurelia

Ook de gehakkelde aurelia legt de eitjes stuk voor stuk. Vaak doen ze dat aan de rand van het blad, bij het stekelpuntje. De rups is felgekleurd. Je zou denken dat die kleuren de rups kwetsbaar maken omdat hij erg opvalt, maar bij nader inzien valt dat reuze mee. De rupsen zitten vrijwel altijd onder bomen en struiken en als je op de bladeren van de brandnetel kijkt, zie je overal vieze vogelkledders en dat is precies waar die gehakkelde aurelia van profiteert. De gekleurde rups met de opvallende witte kledder middenop lijkt oppervlakkig gezien namelijk best op een vogelpoepje.



Eitje gehakkelde aurelia.



Rups gehakkelde aurelia.

Nog veel meer dieren!

Brandnetel is niet alleen voor die vijf dagvlinders van belang, maar is een heel waardevolle plant voor andere soorten. Zo zijn er zeker 25 nachtvlinders die brandnetel als waardplant hebben en ook allerlei andere insecten hebben de plant nodig om zich te kunnen voortplanten.

Mag ik de brandnetels maaien?

Regelmatig krijgen we bij De Vlinderstichting de vraag van mensen of en wanneer ze brandnetel mogen maaien. Op sommige plekken is maaien niet nodig, maar zeker in stedelijk gebied, langs wegen en paden en in tuinen moet het soms wel. Van belang is dat je kijkt of er rupsen in zitten. Rupsennesten zie je niet makkelijk over het hoofd, maar voor de alleenwonende rupsen moet je even goed kijken. En eventueel over het hoofd geziene rupsen kunnen nog wel overleven als je gefaseerd werkt, dus altijd een deel van zeg 15-30% laat staan.

Als er veel rupsen in gevonden worden is het beter om even te wachten met maaien. Een paar weken is vaak al voldoende.



Op dit bordje in een Culemborgse berm wordt uitgelegd waarom het maaien is uitgesteld.

Bloempotten

Brandnetel is een wat lastige plant, omdat deze zich via wortelstokken heel snel kan uitbreiden en snel grotere oppervlakten kan bedekken. Dat kan soms geen kwaad, maar in je tuin wil je dat meestal niet. Een goede oplossing is dan om brandnetel in bloempotten te zetten. Zo kan de plant niet woekeren en kun je wel rupsen van brandnetelvlinders in je tuin groot zien worden. Dan hebben we het wel over de rupsen die in niet te grote groepen bijeen zitten. Atalanta en gehakkelde aurelia zullen er zeker gebruik van kunnen maken en als het redelijk grote potten met grote pollen zijn mogelijk ook het landkaartje. Voor dagpauwoog en kleine vos zijn die pollen vast niet groot genoeg.

Wil je dagpauwoog en kleine vos in je tuin? Dan moet je niet te klein denken. Een polletje over laten staan achter de schuur is daarvoor meestal niet voldoende. Grote flinke brandnetelbedden half in de schaduw zijn dan nodig. Als deze groot genoeg zijn kun je ook prima begin juni een deel maaien zodat er nagroei is voor kleine-vosrupsen.



Zet brandnetel in een pot, dan kan hij niet woekeren.

Spoorbloem voor dag-, maar vooral nachtvlinders

Als er een vlinderplanten top 10 voor nachtvlinders zou zijn, dan staat de spoorbloem (*Centranthus*) er zeker in. Het is een plant die 's avonds meer gaat geuren en dat lokt nachtvlinders.

Tekst en foto's:
Welmoed Huisman
robinia-tuin.nl

Het loont de moeite om eens in de avond bij deze plant te gaan zitten en te kijken wat er zoal op afkomt. Mocht je daar geen zin in hebben, dan heb je bij klaarlichte dag een kleine kans om een overdag vliegende nachtvlinder, de kolibrievlinder, te zien op je spoorbloem. Met het warmere klimaat komt deze vlinder steeds meer in ons land voor.

Er komen ook wel dagvlinders op *Centranthus* af. Naast atalanta lusten ook witjes, distelvlinder en kleine vos wel wat nectar. Net als deze vlinders kunnen de nachtvlinders spoorbloem of rode valeriaan, de andere Nederlandse naam, bestuiven. En dat is fijn, want de spoorbloem is een kortlevende vaste plant die zich door de bestuiving kan vermenigvuldigen met allemaal kleine zaailingen. Die krijgen al snel een mooi formaat, en als de zaailingen niet op de juiste plek opduiken, dan kun je ze altijd uittrekken of verplanten.

Rode valeriaan houdt, in tegenstelling tot de inheemse echte valeriaan, van een droge grond. Hij staat het liefst op een zonnige warme plek, maar halfschaduw wordt ook verdragen. Hij heeft graag kalkrijke grond, maar de foto met atalanta is op zure grond genomen. Wel vlak naast bestrating, iets wat wellicht een stenig kalkrijk milieu nabootst.

Combineren

Centranthus ruber heeft rozerode bloemen die goed combineren met andere kleuren. Het blad blijft in

zachte winters groen. De hoogte van de spoorbloem is ongeveer 60 cm, maar ze valt aan de voorzijde wel wat om, waardoor ze daar lager is.

Van de rode valeriaan heb je ook een witte variant. Als je ze allebei plant, gaan ze kruisen en krijg je allerlei lichtroze tinten. Leuk om eens uit te proberen wat dat oplevert.

De originele kleur combineert goed met vele kleuren. Voor meer dagvlinders in je tuin kun je aan een combinatie denken met dropplant (*Agastache*), kattenkruid (*Nepeta*) of marjolein (*Origanum*) met vetkruid (*Sedum*).

Drie inheemse planten

Wil je meer nachtvlinders naar je tuin lokken? Plant dan soorten die 's avonds meer geuren, zoals *Phlox*, zeepkruid (*Saponaria*), tabaksplant (*Nicotiana tabacum*), teunisbloem (*Oenothera*) of damastbloem (*Hesperis*). Teunisbloem en zeepkruid kunnen wel wat woekeren. Teunisbloem zaait zich uit, maar de zaailingen zijn makkelijk uit de grond te trekken. Zeepkruid spreidt zich uit en zaait zich soms ook uit. Met een spade kun je het teveel afsteken, maar als je niet van tuinwerk houdt, kun je deze plant beter overslaan.

Ook dagkoekoeksbloem (*Silene dioica*) is een goede plant die nachtvlinders zoals silene-uilen lokt. Hij kan zich ook uitzaaien, maar is redelijk goed in de hand te houden. Deze plant bloeit lekker lang en dat doet hij het liefst in de halfschaduw. Zorg dan wel dat de plant tussen 11 en 19 uur een paar uur in de zon staat, zodat ook dagvlinders als de citroenvlinder of het oranjetip-je erop afkomen.

Het belang van deze drie planten is dat het inheemse planten zijn, die belangrijk zijn voor vele bestuivende insecten waar wij als mens ook weer afhankelijk van zijn. Dus het is zeker de moeite waard om eens de dagkoekoeksbloem of de teunisbloem uit te proberen in je tuin. Inheemse planten zijn bij steeds meer kwekerijen en ook via internet te koop. Soms komen ze ook gewoon aanwaaien en is het een kwestie van selectief wieden. Vooral de teunisbloem en de niet-inheemse damastbloem (ook wel nachtvioleur genoemd) kunnen je tuin op deze wijze bezoeken. Bij mij is ook de witte variant van *Centranthus* spontaan opgekomen.



Memo de Vries

Zoekplaatje. Zie je het kleine groene bolletje midden op de foto? Dat is een eitje van een kolibrievlinder, een dagactieve nachtvlinder.



Atalanta drinkt van *Centranthus ruber*.

Nachtvinders drinken niet alleen van de nectar, maar zetten ook hun eitjes op de plant af om zo hun nageslacht een heerlijke dis voor te schotelen. Soms wordt geadviseerd om na de bloei de bloemen af te knippen voor nog meer vlinderbezoek, maar je loopt dan het risico de rupsjes eruit te knippen. En dat zou jammer zijn. Wil je toch graag de bloei verlengen, knip dan de helft af en leg het snoeisel een paar dagen naast de plant. Zo kunnen de rupsjes een goed heenkomen

zoeken. Hetzelfde geldt voor de dagkoekoeksbloem: snoeien doet bloeien, maar denk aan de rupsen!

Geraadpleegde literatuur

Crafer, Tim. Foodplant list for the Caterpillars of Britain's Butterflies and Larger Moths. Atropos 2005.

Stevens, Martin. Tuinieren met wilde planten. Noordboek Natuur 2020.

www.directplant.nl/tuintips/nachtvinders-lokken



Mogelijke combinaties	
Centranthus ruber (φΔΔF)	
<i>Buddleja</i> 'Blue Chip' (vlinderstruik, paarsblauwe bloem, h120, bl 7-9)	φφΔF
<i>Aster novi-belgii</i> 'Royal Ruby' of 'Anneke' (herfstaster, roze bloem, h50, bl 8-10)	φΔF
<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln' (lampepoetsergras, violetbruine bloeiaren, h60, bl 7-9)	
<i>Nepeta faassenii</i> 'Superba' (kattenkruid, lilapaarse bloei, h35, bl 6-9)	φΔF
Centranthus ruber (φΔΔF)	
<i>Origanum</i> 'Rosenkuppel' (oregano, purperroze bloei, h50, bl 7-9)	φΔΔF
<i>Allium sphaerocephalon</i> (trommelstokje, purper bloemhoofden, h70, bl 6-8)	φΔF
<i>Echinacea purpurea</i> (zonnehoed, roze bloem, h90, bl 7-9)	φΔF
<i>Sedum spectabile</i> (vetkruid, rozerode schermbloem, h40, bl 8-10)	φΔF
Centranthus ruber (φΔΔF)	
<i>Phlox paniculata</i> 'Hesperis' (flox, paarse bloem, h120, bl 7-9)	φΔF
<i>Aster frikartii</i> 'Mönch' (herfstaster, lila-paarse bloem, h70, bl 8-10)	φΔF
<i>Scabiosa columbaria</i> 'Butterfly Blue' (duifkruid, blauwpaarse bloem, h30, bl 6-10)	φΔF
Centranthus ruber (φΔΔF)	
<i>Silene dioica</i> (dagkoekoeksbloem, roze bloemen, h80, bl 5-9)	φΔΔF
<i>Hesperis matronalis</i> 'alba' (damastbloem, witte bloem, h70, bl 5-6)	φφΔF
<i>Saponaria officinalis</i> (zeepkruid, h60, bl 7-10)	φΔΔF
<i>Verbena bonariensis</i> (ijzerhard, paarse bloemschermjes op lange stelen, h140, bl 7-9)	φΔF
Symbolen:	
φ = waardplant dagvlinder	Δ = waardplant nachtvlinder
φ = nectarplant dagvlinder	Δ = nectarplant nachtvlinder
F = nectarplant zweefvliegen/bijen/etc. = potentiële prooien voor libellen	
h80 = plant is 80 cm hoog	
bl 7-9 = plant bloeit van maand 7 tot in maand 9 (juli tot in september)	



Chris van Swaay

De oostelijke vos is zelfs gevonden op de noordelijkste punt van Nova Zembla.

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

Auteur: **Combining range and phenology shifts offers a winning strategy for boreal Lepidoptera**
Chris van Swaay
De Vlinderstichting

Hällfors, M.; Pöyry, J.; Heliölä, J.; Kohonen, I.; Kuussaari, M.; Leinonen, R.; Schmucki, R.; Sihvonen, P. & Saastamoinen, M. (2021): Combining range and phenology shifts offers a winning strategy for boreal Lepidoptera. - Ecology Letters, [1-14].

Soorten kunnen op twee manieren reageren op klimaatverandering: door zich aan te passen, of door te verhuizen. In dit artikel wordt met het Finse vlindermeetnet, waarin zowel dagvlinders (met transecten) als nachtvlinders (met vallen) meegenomen worden, gekeken naar de aanpassing in vliegtijd en de ruimtelijke verschuiving onder invloed van klimaatverandering bij 289 soorten over 20 jaar. 40% van de soorten liet geen verandering zien, maar 45% paste zich via een van beide manieren aan. De

sterkste vooruitgang in populatiegrootte werd gevonden bij soorten (15%) die zowel eerder in het seizoen waren gaan vliegen als verder noordwaarts waren opgeschoven. Voor soorten in Noord-Europa is dit duidelijk de beste strategie. Maar dit is niet bij alle soorten mogelijk, en zal leiden tot nieuwe vlindergemeenschappen in de nabije toekomst.

Long-distance dispersal of migrant butterflies to the Arctic Ocean islands

Bolotov, I.N.; Mizin, I.A.; Zheludkova, A.A.; Aksenova, O.V.; Kolosova, Y.S.; Potapov, G.S.; Spitsyn, V.M. & Gofarov, M.Y. (2021): Long-distance dispersal of migrant butterflies to the Arctic Ocean islands, with a record of *Nymphalis xanthomelas* at the northern edge of Novaya Zemlya (76.95°N). - Nota Lepidopterologica 44, 73-90.

We kennen allemaal wel de trekvlinders uit het zuiden die Nederland meer of minder regelmatig bezoeken. Deze soorten worden ook steeds vaker in de Noordelijke IJszee gevonden. Dit gebied warmt nog sneller op dan de rest van de wereld. In dit artikel wordt de vondst van de oostelijke vos (*Nymphalis xanthomelas*) beschreven op de noordelijkste punt van Novaya Zemlya (Nova Zembla). Terwijl West-Europa een influx van deze soort had tussen 2010 en 2015, waren ze in Siberië juist in 2019 en 2020 heel talrijk en werden op veel plekken gevonden. De auteurs beschrijven twee mogelijke scenario's waarin de oostelijke vossen zouden kunnen hebben meegelift op krachtige winden om zo ver naar het noorden te komen. Gezien de snelle klimaatverandering in Siberië valt dit soort langeafstandstrek in de toekomst meer te verwachten.



Financieel overzicht 2020



Baten uit eigen fondsenwerving en rente	€
Donaties, giften en schenkingen	215.909
Extra gift € 1.630 opgenomen onder projecten	
Nalatenschappen	1.991
Opdrachten en bijdragen	2.165.401
Overige baten	61.270
Rentebaten	-1.766
Totaal baten uit eigen fondsenwerving en rente	2.442.805
Uit reserves	€
Bestemmingsreserve overigen	4.657
Overige vrij besteedbare reserves	47.455
Totaal uit reserves	52.112
Totaal	2.494.917
Besteed aan doelstellingen	€
Projecten	2.092.569
Tijdschrift	71.600
Afdrachten en bijdragen	-9.113
Totaal besteed aan doelstelling	2.155.056
Wervingslasten baten	
Kosten eigen fondsenwerving	148.074
Dotatie Reserve financiering activa	15.992
Dotatie Continuïteitsreserve	175.795
Totaal lasten	2.494.917

Jaarrekening 2020

De Vlinderstichting heeft het financiële boekjaar 2020 goed afgesloten. De totale baten waren € 2.442.805, waarvan wij 93% hebben kunnen besteden aan onze doelstelling: de bescherming van vlinders en libellen. In deze samenvatting van de Jaarrekening 2020 geven we u een beeld van wat u met uw donatie mogelijk maakt en van de financiële positie van De Vlinderstichting. De volledige jaarrekening kunt u vinden op onze website vlinderstichting.nl.

Belang van donaties

De Vlinderstichting heeft geen structurele subsidies of

vaste bijdragen van overheden, bedrijven of fondsen. Juist donaties en giften (in 2020 € 216.000) zijn voor De Vlinderstichting daarom uitermate belangrijk. Daarmee hebben we de ruimte om, naast de uitgave van het tijdschrift en het organiseren van bijeenkomsten als de Landelijke Dag, snel in te spelen op de actualiteit en kansen die we zien. Zo hebben wij in 2020 bijvoorbeeld extra onderzoek kunnen doen naar de oorzaken van achteruitgang van het gentiaanblauwtje en beschermingsmaatregelen kunnen nemen voor de gewone bronlibel. Ook hebben we dankzij onze donateurs de verkiezing

van de Bovenste Beste Berm-beheerder kunnen organiseren. Wij gebruiken uw donaties ook als eigen bijdrage bij aanvragen van projectgelden. Vaak wordt er bij een subsidie ook een eigen financiële inbreng verwacht, die we alleen kunnen inzetten doordat we financieel gesteund worden door inmiddels meer dan 5.800 trouwe donateurs. Wij (en de vlinders en libellen!) zijn u daar zeer erkentelijk voor, want daardoor is het ons in 2020 weer gelukt om ook € 2,1 miljoen aan projectbijdragen van overheden, organisaties, bedrijven en fondsen te besteden aan de bescherming van vlinders en libellen.

Accountantsverklaring

De Vlinderstichting heeft een statutair directeur/bestuurder, Titia Wolterbeek, die verantwoording verschuldigd is aan de Raad van Toezicht. De raad ziet onder andere toe op de vaststelling van de begroting, de jaarrekening en het jaarverslag en de vaststelling van beleidsplannen. Momenteel bestaat de raad uit de volgende leden: Marc de Wit, Nuenen (voorzitter); Jurgen Berendsen, Veenendaal; Anke Dielissen, Breda; Jan Willem Erisman, Utrecht; Gerdo van Grootheest, Culemborg; Margriet Rouhof, Arnhem en Michaela van Wassenaer, Amsterdam.

De Jaarrekening 2020 is vastgesteld door de directeur, goedgekeurd door de Raad van Toezicht en gecontroleerd door Alfa Registeraccountants uit Nijkerk, waarbij een goedkeurende controleverklaring is afgegeven.

Financiële positie

De Vlinderstichting heeft een stevige financiële basis. De zogenoemde continuïteitsreserve, een reservepot voor als het onverwachts financieel slecht gaat

met de organisatie, is verhoogd in verband met een groei van het aantal medewerkers. Deze is vastgesteld op minimaal de helft van de jaarlijkse kosten. Daarnaast hebben we reserves die wij kunnen besteden aan investeringen en beschermingsprojecten. Ondanks coronamaatregelen kon ons werk gelukkig grotendeels doorgaan waardoor wij nog steeds een gezonde financiële balans hebben.

Waarom doen we dit?

Vlinders zijn een uitstekende graadmeter voor een rijke natuur. Daarom vinden wij dat vlinders en libellen overal waar ze van nature thuishoren, ook te vinden moeten zijn. Vlinders – en met hen vele andere dieren en planten – zijn de afgelopen honderd jaar in Nederland sterk in aantal achteruitgegaan. Wij doen alles wat we kunnen om ervoor te zorgen dat over honderd jaar alle vlindersoorten weer voorkomen waar ze van nature thuishoren. Met vlinders kiezen wij voor een positieve benadering van enthousiasmeren. Iedereen inzet wordt vanzelf beloond met prachtige vlinders. Wij zorgen voor kennis en ondersteuning en voor de harde cijfers ter onderbouwing. Dat dit werkt zien wij niet alleen in Nederland, maar ook in Europa, waar wij samen met onze partnerorganisaties een netwerk hebben opgezet van vrijwilligers die aan de hand van vlinders bij gaan houden hoe het gaat met de natuur in hun land. Doordat dezelfde monitoringmethode wordt gebruikt, zijn de resultaten binnen Europa optimaal met elkaar te vergelijken en kunnen we de bedreigde soorten nog beter beschermen. Daar werken zij graag aan mee!

Nieuws

Giften



Landelijke Dag 5 maart 2022

IJs en weder dienende kan de jaarlijkse Landelijke Dag in 2022 gelukkig weer op de vertrouwde locatie plaatsvinden: de Junushoff in Wageningen. De dag zal tevens in een livestream te volgen zijn.

Welke lezingen er precies komen is nog niet bekend, maar zoals altijd zal er veel te genieten zijn van mooie bewegende en stilstaande beelden van vlinders en libellen. En ook de informatiemarkt zal weer voor u klaarstaan. Kortom: kom naar dé ontmoetingsdag voor donateurs, waanemers en andere vlinderliefhebbers.

De Landelijke Dag in Wageningen is op zaterdag 5 maart van 10.00 uur – 16.00 uur. Inschrijven kost € 9,50 inclusief koffie en thee; voor een lunch betaalt u € 7,50 extra.

Ga naar www.vlinderstichting.nl/landelijke-dag voor actuele informatie en om u aan te melden.

Joop Kuchlein overleden

Op 6 augustus 2021 is micro-vlinderspecialist Joop Kuchlein overleden op de leeftijd van 93 jaar. Joop was oprichter en tot zijn overlijden voorzitter van Stichting Tinea, die enorm belangrijk is geweest om de 'kleine' vlinders, de micro's, te onderzoeken en onder de aandacht te brengen.

Eerste kennisdag Kleurkeur

Op 29 september werd in de Junushoff in Wageningen een kennisdag gehouden over ecologisch bierbeheer. De meer dan honderd deelnemers kregen presentaties over uiteenlopende onderwerpen, maar het was

vooral een dag voor inspiratie en kennisuitwisseling. De wandelgangen waren dan ook enorm belangrijk en werden intensief gebruikt. De zaal, met een gemêleerd gezelschap van aannemers, gemeenten, ecologen, studenten, adviesbureaus en betrokken bewoners, had volop de mogelijkheid voor vragen en discussie en daarvan werd veel gebruikgemaakt. Dat zorgde voor veel inspiratie en kennisuitwisseling, precies het doel van deze kennisdag.



Donaties en giften

In mei hebben we onze donateurs gevraagd om een extra bijdrage. Met uw extra gift kunnen wij projecten uitvoeren die wij zonder uw steun niet kunnen doen. Wij ontvingen van u wel € 15.500. Dank!

Van allerlei mensen en organisaties ontvingen wij weer mooie bijdragen voor ons werk. Stichting Van Helten verraste ons met een gift van € 1.000, en adviesbureau InfraNatuur-Advies met € 250 voor biodiversiteitsherstel in Nederland. Mevr. S. te A. stuurde ons, heel origineel, een diereendaggift van € 100. Jeanette Mulder maakte uit de opdrenst van haar trimsalon € 167 over naar De Vlinderstichting. Alle gulle gevers hartelijk dank!

Fiscus

Wist u dat u (middel)grote bedragen fiscaal voordelig kunt schenken? 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.

Nalaten

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 voor wie natuur en de schoonheid van vlinders niet vanzelfsprekend zijn. Mensen die wij, hopelijk dankzij u,



kunnen aanspreken. Om de toekomst veilig te stellen voor volgende generaties vlinders en libellen.

Ook over erfstellingen en legaten hoeft De Vlinderstichting geen belasting te betalen. Een prettig idee!

“Kijken naar vlinders en libellen geeft mijn leven fantastisch veel kleur. Ik wil graag dat dit behouden blijft. Daarom laat ik na.” Frans

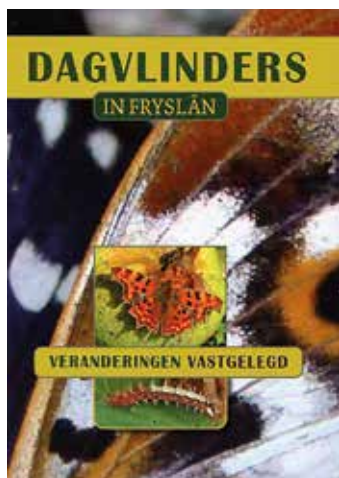
Voor meer informatie kunt u bellen of mailen met Liesbeth van Agt, 0317-46 73 53 of liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl. Zij stuurt u ook graag de brochure 'Als een koninginnenpage – uw testamentaire schenking aan De Vlinderstichting' toe.

ANBI

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



Boeken



Dagvlinders in Fryslân veranderingen vastgelegd

In het jaar 2000 heeft de Vlinderwerkgroep Friesland het boek “Dagvlinders in Fryslân, het vluchtige vastgelegd” gepubliceerd. Hierin werd de verspreiding van alle dagvlindersoorten in Fryslân beschreven aan de hand van kaartjes op het niveau van kilometerhokken. In 2015 vond het bestuur van de Vlinderwerkgroep Friesland de tijd rijp om te beginnen aan een vervolg op dit boek met als hoofddoel de veranderingen in de verspreiding van de dagvlinders in Fryslân te onderzoeken. Dat hoofddoel is terug te vinden in het motto van dit boek: “veranderingen vastgelegd”. Het resultaat is een boek van 191 pagina's vol informatie over de veranderingen in de dagvlinderfauna, waarbij de periode 2010-2020 wordt vergeleken met de periode 1990-2000. Het boek bevat een hoofdstuk dat de oorzaken en gevolgen van de veranderingen in de dagvlinderfauna beschrijft, een hoofdstuk over de Vlinderwerkgroep Friesland, over de methodiek en dataverwerking tijdens dit project en het omvangrijkste hoofdstuk beschrijft de veranderingen per dagvlindersoort. Bij iedere dagvlindersoort worden op de beide hoofdpagina's naast elkaar 2 kaartjes

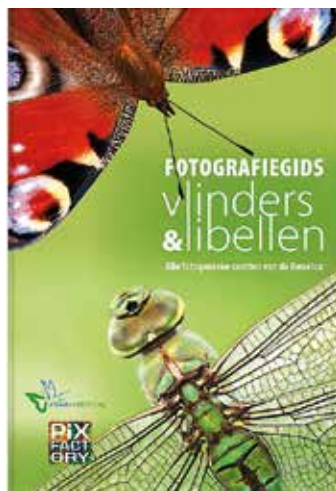
getoond van de verspreiding in Fryslân per vierkante kilometer in de periode 1990-2000 en in de periode 2010-2020, waardoor een verandering in verspreiding duidelijk zichtbaar wordt. Er zijn ruim 100 van deze verspreidingskaartjes in het boek te vinden. Daarnaast zijn van elke dagvlindersoort ook de verspreidingskaartjes van Nederland weergegeven op uurhokniveau, ook voor de periode 1990-2000 en 2010-2020.

Interessant is ook om te onderzoeken of er een verschuiving in de vliegtijd is waar te nemen in de laatste twintig jaar. Daartoe wordt bij elke dagvlindersoort het vliegtijd-diagram getoond voor Fryslân voor beide periodes. In dit diagram is ook het vliegtijd-diagram opgenomen voor Nederland in de beide periodes.

Het is niet alleen een boek geworden boordevol informatie over veranderingen in de dagvlinderfauna, maar tegelijk een schitterend fotoboek. Van elke dagvlindersoort worden twee foto's weergegeven op de hoofdpagina en daarnaast bij de meeste soorten een extra pagina met veel foto's van de betreffende vlinder, rups, pop, ei of biotoop, waarbij vrijwel alle foto's zijn gemaakt in Fryslân.

Dankzij de financiële ondersteuning van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting, It Fryske Gea, Staatsbosbeheer en de Vereniging Natuurmonumenten kunnen we dit fraaie boek voor iedereen betaalbaar houden. Het boek is voor € 30 inclusief verzendkosten te koop in de webwinkel op www.vlinderstichting.nl.

Siep Sinnema
Vlinderwerkgroep Friesland



Fotografiegid vlinders & libellen

Afgelopen zomer verscheen er weer een vlinderboek, dat is niets bijzonders. Vlinders zijn geliefd en ieder jaar komen er nieuwe vlinderboeken op de markt. De ‘Fotografiegid vlinders & libellen’ is wel een buitenbeentje. Het is geen vliendergid in de betekenis van een determinatiewerk, waarmee je ze op naam kunt brengen, maar toch komen veel van de soorten uit Nederland en omgeving erin terug.

Het gaat in dit boek over vlinders en libellen, maar de rode draad is de fotografie ervan. En zeker bij vlinders is fotograferen bijna onlosmakelijk verbonden met het bekijken en genieten ervan. Dat zien we bijvoorbeeld op de sociale media zoals facebook, Instagram en Twitter, waar dagelijks duizenden mooie (en minder mooie) vlinderfoto's worden geplaatst. Libellen zijn duidelijk lastiger om goed op de foto te krijgen, maar ook deze groep komt in dit boek uitgebreid aan bod.

Wat is trouwens een ‘mooie’ foto? Dat is niet eenvoudig te zeggen, want het is ook een smaakkwestie. Sommige mensen willen heel realistische foto's en ergeren zich aan de wat ‘gekunstelde’ plaatjes. Anderen zien vlinderfotografie als kunstvorm en willen juist wat extra's bieden, meer dan alleen een goed portret. Voorafgaand aan de vlinder- en libellenfoto's is een hoofdstuk opgenomen over verantwoord fotograferen en als Vlinderstichting zijn we daar erg blij mee. We gunnen iedereen natuurlijk een mooie foto, maar het mag niet ten koste gaan van het betreffende dier of zijn leefomgeving. Dat blijft een lastige zaak, want niet iedereen weet welke vegetatie kwetsbaar is en welke niet en niet iedereen weet dat voor een donker pimpernelblauwtje juist de omgeving van de grote pimpernel waar die vlinder op zit van belang is. Als dan aan het einde van de dag die pimpernel nog fier overeind staat, maar de directe omgeving ervan door tientallen fotografen is platgetrapt, kan dat wel betekenen dat succesvolle voortplanting daar niet meer lukt.

In het boek beschrijven ze natuurfotograaf 3.0. Deze is geduldig en zorgt dat hij of zij op de hoogte is van de eisen van de vlinder of de libel. Zij wacht rustig en kijkt hoe het dier vliegt en zich gedraagt en kiest vervolgens een manier om deze op de foto te krijgen, zonder dat er schade optreedt en het lijdend voorwerp wordt verstoord. Dat klinkt fantastisch!

En dan waar het in dit boek om gaat: de fotografie. De soorten, ruim 20 dagvlinders, een vijftal nachtvlinders en maar liefst veertig libellen, worden kort beschreven, vergezeld van een foto. De hooibeestjesfoto is een sfeervol grasland met ochtendlicht waar, in de rechter onderhoek, heel klein een hooibeestje hangt te slapen. De zilveren maan op de foto is een afgevlagen beestje, zoals we dat noemen, en juist daarom is deze

Boeken

zo leuk. Vaak worden er alleen maar kakelverse vlinders op de foto gezet, maar deze vliegt al een dag of vijf rond en is gehavend en wat bleek van kleur. Dit is een foto met een verhaal.

De weidebeekjuffer is in zwart-wit en weer met de libel maar klein in beeld. Het mannetje valt bijna weg in het licht- en donkerspel van een beekoever met oeverplanten. De foto van de bruine korenbout is totaal onscherp en wel zo onscherp dat de libel echt niet meer is te herkennen. Het open diafragma zorgt voor grote ronde lichtvlekken die overlappen in waar de vleugels van de korenbout zitten.

Iedere soort en dus iedere foto behandelt een fotografisch onderwerp, zoals scherpste, tegenlicht, stroboscopisch effect, lijnenspel en symmetrie, flitsen, grafische patronen en nog veel meer.

Het is een boek waar je volop inspiratie uit kunt halen en waarin je kunt genieten van prachtige foto's en je kunt ergeren aan andere. Het leuke is dat dat per persoon andere foto's zullen zijn!

Kars Veling

Het akkerboek

“En dan: wat is natuur nog in dit land?” Deze beroemde woorden uit het gedicht ‘De Dapperstraat’ van J.C. Bloem kwamen regelmatig bij mij boven bij het lezen van ‘Het akkerboek’. Dit boek van Peter Verbeek, Udo Prins, Robert Ketelaar, Karl Eichhorn en Emiel Brouwer behandelt de ontwikkeling en het beheer van kruidenrijke akkers en is uitgegeven door de KNNV Uitgeverij. Het boek bestaat uit twee delen: 1) Akkers en akkerbeheer en 2) Akkers en akkerkruiden. In negen hoofdstukken wordt de lezer meegevoerd in de wereld van vooral



de akkerflora. De opbouw van deze hoofdstukken gaat van theorie naar praktijk. Het boek heeft een doe-gerichte insteek en daarmee beheerders als voornaamste doelgroep. Dit levert allerlei interessante informatie op over teelten, gewasopbrengsten en bijbehorende akkerflora. Het boek begint met een beschrijving van de ontwikkeling van de akkerflora. Wie daar een historisch volledige beschrijving verwacht, komt bedrogen uit: 1950 is de verste blik terug in de tijd. En dat is jammer, want veel akkerflora heeft een lange historie van samenleven met mensen. Waarom lukte het mensen eeuwenlang wél om met akkerflora samen te leven en nu niet meer? Ik zou zeggen dat dit een relevante vraag is voor zinvolle bescherming in het heden. Hoewel oorzaken van het verdwijnen van akkerflora uitgewerkt worden, blijft de blik op 1950 gericht. Dat moet een bijzonder jaar geweest zijn. Het boek deelt vervolgens wilde akkerplanten in naar hun levensstrategie, een keuze die verderop in het boek duidelijk maakt waarom bepaalde plantensoorten wel en andere niet voorkomen bij verschillende vormen van beheer. Vervolgens worden akkers zelf in zes typen geclassificeerd op basis van bodemsoort en mestgift. Dat gaat

van productieve akkers zonder kruiden (type 0) naar schrale kruidenrijke akkers (type 5), met veel verwachtingen van de auteurs voor de landschappelijke akker (type 2) die nog redelijk bemest wordt en bijgevolg ook nog enige productiewaarde heeft (7-10 ton droge stof/ha). Elk akkertype wordt uitgewerkt met informatie over de voedingstoestand, opbrengsten en de betekenis voor planten en dieren afzonderlijk. Opmerkelijk daarbij is dat de betekenis van een akkertype voor dieren nergens onderbouwd wordt met literatuur en al helemaal niet met cijfers. Hier wrekt zich de focus op de, wat ik maar even noem, ‘hands-on-literatuur’ zonder acht te slaan op de groeiende hoeveelheid internationale wetenschappelijke publicaties over akkers en hun bewoners. Dat is echt een gemiste kans voor dit boek dat door de titel ‘Het akkerboek’ volledigheid pretendeert. Na de indeling van akkers en hun flora worden er enkele hoofdstukken gewijd aan een goede voorbereiding en uitvoering van geslaagd akkerbeheer. Zaken als een landschapsanalyse, bodemanalyse, vruchtwisseling, gewaskeuze en bemesting komen uitgebreid aan bod. Hoofdstuk 6 over het oplossen van problemen leest vervolgens als een old-school landbouwhandleiding. Het woord onkruid duikt daar bijvoorbeeld heel regelmatig op en evenredig vaak gaat het over bestrijding. Met natuur heeft dat weinig te maken, met ongeduld en onbegrip des te meer. En dan, alsof de auteurs dat al die tijd vergeten waren, is er ook nog een 16 pagina's tellend hoofdstuk over fauna van akkers. Daarin worden op zich nuttige aandachtspunten meegegeven, maar het is allemaal wel heel mager als je het

vergelijkt met planten. Zestien akkervogels krijgen het podium, maar waarop de selectie gebaseerd is blijft onduidelijk. Het is mij daarom een raadsel waarom een grauwe kiekendief, ruigpootbuizerd of groenling niet in de schijnwerpers gezet worden. Zoogdieren ontbreken trouwens geheel. Van de insectenfauna krijgen dagvlinders, loopkevers, wantsen en wilde bijen enkele pagina's toebedeeld, maar de koppeling met beheer en de eerder gedefinieerde akkertypen ontbreekt. Dat wordt nu aan gebrek aan kennis geweten, maar daarmee doen de auteurs zich er veel te gemakkelijk van af. Er is wel degelijk het nodige bekend, zelfs in de grijze literatuur. En waarom niets over sprinkhanen of zweefvliegen, soortgroepen die in voedselpiramides en plaagbestrijding een cruciale rol hebben? Ten slotte worden in het tweede boekdeel 94 bedreigde en karakteristieke akkerkruiden uitgewerkt met tips voor herkenning, (her)introductie en beheer. Hier zullen beheerders mee geholpen zijn. Het had mooi geweest als dit ook voor typische akkerfauna uitgewerkt was. Dit alles maakt dat ‘Het akkerboek’ een wisselende indruk achterlaat: enerzijds wordt er veel nuttige, praktische informatie gegeven over akkerflora, wat bovendien rijkelijk geïllustreerd wordt met goed fotomateriaal. Anderzijds wordt de pretentie van de titel niet waargemaakt door wetenschappelijke literatuur te negeren en fauna van akkers er als nakomertje bij te betrekken. Voor akkerplanten kom je in dit boek wel aan je trekken. Of we het nog over natuur hebben, blijft wat mij betreft ongewis. Bloem wist het al: alles is veel voor wie niet veel verwacht.

Anthonie Stip

(Web)winkel

Koop vlinderproducten in onze webwinkel

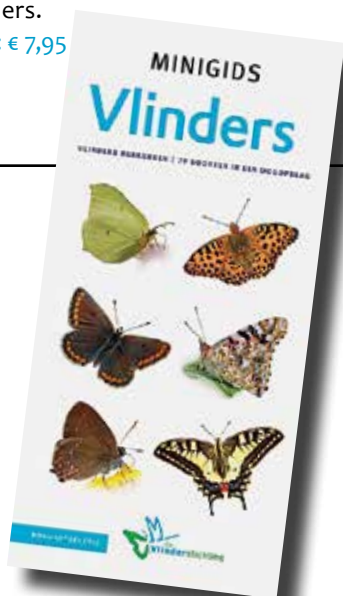
In samenwerking met onze partner Vivara bieden wij u veel producten aan op onze webwinkel. Een deel van de opbrengst is voor De Vlinderstichting! U kunt ze bestellen op www.vlinderstichting.nl/vlinderwinkel.

Minigids Vlinders

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.



Vier kleurige stickers



Een set van vier fleurige vlinderstickers. De uitgestanste vlinders zijn ongeveer 11 bij 11 cm. Plak ze overal op! Fleur er je koelkast mee op, of je klike, of ...

Prijs: € 6,95

Verrekijkers



Pentax Papilio II

Bij het kijken naar vlinders en libellen is het reuzehandig om een verrekijkertje bij de hand te hebben. Deze kijkers kunt u scherpstellen tot 50 cm.

6,5 x 21

Prijs: € 179,-

Donateursprijs: € 159,-

8,5 x 21

Prijs: € 199,-

Donateursprijs: € 179,-

Een tuin voor bijen & vlinders



In dit boek laat onze projectleider Albert Vliegthart zien hoe je deze bedreigde diersoorten een handje kunt helpen. Wat kunnen wij doen voor behoud van de bijen? En hoe kun je iets doen voor vlinders? Dit inspirerende boek laat zien hoe je heel eenvoudig een steentje kunt bijdragen aan het herstel van hun leefgebieden. Met informatie over nuttige dieren, goede plantcombinaties en eenvoudige maatregelen om vlinders, bijen en andere insecten naar je tuin, patio of balkon te lokken. Met kleurenfoto's, kaders en een lijst met aanbevolen boeken, tijdschriften en websites.

Prijs: € 22,-

Donateursprijs: € 17,50

Aan de slag voor insecten



Ga zelf aan de slag voor insecten! Van balkon tot stadspark en van landbouwgrond tot natuurgebied: een uitgebreide handleiding voor ideeën, inspiratie en concrete handelingen om insecten te helpen.

Prijs: € 7,50

Opmerkelijk

Tekst: Albert Vliegthart De Vlinderstichting



Roy van Grunsven

Raymond Swart

Blauwe drollen

In het buitenland verwonderen we ons wel eens over de enorme drinkgezelschappen met vlinders, zo veel dat paardenvijgen blauw zien van de blauwtjes. Bij deze foto van een drinkgezelschap van minimaal vijftien klaverblauwtjes was de eerste gedachte: die is vast buiten Nederland gemaakt. Ach, de Sint-Pietersberg is natuurlijk een beetje ons eigen buitenland.



Gaffelibellen weggespoeld

Dit jaar zijn in Limburg heel weinig gaffelibellen gezien. Waarschijnlijk hebben ze flink last gehad van de overstromingen vlak voor hun vliegtijd. Waarnemers konden daardoor ook niet bij de Roer en Swalm komen, dus we hebben niet een heel goed beeld van de populatie. De komende jaren zal duidelijk moeten worden hoeveel impact de overstroming uiteindelijk heeft gehad.



Louise de Kort

Maartje Daan

Blauwe flits in de straat

Het zal je maar gebeuren: je ziet een felblauwe vlinder in de straat vliegen die echt enorm groot is. Het overkwam Maartje Daan. Met telefoon in de hand probeerde ze een blauwe morpho te fotograferen. Niet in een vlindertuin met tropische vlinders – al is hij daar vást uit ontsnapt – maar ver weg daarvan, in haar eigen straat in Zeist.



Nog meer blauw

Het vrij zeldzame blauw weeskind is een van de imposantere nachtvlinders van ons land. Rond de Nationale Nachtvlinder-nacht werd deze vlinder op diverse plekken gezien op het laken en op smeer. Soms zelfs meerdere exemplaren, wat doet vermoeden dat er toch wat meer populaties zijn dan we dachten.