

Vlinders

tijdschrift van De Vlinderstichting
jaargang 35, november 2020



Grote veranderingen
De iepenpage is terug

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

ISSN 0923-1846

Redactie

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

Hoofd- en eindredactie en vormgeving

Liesbeth van Agt

Omslag

Iepenpage

Foto: Marijn Prins

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



8



12



14



18



21



22



25



Titia Wolterbeek

Beste donateurs,

Zoals overal is ook bij ons het werk op kantoor in Wageningen anders dan andere jaren. Veel mensen werken thuis en met het beperkte aantal wel-aanwezigen zorgen we voor voldoende afstand en hygiëne. Het is niet leuk, maar het is te doen. Ik vind het vooral heel jammer voor de studenten die stage bij ons lopen of met hun masteronderzoek de kennisontwikkeling over vlinders, libellen en hun leefgebieden verder vergroten. Jaarlijks begeleiden we zo'n dertig jonge mensen die bij ons vaardigheden en kennis opdoen die ze als basis meenemen naar hun toekomstige werkplek. Voor hen, voor ons én voor de bescherming van vlinders en libellen heel waardevol! Veel van hen konden hun inhoudelijk werk dit jaar thuis of in het veld prima uitvoeren. Wat we ze niet mee konden geven, is de ervaring van het samenwerken binnen een organisatie als de onze. De gesprekken in de pauze, het even binnenlopen bij collega's, ideeën en inzichten delen, genieten van successen en je samen opwinden over verkeerd beheer. Ik vind dat zelf altijd heel inspirerend en had het hun ook zo gegund ... Desondanks hebben ze ook dit jaar weer een forse bijdrage geleverd aan ons werk. Daarom bij deze: een extra pluim voor al onze studenten!

Titia Wolterbeek
Directeur/bestuurder

PS Een voorbeeld van een concreet studenten-eindproduct is de prachtige brochure 'Aan de slag voor insecten'. Omdat we zo vaak de vraag krijgen wat je zelf kunt doen voor vlinders en libellen, heeft een van onze studenten de ideeën en tips gebundeld. U kunt deze brochure bestellen in onze Vlinderwinkel of gratis downloaden op onze website. Ook zeer geschikt om bijvoorbeeld uw gemeente een zetje in de goede richting te geven!

Inhoud

Grote veranderingen in dagvlinderland	4
Biodiversiteit: kans voor beheersen eikenprocessierups	8
De donkere kant van de bloempot	12
Vlinderberm Canterlân: dertig jaar vlindervriendelijk beheer van een berm, goed voor vlinders?	14
De iepenpage is terug in Nederland	18
Gaffelwaterjuffer, een blauw juffertje erbij	21
De bosparelmoervlinder - meetnet vlinders	22
Bovenstebeste Bermbeheerder 2020 - Gouda beloond voor goed bermbeheer	25
Thuisblijven? Vlinders kijken!	26
Wetenschappelijk	29
Giften, Nieuws	30
(Web)winkel	31
Opmerkelijk	32



Grote veranderingen in dagvlinderland

Heel lang had Nederland zeventig standvlinders: soorten die zich minstens tien aaneengesloten jaren zelfstandig hebben kunnen handhaven. Dat aantal liep langzaam terug: steeds verdwenen er dagvlinders uit ons land. Maar de laatste jaren komen er weer soorten bij. Gaat het nu prima?

Op 16 juni 1946 werd bij Paterswolde de laatste rode vuurvinder van een Nederlandse populatie gezien. Daarmee raakte Nederland voor het eerst in de twintigste eeuw een soort kwijt. Helaas bleef het niet bij die ene soort, en toen in 1989 het tweekleurig hooibeestje van de Veluwe verdween, waren er nog 52 over (figuur 1). Dat jaar was (voorlopig) het absolute dieptepunt. In 1990 kwamen er in één keer twee soorten bij, toen de twee pimpernelblauwtjes in de Moerputten werden teruggebracht. Met wat ups en downs (zo verloren we na 1990 nog de veldparelmoervlinder – die later weer terugkwam – en grote ijsvogelvlinder) loopt het aantal soorten de laatste jaren weer wat op. De laatste paar soorten zijn trouwens speculatief: we weten immers nog niet zeker of ze de tien jaar wel gaan volmaken. Toch denk ik dat het staartblauwtje 2021 gaat halen, het scheefbloemwitje 2025 en het dwergblauwtje 2028. En wellicht had daar de braamparelmoervlinder inmiddels ook wel bij gemogen, dat is nog een twijfelgeval. Hier staan nog geen soorten bij waarvan ik bang ben dat we ze gaan kwijtraken. Die zijn er immers nog.

Enorme verandering

Betekent dit nu dat we hier een fraai voorbeeld zien van het herstel van de dagvlinderstand? Ik ben bang dat ik die vraag met nee moet beantwoorden. Wat we

wel zien is een enorme verandering in onze dagvlinderfauna. Laten we eens in meer detail naar de veranderingen kijken.

*Tekst en foto's:
Chris van Swaay
De Vlinderstichting*

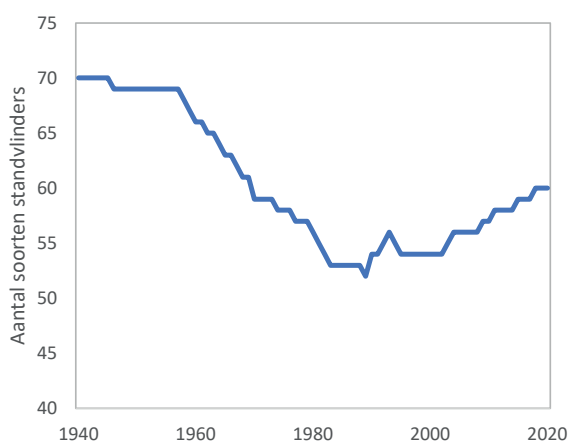
Vooraf tussen 1958 en 1983 ging het hard. We verloren in 25 jaar zestien soorten, gemiddeld dus ruwweg elke anderhalf jaar één soort minder. Het was een bont palet van soorten die altijd al heel zeldzaam en lokaal waren geweest (als zilverstreephooibeestje en woudparelmoervlinder), maar ook enkele soorten die ooit in een flink deel van ons land voorkwamen (klaverblauwtje) of zelfs ooit als plaaginsecten werden beschouwd (groot geaderd witje). Naast soorten van vochtige, schrale en bloemrijke graslanden (bijv. de moerasparelmoervlinder) waren het ook opvallend veel soorten van halfopen hakhoutbossen (bijv. het zilverstreephooibeestje, de zilvervlek, en in 1989 ook nog het tweekleurig hooibeestje). Habitats die ooit veel voorkwamen in Nederland, maar waarvan nu alleen nog maar snippers over zijn.

Naast de genoemde pimpernelblauwtjes vestigde zich in 1992 het boswitje. Een heuse nieuwe soort: tot dan had die zich nooit lang voortgeplant in Nederland. Helaas is het boswitje nog steeds beperkt tot een paar plekken in Zuid-Limburg. Daarna kwamen nog klaverblauwtje, keizersmantel en veldparelmoervlinder terug, al werd de laatste wel een handje geholpen.

Toen vestigden zich drie nieuwe soorten: kaasjeskruiddikkopje (2009), staartblauwtje (2011) en scheefbloemwitje (2015), al weten we van die laatste twee nog niet zeker of ze de tien jaar zullen gaan volmaken. De eerste twee zijn pure klimaatopportunisten: ze hebben niet veel nodig, als het maar warm genoeg is. Het scheefbloemwitje is een verhaal apart, maar in tien jaar tijd heeft deze soort zo ongeveer het hele vasteland van Noordwest-Europa bevolkt.

Koffiedik kijken

Mooi dat het zo goed gaat, maar hoe zal het verdergaan? Dat is natuurlijk een beetje koffiedik kijken, maar een paar ontwikkelingen zijn moeilijk over het hoofd te zien.



Figuur 1. Aantal soorten standvlinders 1940 - 2020.



Kleine heivlinder, de volgende soort die uit Nederland gaat verdwijnen.

De resterende vlinders van halfopen hakhoutbos (bruine eikenpage en bosparemoervlinder) doen het ronduit slecht. Er is een serieus risico dat we de bruine eikenpage in het binnenland zullen kunnen gaan kwijtraken, de populatie in de duinen geef ik meer kans. De bosparemoervlinder doet het ook belabberd en de aantallen zijn historisch laag. Verdwijnt de Veluwe populatie (net als die van Drenthe 25 jaar geleden) straks in een of twee jaar?

Vlinders van heide doen het ook slecht. De combinatie van verzuring, vermeting en verdroging zorgt er samen met drie hete en droge zomers op rij voor dat de aantallen van heivlinder, kleine heivlinder en komma-vlinder gekelderd zijn. Het aantal kleine heivlinders is zo laag geworden, dat er niets meer hoeft te gebeuren en we zijn de soort kwijt. En de aantallen van de komma-vlinder in het binnenland zijn ook zo laag, dat het met nog een of twee droge en hete zomers zomaar eens gedaan kan zijn. Ook deze soort geef ik in de duinen op de lange termijn iets meer kans.

Over het gentiaanblauwtje hebben we al vaker geschreven. Goede kans dat we over tien jaar nog een

paar populaties over hebben. Maar ook niet meer dan dat. En in 1990 waren dat er nog 135.

De pimpernelblauwtjes zijn er weliswaar nog, maar allebei nog steeds maar op één locatie, en de aantallen van het donker pimpernelblauwtje zijn angstwekkend laag. En elk jaar gaat er wel iets mis, en wordt er weer op een fout moment gemaaid, of wat dan ook. Het blijft kantje boord. Zijn deze twee – door de Habitatrichtlijn Europees beschermde – soorten er over tien jaar nog?

En de grote vuurvlinder, onze enige endemische ondersoort? Als er niet meer populaties komen, blijft dit een zorgenkindje, ook al doen beheerders en vrijwilligers hard hun best. En er ligt een plan om de soort vooruit te helpen, maar de bestuurders gaan er (nog) niet mee aan de slag. Jammer, want deze soort is in principe best te behouden. En bovendien een soort die op de Habitatrichtlijn staat, en waar de overheid dus moet zorgen voor een grote duurzame populatie. En ook nog eens een onvervangbare soort, want onze ondersoort komt nergens anders ter wereld voor: weg is weg! Dan de veenvlinders. Die drie soorten (veenhouibeest-



Een nieuwkomer: het staartblauwtje.

je, veenbesparelmoervlinder, veenbesblauwtje) komen nog voor, maar nog maar op een paar heel kleine plekjes. Die bovendien zwaar te lijden hebben onder verdroging en vermesting. Zullen ze er over tien jaar nog zijn?

Er zijn nog meer soorten waar je je hart bij vasthoudt: spiegeldikkopje, grote parelmoervlinder, en op langere termijn ook argusvlinder, aardbeivlinder, zilveren maan en bruine vuurvlinder. Die zijn er nog, en hebben soms nog stevige populaties, maar het kan snel misgaan. Ze zijn allemaal al een flink deel van hun voormalige populaties kwijt.

Er zijn ook nog een paar positieve verhalen, vooral van soorten die houden van het nieuwe, warmere klimaat. Zo breidt het bruin dikkopje zich langzaam uit, heroveren kleine parelmoervlinder en bruin blauwtje het binnenland, en schuift de koninginnenpage steeds verder op naar het noorden en worden steeds meer nieuwe plekken met iepenpages gevonden. En de bosvlinders als grote weerschijnvlinder en keizersmantel gaat het vooralsnog ook voor de wind.

Transitie

Eigenlijk wijst alles erop dat we een grote transitie meemaken. 'Onze' soorten van hei, vochtig bloemrijk grasland en open hakhoutbos gaan achteruit en sommige zullen (vrees ik) verdwijnen. En we krijgen er een paar warmteminnende soorten voor terug. Netto zou de grafiek in figuur 1 dus wel weer eens kunnen gaan dalen. Is dit erg, of zullen we ermee moeten leven? Die vraag moet ieder voor zich beantwoorden. Maar mij doet het pijn.





Biodiversiteit: kans voor be

De eikenprocessierups is, na een afwezigheid v
Brabant. Vanaf 1997, na opbouw van een megap
soort zich ook op grote schaal uitgebreid.

De eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*) levert door zijn irriterende brandharen een gezondheidsrisico op voor de mens en zijn omgeving. Deels wordt dit door de mens zelf veroorzaakt omdat de laatste 100 jaar langs wegen veel eiken zijn aangeplant. Daardoor is de ideale infrastructuur ontstaan, waarlangs de rups zich de laatste decennia over geheel Nederland heeft kunnen verspreiden.

Wegens de ervaren overlast wordt de eikenprocessierups sinds eind jaren 90 bestreden met bestrijdingsmiddelen en door het verwijderen van nesten. Desondanks heeft de soort zich kunnen verspreiden over geheel Nederland en de overlast lijkt eerder toegenomen. De bestrijding is enkel gebaseerd op ingrijpen in de cyclus van de soort. Door deze technische maatregelen blijven de mogelijkheden die de natuur ons biedt onbenut. Om de soort goed te kunnen beheren, is een benadering nodig vanuit een breder perspectief. Naast kennis over de cyclus zijn de populatiedynamiek, de overlevingsstrategie en communicatie met de omgeving van belang.

Dit artikel is zo veel mogelijk gebaseerd op onderzoeksgegevens, zelfstudie en bijna dertig jaar ervaring met de eikenprocessierups. Het is gedeeltelijk hypothetisch, simpelweg omdat data ontbreken en er nog veel onbekend is over de eikenprocessierups.

Populatiedynamiek

Veelal wordt aangenomen dat de klimaatverandering zorgde voor de terugkeer van de eikenprocessierups. Een andere theorie is dat het een natuurlijke cyclus van komen en gaan van de vlinder is (Groenen & Meurisse, 2012). Het is onduidelijk waarom hij begin 20ste eeuw verdwenen is en eind van die eeuw weer terugkeerde in Nederland. Opvallend is wel dat de verspreidingskaartjes uit de periode 1750-1900 vergelijkbaar zijn met die van 1990-2000; de Belgische en Nederlandse Kempen en het haardgebied in Zuid-Duitsland komen nagenoeg met elkaar overeen.

Vanaf 1996 is de soort in de Brabantse Kempen, binnen een periode van minder dan 10 jaar, uitgegroeid tot een enorme plaag: per boom werden soms meer dan 10.000 rupsen geteld. Typisch was dat de eikenprocessierups in 1997 weer bijna helemaal verdwenen was uit de Kempen, om na 1997 geleidelijk weer toe te nemen. Processierupsen staan bekend om deze grillige

heersen eikenprocessierups

an ongeveer 70 jaar, in de jaren 90 van de vorige eeuw teruggekeerd in de Kempen in de provincie Noord-
populatie, is hij zich gaan verspreiden en komt nu voor in geheel Nederland. In België en Duitsland heeft de

populatiedynamiek en in literatuur kan men lezen dat deze pieken een cyclus van ongeveer 25 jaar hebben.

De populatieontwikkeling volgt een golfbeweging. Dit betekent dat andere factoren een rol spelen in de populatiedynamiek en een regulerende werking hebben op de populatiegrootte, bijvoorbeeld bestrijding, voedselaanbod, klimaat, predatie, parasitering, genetische aanleg en infecties.

Een hypothese is dat juist de grillige populatiedynamiek een rol speelt bij de verspreiding van de eikenprocessierups. De jaarcyclus (Stigter & Romeijn, 1992, Spijker et al., 2019) is inmiddels goed bekend. De soort overwintert als ei, is rups in de periode april-juni, het popstadium is in juni-juli waarna de vlinders vliegen van juli tot in september. Grote dichtheden vlinders in een megapopulatie kunnen ervoor zorgen dat zowel mannetjes als vrouwtjes meer gaan zwerven, waardoor deze populatie instort. Bekend is dat in een jaar van een zeer grote populatieopbouw mannetjes op grote afstand van het haardgebied worden gevonden. Zo zijn in 1996 mannetjes in Zweden gevangen waarvan aangenomen wordt dat die afkomstig zijn uit de Kempen, omdat dit de dichtstbijzijnde kolonie is. Andere waarnemingen die hierop duiden zijn vangsten van enkele mannetjes in de jaren 50 in Nederland, terwijl de dichtstbijzijnde bekende populatie in Brandenburg bij Berlijn was.

Overlevingsstrategie

Behalve de jaarcyclus en de populatiedynamiek is ook de overlevingsstrategie van belang. Deze draagt eraan bij hoe de vlinder in staat is te overleven in zijn omgeving. De relatie met natuurlijke vijanden speelt hierin een grote rol. Natuurlijke vijanden kunnen, bij een goede populatieontwikkeling, tot 90% van de rupsenpopulatie doden (Maksymov, 1978). De opbouw van een megapopulatie trekt veel natuurlijke vijanden aan en binnen een aantal jaren kunnen deze vijanden ook grote populaties ontwikkelen.

Door het opbouwen van een grote populatie en daarna verlaten van het gebied, laat de eikenprocessierups zijn parasieten en andere natuurlijke vijanden in het oude gebied achter zich. Het verlaten gebied wordt in het jaar erna door de aanwezigheid van een overmaat aan parasieten en predatoren 'schoongeveegd'. Hierdoor ontstaat in feite weer een nieuw schoon

gebied voor de rups dat in de jaren daarna opnieuw gekoloniseerd kan worden. De opbouw, ineenstorting en wederopbouw van de Kempische populatie is hier een voorbeeld van.

Tekst:
Frans Groenen

Areaalbewegingen

De eikenprocessierups is begin twintigste eeuw uit Nederland verdwenen, en de populatie in geheel West-Europa liet een krimp zien. De soort trok zich terug naar de kerngebieden in Midden- en Zuid-Europa en kwam door zijn zeldzaamheid zelfs op de Europese Rode Lijst van bedreigde soorten te staan. Oorzaken van deze krimp kunnen zijn: klimaat, veranderd landschap en een natuurlijke cyclus. Om de mechanismen die van invloed zijn op de areaalbewegingen, en dus op het voorkomen van de eikenprocessierups, beter te leren begrijpen, is ook naar de oorzaken van de areaalkrimp verder onderzoek wenselijk.

Bestrijding

Sinds enkele jaren neemt de plaagdruk weer toe en hiermee de overlast voor mens en dier. Om het gezondheidsrisico van de irriterende haren te verminderen grijpt de mens door de bestrijding van de eikenprocessierups in de natuur in. De rups wordt preventief met biologische middelen bestreden. De



Eikenprocessierupsen.

Jurriën van Deijk

meestgebruikte zijn met nematoden en Xentari. Daardoor worden de gezondheidsrisico's direct en op zeer korte termijn beperkt. Bestrijden, in wat voor vorm dan ook, is door het lokaal wegnemen van de overlast alleen maar symptoombestrijding. Deze draagt niet bij tot een structurele en duurzame beheersing van de overlast van de rups. De uitbreiding in de laatste decennia en de populatiedruk van 2018 en 2019 laten zien dat bestrijden alleen niet effectief genoeg is om de eikenprocessierups te beheren.

Een gevolg van bestrijden is dat de parasietenpopulatie geen kans krijgt om zich te ontwikkelen. De mens elimineert in feite zijn belangrijkste natuurlijke bondgenoot bij het beheren van de soort. Ook ontstaan door het bestrijden in feite telkens nieuwe gebieden waar de eikenprocessierups zich toe aangetrokken voelt, omdat er in deze gebieden geen voedselconcurrentie is en de parasieten afwezig zijn. Bestrijden lijkt in dit geval een simulatie te zijn van zijn overlevingsstrategie van opbouw, ineenstorting en wederopbouw van populaties. Het heeft hierdoor mogelijk zelfs een positief effect op de populatiedynamiek en overlevingsstrategie waardoor de soort zich beter kan handhaven, maar hierover is nog weinig bekend.

Bestrijden grijpt sterk in op de ecologie van eiken en hun omgeving. De gebruikte biologische middelen doden alle rupsen van vlinders die op het moment van bestrijden op de eik aanwezig zijn. Een eerste snelle inventarisatie van vlinderrupsen die in de periode april-mei op inheemse eiken voorkomen, leert dat 100 tot 120 soorten gevoelig zijn voor de bespuitingen. Door verstuijing en verwaaiing van het spuitmiddel kan dit ook effect hebben op soorten die voorkomen in de naaste omgeving van eiken. Het preventief bespuiten

heeft effect op de voedselketen: er is minder voedsel aanwezig voor insecteneters en ook voor de parasieten omdat de rupsen zijn gedood. Een voorzichtige inschatting is dat het preventief bestrijden invloed heeft op ongeveer driehonderd diersoorten: rupsen en de parasieten en predatoren van deze rupsen. Nader onderzoek moet hierover meer duidelijkheid geven.

Van bestrijden naar beheren

De langetermijneffectiviteit van preventieve bestrijding is beperkt, terwijl de invloed op de biodiversiteit groot is. Het richt zich op het weghalen van de plaag en niet op de oorzaak ervan. Omdat de bestrijding jaarlijks herhaald moet worden kan men zich afvragen of alternatieve beheermethoden een beter en duurzamer effect kunnen scoren. Een manier om het indammen van de effecten van de plaag anders te benaderen is de omgeving vanuit een natuurinclusieve denkwijze (www.infranatuur.net) te gaan beheren. Door gebruik te maken van de mogelijkheden die de natuur ons biedt, ontstaat er een scala aan andere beheermogelijkheden (tabel 1).

Bekend is dat natuurlijke vijanden door parasitering en predatie onder de juiste omstandigheden tot 90% van de rupsenpopulatie kunnen infecteren. Door het natuurinclusief ontwerpen, inrichten en vooral beheren van het openbaar groen kan de ontwikkeling van parasieten en predatoren gestimuleerd worden.

Nu is het beheer van openbaar groen over het algemeen gericht op het in stand houden van de aanwezige flora. Biodiversiteit en kwaliteit van het openbaar groen wordt meestal afgemeten aan de hoeveelheid aanwezige plantensoorten. Insecten zijn met ongeveer 20.000 soorten de soortenrijkste groep van de

Tabel 1: Natuurinclusieve beheermaatregelen voor effectieve bestrijding van de eikenprocessierups	
Maatregel	Resultaat
Variëren van laanstructuren	Laanstructuren zijn minder bevattelijk voor ziekten en plagen
Maaibeheer ten gunste van de fauna	Meer biodiversiteit met een regulerende invloed op ziekten en plagen
Extensief of beperkt snoei-beheer bomen en heesters	Stimulering van de biodiversiteit
Afstemmen beheer openbaar groen op omgeving	Integraler resultaat
Aangepaste Inrichting bermen	Meer variatie in biotopen voor bevordering van de biodiversiteit
Biodiversiteit als beheerinstrument	In beheer wordt standaard rekening gehouden met biodiversiteit
Communicatie	Acceptatie van en leren omgaan met de eikenprocessierups
Minder bestrijding	Door minder werkzaamheden langs de weg wordt de verkeersveiligheid bevorderd en de verkeershinder verminderd
Biodivers beheer verankeren in onderhoudscontracten	Beheer dat gericht is op biodiversiteit



Biodiversiteit als beheerinstrument: het bevorderen van natuurlijke vijanden.

Nederlandse biodiversiteit. Door het beheer te gaan richten op het in stand houden van de macrofauna, met insecten als belangrijkste doelgroep, wordt de focus verlegd van een florericht beheer naar een op de fauna gericht beheer. Omdat de fauna voor het volbrengen van zijn levenscyclus afhankelijk is van de flora, is een aangepast beheer van de flora noodzakelijk. Hierdoor ontstaan er meer overlevingskansen voor de fauna en blijft een gevarieerde flora in stand. Voorbeelden van natuurinclusief beheer zijn sinusmaaien (Cockuyt, 2015), variatie aanbrengen in de soortsamenstelling van laanstructuren, meer natuurlijke inrichting en ontwikkeling van groen en faunagericht boombeheer en snoei regime.

De achterliggende gedachte is dat onder zo natuurlijk mogelijke omstandigheden de natuurlijke processen zich optimaal ontwikkelen. En deze processen kunnen op hun beurt weer een regulerend effect hebben op het voorkómen van overpopulaties, en dus van overlast, van een soort als de eikenprocessierups.



Jurrien van Deijk

Een minder bekende verschijning: de eikenprocessierups als vlinder.

Literatuur

- Cockuyt, J. (2015). Sinusbeheer: maaibeheer op maat van dagvlinders en insecten. VVE WG Dagvlinders. Persoonlijk onderzoek.
- Emmet, A.M. (ed.) (1988). A field guide to the smaller British Lepidoptera. The British Entomological & Natural History Society, London.
- Groenen, F. & Meurisse N. (2012). Historical distribution of the oak processionary moth *Thaumetopoea processionea* in Europe suggests recolonization instead of expansion. *Agricultural and Forest Entomology* (2012), 14, 147–155. DOI: 10.1111/j.1461-9563.2011.00552.x
- Stigter, H. & Romeijn, G. (1992). *Thaumetopoea processionea* locally observed in large numbers in the Netherlands after more than 100 years (Lepidoptera: Thaumetopoeidae). *Entomologische Berichten (Amsterdam)*, 52, 66–69.
- Stigter W.H., J.M. Geraedts & H.C.P. Spijkers (1997). *Thaumetopoea processionea* in the Netherlands: Present status and management perspectives (Lepidoptera: Notodontidae). *Proceedings Experimentalis & applied Entomology, N.E.V. Amsterdam*. Vol 8: 3-16.
- Spijker J.H., S. Hellingman G. Hellingman, H. Hofhuis H. Jans, H. Kuppen en A.J.H. van Vliet (2019). *Leidraad beheersing eikenprocessierups*. Update 2019. Kenniscentrum Eikenprocessierups.
- Maksymov J.K. (1978). *Thaumetopoeidae, Prozessionspinner*. In: *Die Forst-schädlinge Europas, Band 3: Schmetterlinge* (Schwenke W. ed.): 391-404. Paul Parey Verlag.
- Voogd, J. (2019). *Het nachtvlinderboek: macronachtvlinders van Nederland en België*. KNNV Uitgeverij.
- www.infranatuur.net
- www.microlepidoptera.nl
- www.vlinderstichting.nl





Een hoogveen in Finland waar de vegetatie gedomineerd wordt door verschillende soorten veenmossen.
Inzet: In potgrond is het half afgebroken plantenmateriaal waar turf uit bestaat vaak nog goed te herkennen.

Veenbesparelmoervlinder komt voor in hoogvenen en is in Nederland ernstig bedreigd.



De donkere kant van de bloempot

Als je van vlinders houdt, houd je van bloemen. Dat kunnen wilde bloemen zijn, maar ook bloemen in tuinen of een pot op een balkon. Door geschikte nectarplanten neer te zetten, kun je veel vlinders aantrekken. Er zijn echter verschillende problemen met sierplanten. De meeste mensen weten wel dat er veel bestrijdingsmiddelen gebruikt worden in de sierteelt. Daarvoor zijn ook betere alternatieven te vinden, waaronder biologisch geteelde planten. Minder bekend is dat sierplanten **nóg** een impact op vlinders en libellen hebben: via de potgrond.

Potgrond bestaat voor een aanzienlijk deel uit turf. Turf is ideaal doordat het vocht vasthoudt, niet snel vergaat en een mooie structuur heeft waar veel planten goed in groeien. Bovendien is het eenvoudig te winnen. Turf is namelijk niets anders dan gedroogd veen uit hoogvenen.

Hoogvenen

Vroeger werd turf voornamelijk gebruikt als brandstof, maar tegenwoordig vooral als grondstof voor potgrond. In Nederland is in het verleden grootschalig veen afgegraven om als brandstof te gebruiken en zijn nog maar kleine restanten hoogveen over; dit zijn nu natuurgebieden en turfwinning vindt hier nu niet meer plaats. De turf in onze potgrond komt dan ook uit het buitenland, voornamelijk uit de Baltische staten en Ierland.

Een hoogveen houdt regenwater vast en is daardoor erg nat; het is ook voedselarm en zuur. Hierdoor hoopt dood plantenmateriaal, waaronder veenmos, zich op. Onder natte en zure omstandigheden vergaat het maar heel langzaam. In de loop der eeuwen kan zo een dikke laag organisch materiaal ontstaan, dit is het feitelijke veen. Om hier turf van te kunnen maken, wordt een hoogveen gedraineerd en worden de top laag, het levende veenmos en de planten die er groeien, verwijderd. Hierdoor kun je het veen afgraven. Gedroogd heet dat dan turf. Een hoogveen bestaat voor meer dan de helft uit stabiel vastgelegde koolstof; het winnen van de turf maakt dat dit vrijkomt en draagt dus bij aan klimaatopwarming. En dat kan behoorlijk oplopen. Hoewel venen maar 3% van het land op de wereld bedekken, bevatten ze twee keer zoveel koolstof als alle bossen op aarde. Dus behoud ervan zou een van de belangrijkste klimaatdoelen moeten zijn.

Naast een belangrijke koolstofopslag zijn hoogvenen ook belangrijke natuurgebieden. Er waren in Europa grote oppervlaktes hoogveen met veel dier- en plantensoorten die hier leefden. Deze soorten moeten het nu met de restjes doen. In Nederland zijn soorten als



Antoine van der Heijden

De Noordse glazenmaker is een echte hoogveenlibel.

veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, hoogveenvlekkuil, hoogveenglanslibel en Noordse glazenmaker dan ook allemaal zeldzaam geworden. In de landen waar turf gewonnen wordt, zijn ze minder zeldzaam, maar de turfwinning draagt wel bij aan de vernietiging van hun leefgebieden daar.

Duurzame alternatieven

Potgrond kan ook gemaakt worden zonder turf. Hierbij worden alternatieven als compost, bladaarde en kokosvezel gebruikt. Dit soort turfvrrije potgrond is steeds beter verkrijgbaar, maar is nog steeds duurder dan 'gewone' potgrond. Een duurzame alternatief is ook het hergebruiken van oude potgrond. Door aan oude potgrond compost of bladaarde toe te voegen, wordt hij weer geschikt voor een nieuwe plant. Dan kun je bloemen voor de vlinders in de tuin hebben zonder dat dit ten koste gaat van bijzondere gebieden met vlinders en libellen op andere plekken in de wereld!



Tekst:
Roy van Grunsven
& Michiel
Wallis de Vries
De Vlinderstichting

Vlinderberm Canterlân: de beheer van een berm, goed

Het oudste nog bestaande project met vlindervriendelijk bermbeheer in Nederland vierde in 2019 zijn dertigjarig bestaan. De Vlinderberm is georganiseerd door de Wielenwerkgroep in samenwerking met de gemeenten Leeuwarden en Tytsjerksteradiel. De 2,5 km lange berm, aan weerszijden van een fietspad, ligt tussen Miedum en Gytsjerk ten noordoosten van Leeuwarden.

Tekst: Al eerder verscheen in Vlinders een artikel over de Vlinderberm (Nijland, 2014). Daarin kwam vooral naar voren hoe het project is georganiseerd en hoe kleinschalig gefaseerd maaibeheer in combinatie met verschalingsbeheer heeft plaatsgevonden. Nu na dertig jaar is het tijd te zien hoe het de vlinders is vergaan. Daar was het toch allemaal om te doen.

Monitoring

Midden in de Vlinderberm ligt een 500 meter lange monitoringroute, die ook opgenomen is in het meetnet van De Vlinderstichting (zie kaartje). Bij de tellingen zijn 22 soorten dagvlinders waargenomen, alle in Nederland algemene of vrij algemene vlinders. Hiervan komen 15 soorten ook min of meer algemeen voor in de berm. De overige soorten zijn slechts af en toe gezien.

Met de resultaten van dertig jaar gestandaardiseerde vlindertellingen zouden we nu een goed beeld moeten hebben van de voor- of achteruitgang van de vlinders. Dat is echter nog geen 'piece of cake'.

Voor- en achteruitgang

Eind jaren tachtig van de vorige eeuw is het fietspad met de bijbehorende berm aangelegd als uitvloeisel van de ruilverkaveling Tytsjerksteradiel. Door het vele grondverzet leidde dit in de berm tot een 'explosie' van akkerdistels. Het begin van de Vlinderberm viel

midden in deze explosie. Dat betekent dat het in de beginjaren wemelde van kleine vossen, atalanta's en dagpauwogen, aangetrokken door de bloeiende akkerdistels. Na enkele jaren verdwenen de meeste grote akkerdistelhaarden en daarmee ook de grote aantallen vossen. Ook het zwartsprietdikkopje liet in de eerste jaren een explosie van vlinders zien, als gevolg van het plots ingezette gefaseerd maaibeheer. Tussen 1990 en 1992 was de Vlinderberm de hotspot voor zwartsprietdikkopjes in Nederland met vele duizenden exemplaren in 2,5 km berm. Blijkbaar duurde het enkele jaren voordat de natuurlijke vijanden bij machte waren de aantallen te reduceren. Om het effect van deze vlinderexplosies in de beginjaren uit te sluiten, zijn voor- en achteruitgang onderzocht vanaf 1993 toen de distelhaarden grotendeels verdwenen waren. Van meest talrijke elf soorten zijn trends bepaald. Om de trends in de Vlinderberm beter te kunnen vergelijken met de landelijke trends (CBS et al., 2020) zijn de tellingen geanalyseerd met een 'Generalized Additive Model' (R. Schmucki et al., 2015), waarbij ontbrekende tellingen zijn bijgeschat op basis van de vliegcurves van de soort in Nederland (tabel 1).



Ligging van de Vlinderberm. Rood gestippeld de berm, de groene lijn is de monitoringroute.

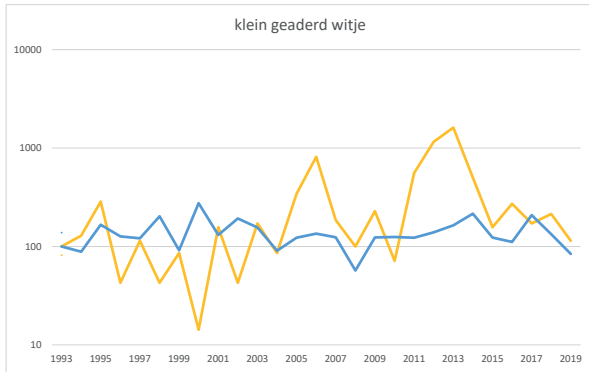
Tabel 1. Trend van elf vlindersoorten in de Vlinderberm en in Nederland in de periode 1993-2019.

o stabiel; + toename; - afname;

Nederland: bron De Vlinderstichting.

	berm	Nederland
klein koolwitje	o	o
klein geaderd witje	+	o
atalanta	o	o
dagpauwoog	o	-
kleine vos	o	-
bruin zandoogje	o	-
argusvlinder	verdwenen	-
hooibeestje	o	o
bont zandoogje	+	+
koevinkje	+	-
zwartsprietdikkopje	-	-

ertig jaar vlindervriendelijk d voor vlinders?

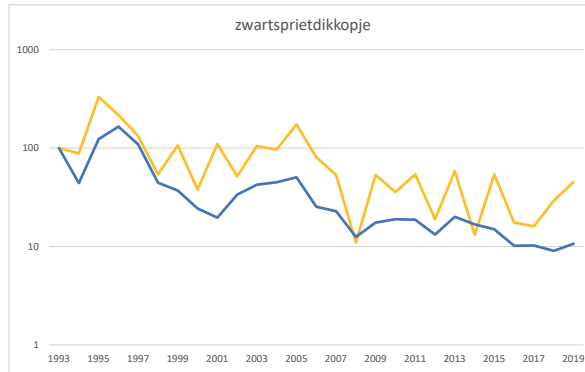


Figuur 1. Trend van het klein geaderd witje in de Vlinderberm (geel) en in Nederland (De Vlinderstichting, blauw) in de periode 1993-2019. De indexen van 1993 zijn op 100 gesteld.

Witjes Soorten als citroenvlinder, oranjetipje en groot koolwitje komen maar spaarzaam voor in de berm. Hoewel de waardplant van het oranjetipje vrij talrijk aanwezig is, wordt de vlinder maar weinig gezien. In de vliegtijd (april en mei) is de berm vaak te winderig voor oranjetipjes om zich te laten zien. Klein koolwitje en klein geaderd witje zijn algemeen in de berm. Het voorkomen van beide soorten fluctueert sterk door de jaren heen. Het klein geaderd witje is sterk toegenomen (figuur 1). De grootste aantallen worden gezien in juli en augustus.

Zandogen De zeer sterke achteruitgang van de argusvlinder in Nederland heeft zich ook voorgedaan in de Vlinderberm. Sinds 2008 is de soort er niet meer gezien. Het bruin zandoogje liet tot 2002 een achteruitgang zien. Daarna heeft de soort zich met de nodige schommelingen hersteld. In 2019 waren de aantallen weer zo'n beetje op het niveau van 1993. Het hooibeestje heeft zich min of meer gehandhaafd. Twee andere zandogen, koevinkje en bont zandoogje, zijn toegenomen in de Vlinderberm. Het bont zandoogje heeft geprofiteerd van de toegenomen boomopslag langs de sloot, waar de vlinders territoria bezetten. Mogelijk heeft ook het koevinkje geprofiteerd van de boomopslag, waardoor het bermgrasland wat vochtiger is geworden. Beide soorten zijn langzaam opgerukt vanaf het begin van de Vlinderberm bij het dorp Gyt-sjerk, waar de boomopslag is begonnen. Tot 2013 was de waarneming van een koevinkje nogal zeldzaam; nu is de soort in vlagen vrij algemeen in de berm.

Vossen Drie zeer mobiele soorten zijn tamelijk algemeen in de berm: dagpauwoog, kleine vos en atalanta. Ze hebben zich met de nodige schommelingen tamelijk



Figuur 2. Trend van het zwartsprietdikkopje in de Vlinderberm (geel) en in Nederland (De Vlinderstichting, blauw) in de periode 1993-2019. De indexen van 1993 zijn op 100 gesteld.

goed gehandhaafd. Hoewel alle drie soorten zich in de berm ook voortplanten via de in de berm ruim aanwezige waardplant grote brandnetel, zeggen de getelde aantallen niet alles over de betekenis van de berm voor deze soorten. De aantallen zeggen waarschijnlijk meer over de aanwezigheid van nectarplanten, waarop de meeste waarnemingen gedaan zijn.

Zwartsprietdikkopje De trots van de Vlinderberm Canterlân, zo kan het zwartsprietdikkopje wel genoemd worden. Vlak na de start van het gefaseerd maaibeheer begin jaren negentig, wat leidde tot een explosie van zwartsprietdikkopjes, werden in de berm de grootste aantallen geteld van alle monitoringroutes in Nederland. In de hele Vlinderberm waren op het



De presentatie van de Vlinderberm op 19 juli 2013.

Kars Velling



hoogtepunt in juli en augustus 1991 naar schatting rond de 10.000 zwartsprietdikkopjes aanwezig. Dat kon niet lang zo blijven. Vanaf 1993 waren de aantallen wat ‘draaglijker’, maar ook toen bleven de aantallen groot. Sinds die tijd is de stand van het zwartsprietdikkopje in Nederland met 90% achteruitgegaan. Ook in de Vlinderberm is de soort sterk achteruitgegaan (figuur 2), maar nog altijd kunnen in de gehele berm honderden zwartsprietdikkopjes geteld worden.

Waardplanten en nectarplanten

In de berm komen verschillende soorten waardplanten volop voor als: grote brandnetel (vossen), kruisbloemigen als pinksterbloem, raket en raapzaad (witjes), diverse soorten grove en fijne grassen (zandogen en dikkopjes). Ondanks het talrijk voorkomen van gewone rolklaver, waardplant van het icarusblauwtje, heeft dit vlindertje zich nooit echt gevestigd. Vuilboom (citroenvlinder en boomblauwtje) en schapenzuring (kleine vuurvinder) zijn slechts hier en daar te vinden. In de berm zelf is een scala aan nectarplanten te vinden zoals gewoon biggenkruid, akkerdistel, gewone rolklaver en knooppkruid. Langs de randen aan de slootkant zijn het vooral koninginnenkruid, moerasandoorn, watermunt, harig wilgenroosje en wilgenroosje waar de vlinders terecht kunnen voor nectar. Bij struweel langs de sloot en aan de wegzijde van de berm staat veel braam, dagkoekoeksbloem en wilgenroosje.

Welke bloemen zijn in trek?

Onderzoek naar bloemvoorkeuren in de berm in de periode 2003-2018 in juli en augustus leverde een top 5 van de meest bezochte nectarplanten: 1. knooppkruid met 31% van de waargenomen drinkende vlinders, 2. moerasandoorn (15%), 3. rode klaver (8%), 4. akkerdistel (7%) en 5. braam (6%).

De meest in het oog springende voorkeuren bleken: bruin zandoogje (knooppkruid, akkerdistel); dagpauwoog (akkerdistel), distelvlinder (knooppkruid), klein geaderd witje (braam, moerasandoorn, watermunt en wilgenroosje), klein koolwitje (harig wilgenroosje, moerasandoorn, en wilgenroosje), zwartsprietdikkopje (knooppkruid, gewone rolklaver, rode klaver en speerdistel). Koninginnenkruid bleek een uitstekende nectarplant voor allerlei soorten vlinders, maar een voorkeur voor deze plant kon niet worden vastgesteld.

Werkt vlindervriendelijk beheer?

Bermen zijn veelal smalle linten in een vlinderarme, agrarische omgeving. Dat maakt het behoud van vlinderpopulaties tot een hachelijke onderneming. Maar toch, kijkend naar 30 jaar vlindervriendelijk beheer, zien we veel positieve resultaten. Negen soorten: klein koolwitje, klein geaderd witje, atalanta, dagpauwoog, kleine vos, hooibeestje, bruin zandoogje, bont zandoogje en koevinkje blijken stabiele tot toenemende populaties te hebben. Eén soort, het koevinkje, is nieuw in de berm. Twee soorten zijn achteruitgegaan: argusvlinder en zwartsprietdikkopje.

Freek Nijland



Kleine vossen op koninginnenkruid in de berm.

Vijf soorten doen het beter dan de landelijke trend: klein geaderd witje, kleine vos, dagpauwoog, bruin zandoogje en koevinkje, ze gaan meer vooruit of minder achteruit. Het zwartsprietdikkopje is net als elders in Nederland sterk achteruitgegaan, maar is de laatste tien jaar met schommelingen tamelijk stabiel. Klein koolwitje, atalanta, bont zandoogje en hooibeestje volgen min of meer de landelijke trend. Eén soort doet het slechter dan landelijk: de argusvlinder, die in de berm is uitgestorven.

Dan nu de hamvraag: werkt vlindervriendelijk kleinschalig bermbeheer? Afgaand op de resultaten in de Vlinderberm zou je zeggen van wel.

Met dank aan Dick Goslinga en Teike van Minnen voor hun inspanningen, aan de gemeenten Leeuwarden en Tytsjerksteradiel voor hun medewerking en aan Chris van Swaay voor advies over de trends.

Literatuur

- Van Swaay, C.A.M., G.I. Bos-Groenendijk, R. van Grunsven, J.R. van Deijk, A. Stip, H.H. de Vries, J. Kok, K. Huskens, K. Veling, L. Slikboer & M.J.M. Poot (2020). Vlinders, libellen en hommels geteld. Jaarverslag 2019. Rapport VS2020.006 De Vlinderstichting Wageningen.
- Nijland F. 25 jaar vlindervriendelijk beheer Vlinderberm Canterlân (2014). Vlinders 2/14: 24-27.
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). Dagvlinders, 1992-2019 (indicator 1386, versie 17, 9 juni 2020). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- Schmucki, R., Pe'er, G., Roy, D. B., Stefanescu, C., Van Swaay, C. A. M., Oliver, T. H., ... Julliard, R. (2016). A regionally informed abundance index for supporting integrative analyses across butterfly monitoring schemes. *Journal of Applied Ecology*, 53(2), 501-510.



De iepenpage is terug in Nederland

De iepenpage is altijd een zeldzame vlinder geweest in Nederland. In de jaren tachtig van de vorige eeuw leek de soort zelfs verdwenen. Rond 1992 werd de iepenpage in Heerlen weer teruggevonden. Tot 2012 was dat de enige vindplaats in Nederland, tot er gericht gezocht werd naar deze vlinder die er een zeer verborgen levenswijze op nahoudt. In de periode 2012 t/m 2016 werden grote populaties gevonden: verspreid in Zuid-Limburg, bij Eindhoven en in de Oostelijke Achterhoek.

Tekst en foto's: Albert Vliegenthart
De Vlinderstichting

Al snel werd de soort op meerdere plaatsen gevonden rondom deze grote populaties. De nieuwe vondsten van de iepenpage waren vrijwel allemaal te herleiden naar plaatsen waar leemhoudend zand overgaat naar een andere bodemsoort. Op deze manier kon een kanskaart worden gemaakt zodat er nog gericht gezocht kan worden op plekken waar de bodem van leem overgaat in bijvoorbeeld zand.

Veel geleerd

Sinds 2012 hebben we veel geleerd over de iepenpage. Niet alleen bodemovergangen zijn belangrijk, maar ook de aanwezigheid van nectar voor de vrouwtjes. Omdat de iepenpage eigenlijk een echte boomkroonsoort is, vindt de levenscyclus geheel plaats boven in de iep. De vrouwtjes hebben na het paren even tijd nodig voor de ei-rijp en moeten dan veel nectar drinken. Dit is een van de weinige momenten dat de iepenpage de iep verlaat om elders nectar te drinken. Dit doen de vlinders het liefst in lindes, zodat

ze niet naar de grond hoeven. Bij gebrek aan lindes dwalen de vrouwtjes af naar andere nectarbronnen zoals bramen, bloeiende kruiden of heesters. Let maar eens op: alle foto's van iepenpages op bloemen zijn vrouwtjes, dat zie je aan het verdikte (met eitjes gevulde) achterlijf. De mannetjes drinken met name van de honingdauw in de boom. Iepen hebben dan ook vaak een plakkerig blad.

Gericht zoeken

Iepenpages werden gezien op vrijwel alle iepensoorten zoals de gladde, Hollandse, fladder-, en ruwe iep en een aantal cultivars. We hebben daarom bij heel veel gemeenten bomenbestanden opgevraagd, zodat we de standplaats weten van alle bekende iepen en lindes. In combinatie met de kanskaart kan de kans op het vinden van iepenpages worden vergroot. In de bebouwde kom is de bodem vrijwel altijd geroerd en met wat leemhoudend zand wellicht al geschikt voor de iepenpage. Voor het buitengebied werden iepen opgevraagd in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Hoewel die geen compleet beeld geeft, konden met de kanskaart nieuwe plekken voor de iepenpage worden voorspeld, en werd de soort op meer plekken in de Achterhoek en in Brabant ook daadwerkelijk gevonden. Zo konden we tijdens speciale trainingsdagen vrijwilligers precies uitleggen waar ze moesten gaan zoeken, hoe ze de iepenpages konden herkennen en kregen ze de kans om ook iepenpages te zien. Wil je zelf een iepenpage zien? De mannetjes in de toppen zijn meestal kort en lastig te zien. Bij gebrek aan lindes loont het om in de buurt van de iepen op distels, bramen en bloeiende struiken te zoeken, wellicht vind je dan een nectardrinkend vrouwtje.

De werkwijze: op een geringe afstand wordt een plek gekozen waarbij het grootste deel van de boomkroon kan worden overzien. Het liefst dat deel waar de zon op schijnt. Bij aanwezigheid van de iepenpage zullen al snel korte patrouillevluchten worden ontdekt. De vlinders vliegen snel even van hun overzichtsplek om daar vaak weer terug te keren. Met de verreikijker kan



Bodemonderzoek op plekken met en zonder iepenpage werd uitgevoerd om de relatie met leembodem aan te tonen en de kanskaart te valideren.

dan worden geprobeerd de vlinder te spotten en te verifiëren. De vlinders zijn altijd donker van kleur, in tegenstelling tot het boomblauwtje (lichtblauw) en de eikenpage (licht-donker schakerend), die soms ook even langs de iepen vliegen. De vlinder moet minimaal drie keer worden gezien en bij afwezigheid kan de boom later weer worden onderzocht.

Amsterdam

Inmiddels hebben we met gericht zoeken en door waarnemingen uit het veld een aardig beeld van de verspreiding van onze boombloovlinder. Vrijwel alle meldingen passen in het verwachte plaatje, maar de vondst in Amsterdam van 2015 blijft zeer opmerkelijk. Amsterdam was ver van de toen bekende vindplaatsen en het ligt op zeelei. Uit lokale bronnen weten we dat er in Amsterdam veel zand is opgespoten voor de bouw en dat de stad vol ligt met geroerde, soms ook leemhoudende grond. En Amsterdam wordt niet voor niets de iepenhoofdstad genoemd. Na de grote iepensterfte zijn er veel iepen geïmporteerd. De iepen waar de page is gezien, stonden er al een tijd en van een introductie lijkt geen sprake. De waarneming van een bruine eikenpage uit de jaren negentig van de vorige eeuw, in de top van een eik, doet vermoeden dat dit misschien wel een iepenpage is geweest. Hebben we door de verborgen levenswijze de soort over het hoofd gezien? Sinds de ontdekking hebben vrijwilligers uren gepost om de aanwezigheid van de iepenpage te kunnen bevestigen, maar dat is sinds 2016 niet meer gelukt. Met de landelijke uitbreiding hadden we de iepenpage al op meer plekken in Amsterdam verwacht, maar vermoedelijk zijn de condities voor de soort er niet optimaal. We gaan ervan uit dat de soort nu niet in Amsterdam aanwezig is. Desondanks hebben we in 2020 een gerichte monitoring opgezet van vijftig potentieel geschikte iepen, verspreid over de hele stad. Als we op een van deze bomen een iepenpage aantreffen in de toekomst, kunnen we structureel het leefgebied vaststellen.

Huidige verspreiding

Sinds 2012 zijn er in minimaal veertig plaatsen iepenpages gevonden. In Limburg is de soort wijdverspreid en heeft hij grote bolwerken in onder andere Heerlen, Kerkrade, Maastricht en Schinnen. De uitbreiding in Brabant wordt met name gevoed door de metapopulatie in en om Eindhoven. In de Achterhoek is eveneens een uitgebreid netwerk van vindplaatsen. Op de kaart staat de recente verspreiding; veel vindplaatsen worden sinds de ontdekking jaarlijks gecontroleerd. De iepenpage breidt zich uit, mogelijk door klimaatverandering, maar ook wordt er beter op de soort gelet. Zo was de vondst in 2019 in Rotterdam opmerkelijk. Het is niet uitgesloten dat deze vestiging vanuit Vlaanderen heeft plaatsgevonden. In de komende jaren is de verwachting dat de iepenpage zich zal uitbreiden langs de Maasduinen, het Rijk van Nijmegen, de Veluwezoom, Twente en zuidelijk Drenthe.



Een iep (rechts) naast twee lindes (links) vormt een prima leefgebied voor de iepenpage zoals hier in Eindhoven.

Beschermde soort

De iepenpage staat vermeld als beschermde soort in de Wet natuurbescherming van 2017. Deze status heeft de vlinder gekregen op basis van de Rode Lijst van 2006, waarop de soort geclassificeerd was als 'ernstig bedreigd'. Op de meest recente Rode Lijst uit 2016 staat de iepenpage in de categorie 'thans niet bedreigd' en hij zou in een update van de wet niet meer wettelijk beschermd zijn. Maar zolang de wet uit 2016 geldt, blijft de iepenpage wettelijk beschermd.



Huidige verspreiding van de iepenpage in Nederland.



Mannetjes van de iepenpage houden hun territorium in de gaten vanuit luwe plekken in de boomkroon.



Een vrouwtje iepenpage zoekt rust en voedsel in een linde.



Rivaliserende iepenpages schieten uit de boomkroon achter elkaar aan.

De consequentie hiervan is dat gemeenten waar de iepenpage voorkomt altijd moeten checken of de iepenpage aanwezig is bij snoei- en groenwerkzaamheden. Er zijn twee manieren om dat te doen:

1. door het zoeken van eitjes in de winter. Als er eitjes worden gevonden, kunnen deze worden teruggeplaatst in dezelfde of nabijgelegen iep,
2. door het vaststellen van territoriumgedrag van mannetjes volgens onze werkwijze.

Binnen het leefgebied moeten beheer en onderhoud van iepen gefaseerd worden uitgevoerd. Hierbij moet men een 'om en om beleid' voeren. Iepenpages leven vaak in meerdere boomkronen bij elkaar. Door de bomen om en om te snoeien, is de overlevingskans het grootst. Als er aanvankelijk geen pages zijn gevonden, moet in het jaar van snoeien een tweede check worden gedaan. Indien de vlinder toch aanwezig is, dient men de iepen die niet gesnoeid waren te laten rusten tot de gesnoeide iepen weer volledig zijn hersteld en bloemknoppen krijgen. Hiermee wordt voorkomen dat de iepenpage van bekende vindplaatsen verdwijnt. Er zijn voorbeelden waarbij vlinders zijn verdwenen door rigoureuze kap.

In Amsterdam is nu een structurele monitoring opgezet om eventuele (her)vestiging op tijd te ontdekken. Steden als Eindhoven, Heerlen en Maastricht, waar al grote populaties aanwezig zijn, zouden eens in de drie tot vijf jaar een gerichte inventarisatie moeten houden om de soort te volgen. Maar zelf iepenpages invoeren met de kwartiertelling (Butterfly Count) is natuurlijk ook nuttig.

Terug in Nederland

De iepenpage kwam tot 2012 op maar één plaats voor in Nederland en was daarom opgenomen in het programma Tien voor 12! van De Vlinderstichting. Binnen dit programma zijn maatregelen genomen voor versterken van de bronpopulaties, vrijwilligers getraind, draagvlak vergroot bij publiek en bedrijfsleven, onderzoek gedaan en gerichte zoekacties gehouden. We kunnen vaststellen dat – met wat hulp van ons veranderende klimaat – de iepenpage weer terug is in Nederland.



Gaffelwaterjuffer, een blauw juffertje erbij

De blauwe waterjuffers zijn niet de eenvoudigst te herkennen groep libellen en er staan er nogal wat in de veldgids. Veel soorten zijn echter zeldzaam en komen bijvoorbeeld alleen in de Weerribben voor (donkere waterjuffer) of in een klein aantal vennen en veentjes (maan- en speerwaterjuffer) waardoor het aantal soorten waar je op de meeste plekken rekening mee moet houden beperkt is. Gaffelwaterjuffer was lange tijd zo'n soort die wel in de veldgids stond, maar die je kon negeren omdat hij niet in Nederland voorkwam.

Na een eerste waarneming in 2003 heeft hij zich in 2007 in Zeeuws-Vlaanderen gevestigd en de laatste jaren wordt de gaffelwaterjuffer snel algemener in het zuiden van Nederland.

Sierlijk

De gaffelwaterjuffer is een klein juffertje, kleiner dan de azuurwaterjuffer waar hij vaak samen mee voorkomt. Daarom heet hij in het Engels ook Dainty Damselfly, delicate of sierlijke waterjuffer. De segmenten drie tot en met vijf zijn voor de helft zwart, maar segment zes en zeven zijn helemaal zwart. Het voorste stuk van het achterlijf lijkt dan ook op de blauwere soorten zoals azuurwaterjuffer, maar de tweede helft is veel donkerder, zoals bij maanwaterjuffer. Deze combinatie van vooraan veel blauw en achteraan zwart met een blauw 'achterlichtje' is binnen Nederland uniek.

De naam van de gaffelwaterjuffer wijst op de gaffel- of stemvorkachtige tekening op segment 2. Dit is van dichtbij een goed kenmerk, net als de witte pootjes en het lange pterostigma. De laatste twee kenmerken zijn ook bruikbaar voor de vrouwtjes die vaak erg bontgekleurd zijn met (voor een vrouwtje dan) veel blauw. Niet alle vrouwtjes zijn zo blauw, maar de exemplaren die het wel zijn, vallen nogal op en zijn duidelijk anders dan de vrouwtjes van andere waterjuffers.

Van zuid naar noord

Gaffelwaterjuffer was altijd een soort die je op vakantie tegenkwam. In grote delen van Frankrijk was hij niet zeldzaam en in het zuiden van Europa is hij op veel plekken te vinden, al is het voorkomen nogal versnipperd. Hij stelt geen bijzondere eisen aan de habitat. Gaffelwaterjuffers willen zonnig stilstaand of langzaam stromend water met veel waterplanten zoals vederkruiden en hoornblad. Dat kan zelfs een dichtbegroeide voedselrijke veedrinkpoel zijn. Sinds 1990 hebben ze zich in Noord-Frankrijk uitgebreid en via België uiteindelijk Nederland gekoloniseerd. Poelen met veel waterplanten waren er al voldoende dus het is waarschijnlijk dat de uitbreiding naar het noorden

vooral een gevolg is van klimaatverandering. Op dit moment is de gaffelwaterjuffer al redelijk wijdverspreid ten zuiden van de lijn Rotterdam-Nijmegen met enkele waarnemingen noordelijker. Het is waarschijnlijk dat ze nog algemener worden en zich de komende jaren verder naar het noorden uitbreiden. Dus zeker een soort om alert op te zijn, want hij kan zomaar opduiken. Al worden de blauwe juffertjes wel iets lastiger, dat vinden we niet erg. Want de Engelsen hebben gelijk, het is een heel sierlijk juffertje!

Tekst:

Roy van Grunsven

De Vlinderstichting

Antoine van der Heijden



Boven: het mannetje van de gaffelwaterjuffer heeft een lang zwart stuk op zijn achterlijf en witte pootjes.

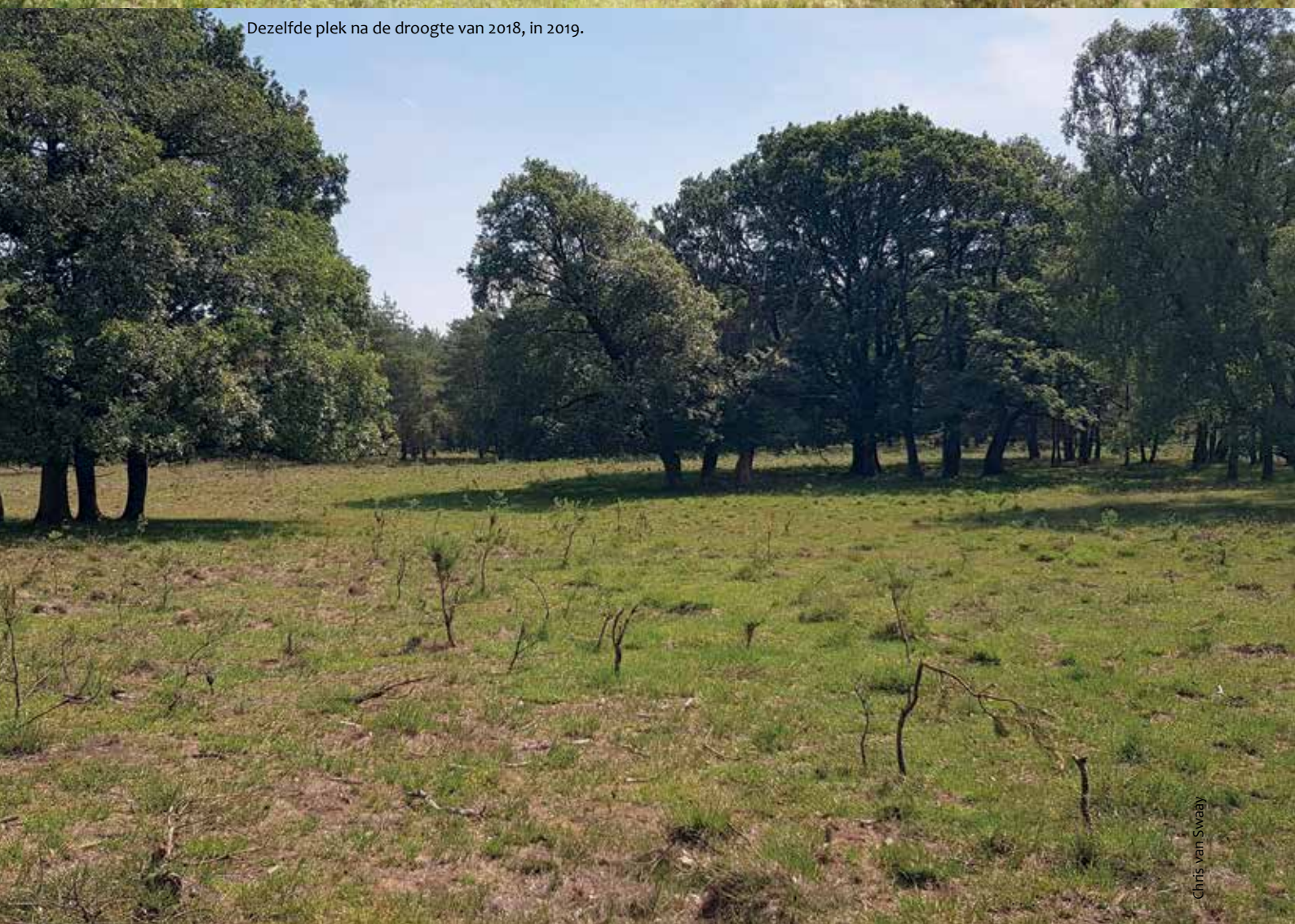
Onder: het vrouwtje is vaak heel blauw met afgeronde zwarte tekening en witte pootjes.

Antoine van der Heijden





De Imbosch, leefgebied van de parelmoervlinder in 2009.



Dezelfde plek na de droogte van 2018, in 2019.

De bosparemoervlinder

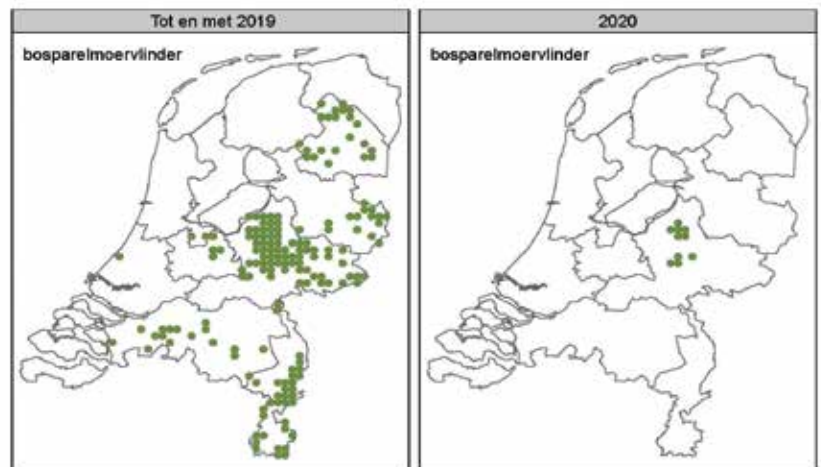
Ooit kon de bosparemoervlinder overal op de zandgronden gevonden worden (figuur 1). De combinatie van halfopen hakhoutbossen, bloemrijke graslanden en heidevelden vormde een ideaal leefgebied. Maar daar is weinig meer van over. Sinds 1990 komt de soort eigenlijk alleen op de Veluwe nog voor, met een kleine relictpopulatie in Drenthe. Hoe is het de bosparemoervlinder de laatste dertig jaar vergaan en is er nog toekomst?

Bij het begin van het meetnet vlinders (in 1990) kwam de bosparemoervlinder nog voor op één plek in Drenthe en verder op de Veluwe.

In Drenthe kwam de bosparemoervlinder in 1990 maar in één klein gebiedje voor: de Schoonloër Strubben. Dit was een mengeling van een stukje heide en oud hakhoutbos, niet meer dan een paar hectare groot, en het eigenlijke leefgebied was minder dan een hectare. Toch vlogen er heel veel bosparemoervlinders: in 1995 werden er op de route 170 geteld! Maar in 1996 kelderde de populatie naar 12 exemplaren en in 1997 werden er helemaal geen meer gezien. Waardoor deze ‘crash’ veroorzaakt werd, weten we niet zeker, wel dat kleine geïsoleerde populaties altijd gevoelig zijn voor ziektes of parasieten.

In het kader van het Beschermingsplan Dagvlinders (LNV, 1989) werden er in 1995 bosparemoervlinders uitgezet in de Schipborger Strubben, een stukje ten noorden van de Schoonloër Strubben. Hier vlogen nog een paar jaar vlinders rond, de laatste in 1998. Daarmee was het doek voor deze soort in Drenthe gevallen.

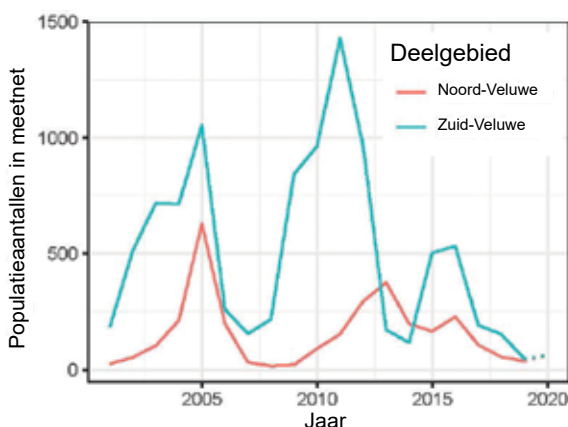
De Veluwe delen we op in de Noord-Veluwe (ten noorden van de A1, met de meeste vlinders in het Kroondomein en Hendrik Mouwenveld), en de Zuid-Veluwe (vooral De Hoge Veluwe, vliegveld Deelen, de Imbosch en de Veluwezoom bij Rheden). Op de Veluwe liggen weliswaar veel routes, toch waren er in de jaren negentig maar een paar waar regelmatig flinke aantallen



Figuur 1. Verspreiding van de bosparemoervlinder in Nederland vroeger en nu. Bron: NDFF.

van de bosparemoervlinder gezien werden. Sommige gebieden waren minder gemakkelijk toegankelijk, waardoor deze onregelmatig werden geteld. Samen met het wisselende voorkomen van de bosparemoervlinder leidt dat ertoe dat we eigenlijk pas vanaf 2001 een representatieve trend voor de twee deelgebieden kunnen berekenen (figuur 2). We zien dan flinke schommelingen in aantal, waarbij de piek van 2005 en 2016 tegelijk was op de Noord- en Zuid-Veluwe, maar de middelste piek valt op de Zuid-Veluwe in 2011 en op de Noord-Veluwe twee jaar later. Na 2018 lijkt de bosparemoervlinder verdwenen van de Zuidoost-Veluwe (Imbosch en Veluwezoom).

Tekst:
Chris van Swaay
Martin Poot
Roy van Grunsven
De Vlinderstichting



Figuur 2. Populatieaantal in het meetnet voor de Noord- en Zuid-Veluwe van de bosparemoervlinder. Hierin is gecorrigeerd voor uitgevallen tellingen. De index van 2020 is nog niet definitief.

Daarnaast kunnen we nog naar de verspreidgstrend kijken (figuur 3). Die schommelt minder heftig dan de populatietrend (bij de verspreidgstrend gaat het alleen om aan- of aanwezigheid en maakt het niet uit of er één of heel veel vlinders in een kilometerhok vliegen). Het dal in 2008 is in alle grafieken goed te zien, maar ook dat het startjaar van de populatietrends voor de twee deelgebieden op de Veluwe (2001) in een dal lag, al was 2002 het voorlopig absolute dieptepunt.

Fluctuaties

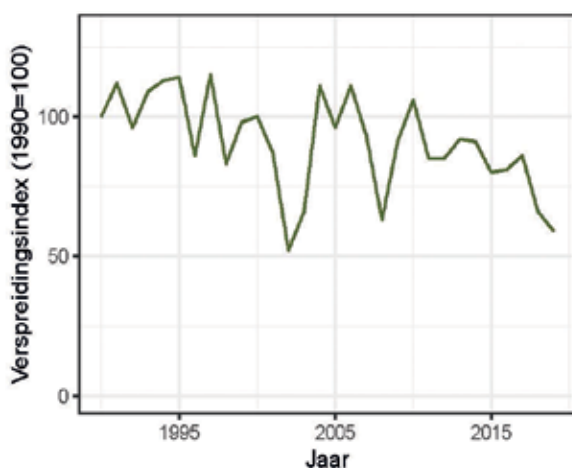
Wat veroorzaakt die enorme schommelingen in aantal bij de bosparemoervlinder? In Engeland blijkt leefgebied in bos maar heel even geschikt (Warren, 1987). Nadat een perceel gekapt is, wordt dat heel snel gekoloniseerd door waardplanten als hengel, ereprijs-soor-



De laatste bosparelmoevlinder die in 2018 is gezien in het Imbosch.

ten en vingerhoedskruid en daarna de bosparelmoevlinder. Dat gaat een paar jaar goed, en dan groeien de bomen alweer zo hoog op dat de bosparelmoevlinder op zoek moet naar een nieuwe voortplantingslocatie. In een bos waar regelmatig percelen worden gekapt, is zo'n plek meestal wel aanwezig. Bosparelmoevlin-ders kunnen nieuwe plekken tot op enkele honderden meters wel opsporen. In Nederland lijkt dit minder het geval, al werden op het Kroondomein vroeger wel de-gelijk hele percelen tegelijk gekapt en die waren toen vast even geschikt voor de vlinder. Maar op De Hoge Veluwe wordt veel minder zo gekapt.

Het valt natuurlijk ook op dat de pieken en dalen synchroon lopen, ook in delen die een heel eind van elkaar af liggen. Dat hangt meer dan met de kaalkap-cycli samen met het weer of met een parasietencyclus: er zijn veel vlinders, de jaren daarna komen er steeds meer parasieten (er is veel te eten), de vlinderpopu-latie stort in, dan stort de parasietenpopulatie ook in (er is niets meer te eten), en de vlinderpopulatie gaat weer groeien.



Figuur 3. Verspreidingsindex van de bosparelmoevlinder. Hierin is gecorrigeerd voor veranderingen in waarnemingsintensiteit.

Toekomst

Wat ook opvalt, is dat zowel de aantallen als de ver-spreiding de laatste paar jaren bijzonder laag gewor-den zijn, al hebben we eerder zulke dalen gekend. Daar komt bij dat we een flink deel van de populatie (Imbosch en Veluwezoom) kwijt lijken te zijn geraakt na de droogte van 2018. Qua oppervlakte is dat een derde van het voorkomen! Die droogte heeft ook een flinke dreun uitgedeeld aan de populatie op De Hoge Veluwe. Helaas zijn 2019 en 2020 ook erg droog geweest. Daarmee is het dal van 2019-2020 van een ander karakter dan dat van 2007-2008: in plaats van verlies van een aantal plekjes binnen een groter gebied is nu een deel van het verspreidingsgebied verlaten. Hervestiging is dan een stuk lastiger en dit zou op de Zuid-Veluwe weleens structureler van aard kunnen zijn. Daar is immers nog maar één populatie op een stukje van De Hoge Veluwe over. Dat is een wankel-basis en voor je het weet, stort deze populatie ook een keer in. Dan hebben we alleen het Kroondomein en omgeving nog over.

Vlinders uitzetten op geschikte plekken (zoals in de jaren 1990 in de Schipborger Strubben) is alleen een goed idee als het kan in een netwerk met andere po-pulaties en met garanties voor goed beheer op lange termijn.

Waardoor de bosparelmoevlinder precies zo achter-uitgegaan is, is onduidelijk, maar het is belangrijk dat we er snel achter komen hoe we dit kunnen verbete-ren, zodat we het tij nog kunnen keren. Samen met studenten wordt daar nu onderzoek naar gedaan.

Literatuur

LNV (1989). Beschermingsplan Dagvlinders. Ministerie van LNV.
Warren, M.S. (1987): The ecology and conservation of the heath fritillary butterfly, *Mellicta athalia* - III. Population dynamics and the effect of habitat management. *Journal of Applied Ecology* 24, 499-513.



Bovenstebeste Bermbeheerder 2020

Gouda beloond voor goed bermbeheer

Gemeente Gouda is uitgeroepen tot 'Bovenstebeste Bermbeheerder 2020'. De verkiezing is een initiatief van De Vlinderstichting in samenwerking met Stichting Groenkeur. Deze twee organisaties sloegen al eerder de handen ineen door het oprichten van het Kleurkeur voor biologisch bermbeheer. Kandidaten voor de prijs – gemeenten, waterschappen en particulieren – konden worden voorgedragen door het publiek.

Het was een moeilijke keuze, want er waren veel erg goede kandidaten, maar uiteindelijk is de jury tot een unaniem oordeel gekomen: gemeente Gouda is uitgeroepen tot Bovenstebeste Bermbeheerder van 2020. Al vele jaren worden veel bermmen hier ecologisch beheerd zodat bloemen en daarmee ook vlinders en andere bestuivers goede leefomstandigheden hebben.

Stadsecoloog

Bij de prijsuitreiking vertelde Dick Oosthoek namens de jury dat de lange historie in combinatie met de moeilijke veengrond de keus op de gemeente Gouda deed vallen. André van Kleinwee is de verpersoonlijking van het goede bermbeheer van de gemeente Gouda: hij zet zich als stadsecoloog al bijna veertig jaar in voor de natuur, insecten en vlinders.

Maartje van der Veen was een van de personen die de gemeente Gouda en in het bijzonder Van Kleinwee genomineerd hebben. Van der Veen: "André is in de jaren 80 al begonnen met ecologisch bermbeheer. Bijna veertig jaar later bloeien de Goudse bermmen volop en zijn er allerlei orchideeënsoorten. De bermmen vormen één grote ecologische hoofdstructuur, die weer verbonden is met grote natuurgebieden in en rondom de stad. André werkt nauw samen met productbeheerder Marieke van der Meer, die zorgt voor het reguliere onderhoud. Marieke kijkt altijd praktisch of iets mogelijk is."

Stimulans

Boer Dirk Meerkerk uit Polsbroek kwam nipt als tweede uit de bus. Dirk Meerkerk – of Boer Dirk zoals hij vaak wordt genoemd – verzorgt al vele jaren in de gemeente Utrecht het ecologisch maaibeheer in de vorm van hooilandbeheer.

Titia Wolterbeek, directeur van De Vlinderstichting: "Er kan helaas maar één winnaar zijn. Want veel gemeenten en andere organisaties, en ook particulieren, zijn heel goed bezig met bermbeheer, gericht op biodiversiteit. Dat blijkt wel uit het grote aantal genomineerden. We hopen dat deze verkiezing een stimulans is voor andere bermbeheerders om zich ook in te zetten

voor de biodiversiteit in stad en dorp." Kleurkeur, het keurmerk om opdrachtgevers (gemeenten, provincies en waterschappen) en opdrachtnemers (aannemers, groenbedrijven) aan te zetten tot insectenvriendelijk beheer, kan daarbij een steun in de rug zijn.

Jury

De jury bestond uit Patrick Jansen (Wageningen Universiteit), Lodewijk Hoekstra (tv-tuinman), Dick Oosthoek (Stichting Groenkeur), en Anthonie Stip en Albert Vliegenthart (De Vlinderstichting). Titia Wolterbeek reikte op 17 juli 2020 de prijs, een fraaie houten rups, gemaakt door houtdraaier Otto Koedijk uit. Andere genomineerden die hoog zijn geëindigd zijn de gemeenten Noordoostpolder, Maasgouw, Utrecht, Gemert-Bakel en Goes, en Stadsdeel Oost Amsterdam.

Tekst:
Liesbeth van Agt
De Vlinderstichting



De prijsuitreiking. v.l.n.r. Dick Oosthoek, André van Kleinwee, Marieke van der Meer en Titia Wolterbeek.

Thuisblijven? Vlinders kijken

Heel veel activiteiten zijn het laatste halfjaar niet doorgegaan of moesten worden aangepast. Ook de medewerkers van De Vlinderstichting moesten creatief zijn. En dat lukte. Want vlinderen in je eigen tuin, dat kan altijd!

NACHTVLINDERNACHT

Tekst: Nachtvinders digitaal

Ineke Radstaat &
Jurriën van Deijk
De Vlinderstichting

Natuurlijk is het nu niet slim om met z'n allen op een kluitje te kijken welke nachtvinders zich laten zien. Op alle locaties was de Nationale Nachtvindersnacht daarom zonder publiek. Om iedereen de kans te geven toch mee te kijken, was er een livestream. Ineke en Jurriën lieten via internet aan kijkers uit heel Nederland zien wat er allemaal bij ons laken rondvloog. Een leuke ervaring! En natuurlijk deden er ook heel veel andere locaties mee.

Veel trekvlinders en weinig buxusmotten

Zowel bij de macro- als bij de microvlinders zijn trekvlinders in de top 5 terechtgekomen: het koolmotje en de gamma-uil. En ook de winnaar van de tuinvlindertelling was dit jaar een trekvlinder.

De afgelopen jaren domineerde de buxusmot de lijst. Die was nu in het zuiden en midden van het land een stuk minder talrijk. De meeste waarnemingen van de buxusmot kwamen nu uit het noorden van het land.

Nachtvindersnacht 2020 in cijfers

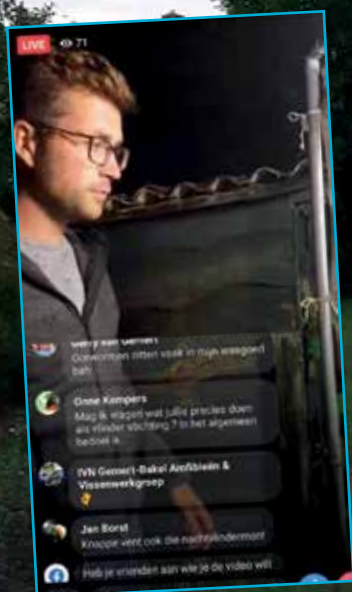
- 27.500 waarnemingen doorgegeven
- bijna 950 verschillende soorten nachtvinders geteld waarvan
- 432 macro's en 524 soorten microvlinders.

Top 5 macrovlinders

1. grijze stipspanner (*Idaea aversata*)
2. huismoeder (*Noctua pronuba*)
3. gewone worteluil (*Agrotis exclamationis*)
4. gamma-uil (*Autographa gamma*)
5. taxusspikkelspanner (*Peribatodes rhomboidaria*)

Top 5 microvlinders

1. gewone grasmot (*Chrysoteuchia culmella*)
2. gevlamde bladroller (*Archips xylosteana*)
3. buxusmot (*Cydalima perspectalis*)
4. koolmotje (*Plutella xylostella*)
5. bonte brandnetelroller (*Anania hortulata*)



Van de nachtvindersnacht van De Vlinderstichting werd verslag gedaan via een livestream.

TUINVLINDERTELLING

Tuinvlinders lijden onder droogte

Deze zomer deden weer heel veel mensen mee aan de tuinvlindertelling, die 4 weken duurde. De eerste week was het wat regenachtig, maar daarna werd het prachtig vlinderweer.

Veel vlinders in het noorden

Opvallend: in de noordelijke provincies werden veel meer vlinders geteld. Van alle atalanta's die geteld werden, werd maar liefst 79% boven de rivieren waargenomen. En voor de dagpauwoog was dat effect nog sterker: 84% van het totaal werd in Noord- en Midden-Nederland gezien. Dat is waarschijnlijk een effect van de hitte en droogte. In de noordelijke provincies is het een beetje koeler en viel net iets meer regen. Vlinders vinden daar dus meer voedsel; zuidelijker zijn voedselplanten veel erger verdroogd.

Runner-up: dagpauwoog

De dagpauwoog eindigde landelijk gezien op nummer 2, maar was in verschillende provincies de winnaar. In Drenthe, Flevoland en Groningen kwam deze opvallende vlinder als beste uit de bus. Ook ten opzichte van 2019 deed deze vlinder het wat beter: vorig jaar werd hij nog slechts in 51% van de tuinen waargenomen, dit jaar in 71%.

Waar is de kleine vos gebleven?

Grote afwezigheid was de kleine vos; dit jaar haalt hij niet eens de top 10. We kunnen het nog iets relativeren door te kijken naar het aantal tuinen waar hij werd gezien, dan eindigt hij nog op nummer 10. Hij is dus nog wel op veel plekken aanwezig, maar de aantallen zijn ongekend laag. Waarschijnlijk heeft het te maken met de overlevingskans van de rupsen, die last hebben van het verdrogen van de voedselplanten. Maar helemaal zeker weten doen we dat niet.

Bijna geen distelvlinders

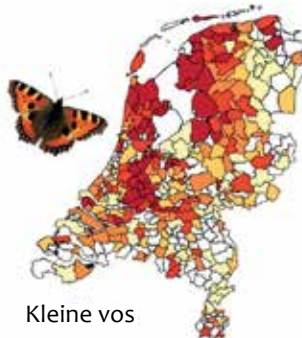
Distelvlinders trekken elk jaar vanuit Zuid-Europa en Afrika naar Noord-Europa. De aantallen zijn jaarlijks heel wisselend. Dat heeft te maken met de wind, maar ook met de regenval in de gebieden waar ze overwinteren. Zo ongeveer eens in de 5 tot 10 jaar valt alles samen en zijn de omstandigheden precies goed. En dan wemelt het van de distelvlinders! Dat gebeurde in 2019. En in 2009. Ook 2003 en 1996 waren goede 'distelvlinderjaren'. We zullen er nu dus weer even op moeten wachten ...



Citreovlinder



Koninginnenpage



Kleine vos



Dagpauwoog



Ortwin Hofmann

Winnaar van de tuinvlindertelling 2020: de atalanta.

Tuinvlindertelling 2020 in cijfers

14.000 tellingen gedaan

4500 tuinen geteld (meerdere tellingen per tuin mogelijk)

Meer dan 117.000 vlinders geteld

Top 10 op basis van aantal getelde vlinders

1. atalanta (waargenomen in 83% van alle tuinen)
2. dagpauwoog (71%)
3. klein koolwitje (66%)
4. groot koolwitje (53%)
5. citreovlinder (44%)
6. boomblauwtje (39%)
7. klein geaderd witje (25%)
8. bruin zandoogje (13%)
9. bont zandoogje (24%)
10. gehakelde aurelia (31%)

Alle vlinders in uw testament

is misschien wat veel



Daarom is er De Vlinderstichting,
de organisatie die alle vlinders
(en libellen) beschermt.
www.vlinderstichting.nl/nalaten



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

Stikstof ook in Zwitserland slecht voor vlinders

Stikstofdepositie wordt in Europa verband wel afgeschilderd als een regionaal Nederlands probleem, maar onderzoek in Zwitserland geeft aan dat het ook daar een belangrijke factor is. Hiervoor werden gegevens over planten en dagvlinders van 383 locaties uit het Zwitserse meetnet geanalyseerd. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen laagland en alpiene locaties. De soortenrijkdom van de dagvlinders werd behalve door het klimaat vooral bepaald door stikstofdepositie, met minder soorten bij hogere stikstofneerslag. In het laagland was er een sterke invloed van stikstof op de structuur van de vegetatie. De soortenrijkdom van de vlinders lijkt daar vooral onder druk te staan van vervuiling. Alarmerend is dat ook in het alpiene gebied de soortenrijkdom te lijden had van stikstofdepositie, ook al is het landgebruik daar overwegend extensief. In de bergen zorgde stikstofdepositie niet alleen voor vervuiling, maar ook voor een duidelijke afname in de soortenrijkdom van de vegetatie. Beide factoren zorgen voor een minder soortenrijke vlinderfauna. Deze resultaten laten zien dat stikstofdepositie ook buiten Nederland een serieus probleem voor de biodiversiteit vormt. Om dat op te lossen is een structurele aanpak op Europese schaal dringend geboden!

Roth, T., Kohli, L., Rihm, B., Meier, R. & Amrhein, V. (2020) Effects of nitrogen deposition on butterfly species richness on the landscape scale. *bioRxiv* preprint, DOI: 10.1101/2020.07.10.195354

Kunstlicht leidt tot afname nachtvlinders

Dat nachtelijk kunstlicht effect heeft op dieren, weten we al een tijd. Het bekendste voorbeeld is waarschijnlijk dat nachtvlinders door licht 'aangetrokken' worden.

Maar het verstoort het leven van nachtvlinders op veel meer manieren, bleek de afgelopen jaren. Zo wordt de aanmaak van sekslofstoffen door vrouwelijke nachtvlinders verstoord en paren ze uiteindelijk minder vaak in het licht. Bovendien gaat het veel minder goed met nachtvlindersoorten die door licht aangetrokken worden.

Nu is er ook bewijs uit het veld dat populaties nachtvlinders achteruit gaan door kunstlicht. De gegevens komen uit Nederlands onderzoek waar een groot aantal vrijwilligers aan meewerkte. Op acht donkere plekken in Nederland werden lantaarnpalen in bosranden geplaatst met steeds drie verschillende kleuren licht, en een donkere controle. Vrijwilligers hebben op deze plekken jarenlang nachtvlinders gevangen, geteld en weer losgelaten. De eerste twee jaar was er geen verschil tussen de verlichte plekken en de donkere controle. Er leken zelfs iets meer nachtvlinders op de verlichte plekken te zitten. Maar in het derde tot en met het vijfde jaar waren er duidelijk minder nachtvlinders bij de verlichte plekken – 14% afname in deze periode. Opmerkelijk genoeg bleek er geen verschil tussen de drie kleuren licht, hoewel was verwacht dat rood licht minder invloed zou hebben.

De invloed van kunstlicht blijkt dus op termijn te leiden tot kleinere populaties nachtvlinders. Omdat er op elk punt maar vijf lantaarnpalen in de bosrand staan, bleef de afname in het experiment beperkt. Als een weg door het bos helemaal verlicht is, zal de afname veel groter zijn. Deze resultaten onderstrepen dat belangrijke effecten bijna onzichtbaar zijn en pas na langere tijd gaan optreden. En dat kunstlicht bepaald niet onschuldig is.

Van Grunsven, R.H.A., Van Deijk, J.R., Donners, M. Berendse, F., Visser, M.E., Veenendaal, E. & Spoelstra, K. (2020) Experimen-

tal light at night has a negative long-term impact on macro-moth populations. *Current Biology* 30, 694-695. doi.org/10.1016/j.cub.2020.04.083

Tuinvlinders profiteren van een groene buurt

In *Vlinders* hebben we veel aandacht voor het vergroenen van je tuin om er ruimte voor vlinders te geven. De vraag is hoeveel het helpt als je dat in je eentje doet. Dat is in Ierland onderzocht door nachtvlinders met lichtvallen te vangen in twaalf tuinen tussen 15 en 2082 m² groot. Behalve in grote verschilden de tuinen ook in hun omgeving. De soortenrijkdom en aantallen vlinders werden vergeleken in relatie tot de kenmerken van de tuin zelf en die van een ruimere omgeving in een straal van dertig meter rond de val.

Doorslaggevend bleek de kwaliteit van de ruimere omgeving te zijn.

In een groenere omgeving werden twee keer zoveel vlinders gevangen en bijna twee keer zoveel soorten als in een aangeharkte 'nette' tuin. Vooral een groter aandeel (niet strak geschoren!) struiken was bevorderlijk. Helaas was er geen aantoonbare invloed van de inrichting en grootte van de tuin zelf. Tuinliefhebbers kunnen zich troosten met de gedachte dat het hier maar om een klein onderzoek ging. Het nodigt ertoe uit om dat met onze Nederlandse gegevens eens uitgebreider te gaan onderzoeken.

In de tussentijd is de aanbeveling uit dit onderzoek dat het helpt om ook de burens uit te nodigen tot het vergroenen van hun tuin. Sowieso geen slecht idee!

Ellis, E.E. & Wilkinson, T.L. (2020) Moth assemblages within urban domestic gardens respond positively to habitat complexity, but only at a scale that extends beyond the garden boundary. *Urban Ecosystems* (2020). <https://doi.org/10.1007/s11252-020-01050-x>

Tekst: Michiel Wallis de Vries
De Vlinderstichting

Leuk gebaar

Mw. I.P. Z. en de heer A.J.A. O. waren 25 jaar getrouwd en vroegen hun gasten een bijdrage voor De Vlinderstichting. Dat leverde maar liefst € 510 voor ons beschermingswerk op. 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 uw gift vervolgens aftrekken voor de inkomstenbelasting. Wilt u een periodieke schenking doen, dan kunt u een machtingingsformulier 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

U kunt De Vlinderstichting ook steunen door ons te benoemen als erfgenaam of door een legaat. Dat moet wel via de notaris worden vastgelegd. Ook 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 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.



In memoriam: broeder Frans Melkert



Broeder Frans en Titia Wolterbeek bij de uitreiking van de Gouden Vlinder.

Begin september bereikte ons het bericht dat broeder Frans is overleden. Broeder Frans Melkert, die ook wel de vlinderbroeder werd genoemd was in 1957 ingetreden als Benedictijner monnik in de Sint-Adelbertabdij te Egmond-Binnen. Daar was hij, naast natuurlijk de dagelijkse kloosterzaken, actief met het kweken van vlinders en het opzetten en onderhouden van een schitterende vlindertuin bij de abdij. Hij was een zeer nauwkeurig observator en schreef diverse artikelen, zowel in Entomologische Berichten als in het Vlaamse tijdschrift Orchis en ook in Vlinders. Door zijn enthousiasme wist hij velen te inspireren en heeft hij gezorgd voor een grote groep vlinderliefhebbers en vlindertellers. In 2012 werd hij door De Vlinderstichting onderscheiden met een Gouden Vlinder, voor al zijn verdiensten voor vlinders en vlinderbescherming in Nederland. We zullen Broeder Frans missen.

Sicco Ens met pensioen

In augustus kon Sicco Ens – de man met de baard – na twintig jaar in dienst bij De Vlinderstichting van zijn AOW gaan genieten. In die twintig jaar heeft hij vooral veel veldwerk gedaan en daarnaast was het tellen van eitjes van de sleedoornpage zijn specialiteit. In zijn speciale leren broek, goed gewapend tegen de doortjes, trok hij het hele land door op zoek naar eitjes. Dat

deed hij samen met een grote groep vrijwilligers, die bij zijn afscheid veel waardering voor hem lieten blijken. Ondanks de coronabeperkingen hebben de medewerkers van De Vlinderstichting op passende wijze afscheid van Sicco genomen.

Twee jubilarissen

Bij dezelfde gelegenheid werden ook twee jubilarissen gehuldigd: Titia Wolterbeek en Irma Wynhoff. Irma was al veel langer betrokken bij De Vlinderstichting, zoals Kars Veling overtuigend aantoonde in een hilarische presentatie, maar volgens de 'officiële' telling was zij dit jaar 25 jaar in dienst. Dat gold ook voor Titia, begonnen als communicatiespecialist en sinds tien jaar directeur van De Vlinderstichting.

Donker pimpernelblauwtje weggemaaid

Het laatste leefgebied van het donker pimpernelblauwtje, een bedreigde vlindersoort, is in juli vernield. Het gaat om een berm langs een provinciale weg bij Posterholt in Limburg. Dit gebeurde door een fout van een (onder)aannemer, maar het Waterschap Limburg was verantwoordelijk. De Vlinderstichting heeft aangifte gedaan bij de provincie.

De Vlinderstichting heeft samen met Waterschap Limburg en het Limburgs Landschap een ultieme reddingspoging ondernomen om het donker pimpernelblauwtje te redden. De provincie Limburg heeft het waterschap een dwangsom van honderdduizend euro opgelegd als er nog een keer illegaal gemaaid wordt. Op 26 augustus 2020 stuurde provincie Limburg een open brief naar het Waterschap. Daarin is het opgedragen een aantal onderzoeken uit te voeren, een herstelplan op te stellen en de maat-

regelen van het herstelplan uit te voeren. Hieruit moet duidelijk worden wie nu verantwoordelijk is geweest voor het maaien. De provincie geeft daarbij nadrukkelijk aan dat het Waterschap dit moet doen in overleg met relevante spelers, waaronder ook De Vlinderstichting. Daarnaast loopt ook nog een strafrechtelijk onderzoek door het OM, dit zit nu in de onderzoeksfase. Irma Wynhoff van De Vlinderstichting is al jaren bezig om het leefgebied voor het donker pimpernelblauwtje hier te behouden, verbeteren en vergroten en is nauw betrokken bij dit plan. Lees meer op www.vlinderstichting.nl/reddingspoging-donker-pimpernelblauwtje.

NJN 100 jaar!

De NJN is een organisatie voor en door jongeren van 11 tot 25 jaar met een gedeelde interesse: de natuur. Al 100 jaar gaan NJN'ers samen naar buiten, waar we van elkaar en van de natuur leren. Hierdoor hebben NJN'ers ontzettend veel kennis over alle aspecten van de natuur, die ze graag met elkaar en anderen delen. Meer weten over de activiteiten van NJN? Ga naar www.njn.nl.

Aan de slag voor insecten

De Vlinderstichting heeft een nieuw boekje uitgegeven: Aan de slag voor insecten. Een uitgebreide handleiding met ideeën, inspiratie en concrete handelingen om insecten te helpen. Van balkon tot stadspark en van landbouwgrond tot natuurgebied: iedereen kan wat doen. Het boekje is digitaal te vinden op onze website en de papieren versie is te koop in de Vlinderwinkel voor € 7,50.

(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 verrekijktje 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

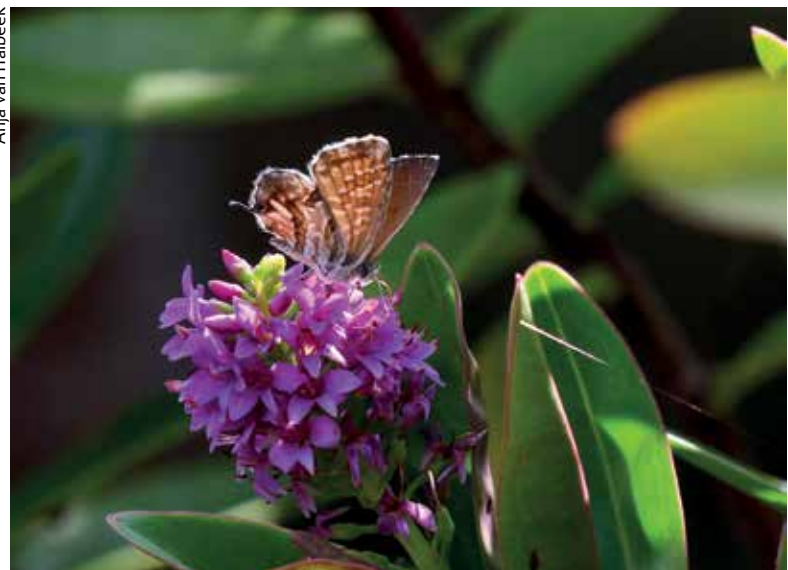


Anja van Halbeek

Johan van den Heuvel

Derde generatie

De meeste soorten waren dit jaar door het warme voorjaar en de droge zomer al vroeg uitgevlogen. Zo leek augustus een vrij vlin-derloze maand te worden. Gelukkig hebben in dit soort situaties veel soorten een extra generatie. Er zijn diverse heideblauwtjes, kleine ijsvogelvlinders en groot dikkopjes gemeld, maar ook dag-pauwoog en icarusblauwtje hadden een extra generatie en dat is voor deze soorten heel bijzonder.



Geraniumblauwtje

In Numansdorp werd eind juni een geraniumblauwtje gemeld. De vlinder wist eitjes te leggen en in augustus en september konden meerdere vlinders worden bewonderd. En dat gebeurde ook door tientallen vlinderliefhebbers die zich keurig aanmeldden bij de bewoners en zo deze bijzondere soort konden fotograferen. Inmiddels is het te koud geworden en deze soort zal het buiten niet overleven.



Jelle Jacobsen

Paul Bohre

Geelvlekheidelibel

Eerder schreven we al over de achteruitgang van de geelvlekheidelibel. Dit jaar werden er weer relatief veel gezien en dan vooral in de noordelijke helft van ons land. Op enkele plekken verbleven een of meer exemplaren voor langere tijd zoals in Vierhouten (GD), Fochteloërveen en de Merskensheide (FR). Vele libellenliefhebbers maakten van de gelegenheid gebruik om deze soort nog een keer te kunnen zien in eigen land.



Weeskinderen

Het was een opvallend goed jaar voor de 'weeskinderen' in ons land. Naast rood, zwart en karmozijn weeskind heeft blauw weeskind zich ook al flink uitgebreid. Maar het kleurenpalet breidt zich verder uit met het eiken-, grijs, wit en klein geel weeskind. De laatste soort werd deze zomer voor het eerst in Nederland gezien. Het zeldzame wit weeskind werd met dertig meldingen relatief veel gezien, waarbij zelfs enkele rupsen zijn gevonden.