



Vlinderstand 2023

en libellen



Inhoud

Overall vlinders	3
Hoe gaat het met de dagvlinders?	4
Beter grip krijgen op nachtvlindertrends	7
Hoe gaat het met de libellen?	10
Naar een brede kijk op natuurkwaliteit	12
Een kleurenwaaier vol soorten	15
In de klas	16
Kleurkeur: ecologisch beheer van bermen en groenstroken	18
Spraakmakende verhalen over natuur en natuurbescherming	20
Onder het maaiveld	22
Transecttellingen: een gulden middenweg	23

meer informatie via

titia.wolterbeek@vlinderstichting.nl
chris.vanswaay@vlinderstichting.nl
jurrien.vandeijk@vlinderstichting.nl
roy.vangrunsvan@vlinderstichting.nl
michiel.wallisdevries@vlinderstichting.nl
henk.devries@vlinderstichting.nl
ingeborg.vanes@vlinderstichting.nl
kleurkeur@vlinderstichting.nl

anthonie.stip@vlinderstichting.nl

albert.vliegenthart@vlinderstichting.nl
gerdien.bos@vlinderstichting.nl



Metaalglanslibel.

Vlinderstand 2023



Wij vieren feest: De Vlinderstichting bestaat 40 jaar. Dat doen wij met zoveel mogelijk mensen die zich samen met ons inzetten voor een gezonde leefomgeving en een natuur vol vlinders en libellen. ‘Op vlindervlucht’ reizen we door het land en bezoeken elke maand een provincie, waarbij we telkens de schijnwerper richten op een ander aspect van ons werk. Want dat is breed: van nauwgezet volgen hoe het met de soorten gaat en onderzoeken wat oorzaken zijn van achteruitgang tot educatie op scholen, en van maaimachinisten opleiden voor Kleurkeur tot de kwaliteit van de bodembiodiversiteit op de kaart zetten. In deze Vlinderstand leest u er meer over.

Helaas gaat het nog altijd niet goed met de vlinders en libellen – dat tempert onze feestvreugde. Basiskwaliteit kan daarbij helpen: wanneer de ‘gewone’ soorten in het landelijk gebied weer kunnen floreren, zullen ook de kwetsbare, veeleisende soorten in natuurgebieden kunnen voortbestaan. Zo zijn de algemeen voorkomende vlinders en libellen een goede graadmeter om te volgen of we op de goede weg zitten. U kunt daarbij helpen: transecttellingen zijn een laagdrempelig alternatief waarmee we samen heel Nederland in kaart kunnen brengen. Telt u mee?

Titia Wolterbeek
Directeur/bestuurder

De podcast ‘Toekomst voor natuur’ kan ik u van harte aanbevelen. Inspirerende verhalen van deskundige en bevlogen mensen!

Hoe gaat het met de dagvlinders?

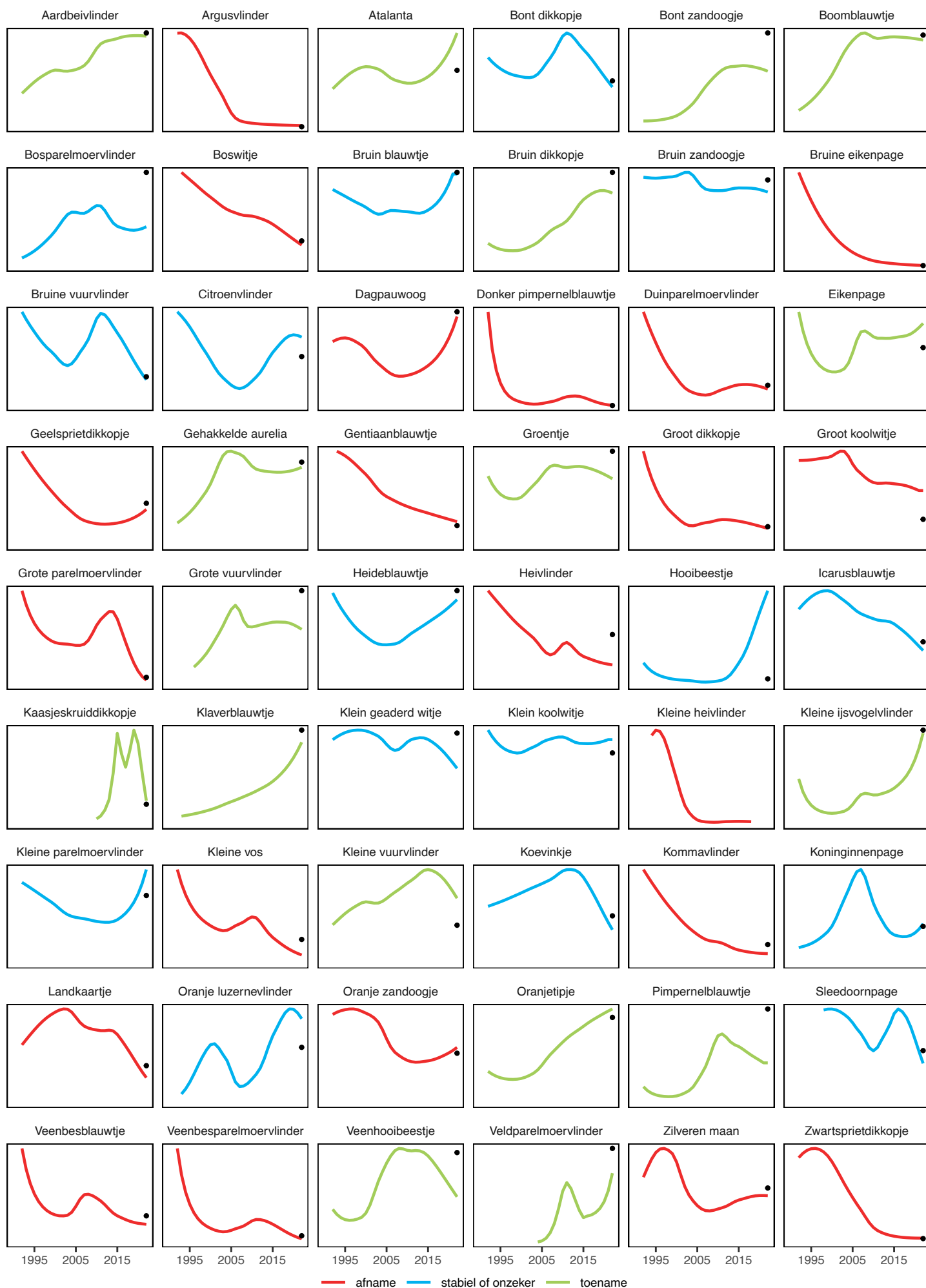
33 jaar lang hebben duizenden vrijwilligers op een systematische manier dagvlinders geteld op vaste routes. We zien een vlinderfauna die flink veranderd is, en waarin ook de laatste jaren nog oplevingen (bijvoorbeeld dagpauwoog) of juist dieptepunten (zoals grote parelmoervlinder) te herkennen zijn.



Het kaasjeskruid-dikkopje zit in de lift: het profiteert van hete droge zomers.

We kunnen een paar groepen onderscheiden:

- Er is een groep soorten die sinds het begin van de tellingen vrijwel voortdurend achteruitgaat. Dit zijn met name soorten van open natuur (als gentiaanblauwtje en heivlinder). Maar ook echte bermsoorten als zwartsprietdikkopje en groot dikkopje, die slecht tegen intensief maai-beheer kunnen, gaan fors achteruit. De bruine eikenpage verdween vrijwel uit het binnenland.
- Sommige soorten gaan met name de laatste tien tot vijftien jaar achteruit, terwijl ze daarvoor min of meer stabiel waren. Vaak is dit te wijten aan de klimaatopwarming en de daaruit volgende steeds drogere zomers. Typische voorbeelden van deze groep zijn het koevinkje en het landkaartje. Nog steeds vlinders die je op veel plekken kunt tegenkomen, maar de aantallen zijn veel lager dan voor 2005.
- Er is ook een groep soorten die de laatste jaren juist in de lift zit. Dat zijn aan de ene kant klimaatprofiteurs. Zij profiteren juist van hete droge zomers, en zo zien we meer kaasjeskruid-dikkopjes, hooibeestjes en bruine dikkopjes. Vlinders van hoogopgaand bos, zoals kleine ijsvogelvlinder, gaan vooruit omdat er steeds meer oud bos is dat bovendien steeds warmer wordt.
- Tot slot is er een groep die bijna de hele 33 jaar vooruitgaat. Dit zijn vooral bosrand- en tuinvlinders (als gehakkelde aurelia, bont zandoogje en boomblauwtje).



De verandering in aantal vlinders sinds 1992 voor de Nederlandse dagvlinders. De zwarte stip geeft de waarde voor 2022 aan en de kleur van de lijn geeft aan of er een statistisch significante trend is over de gehele periode.



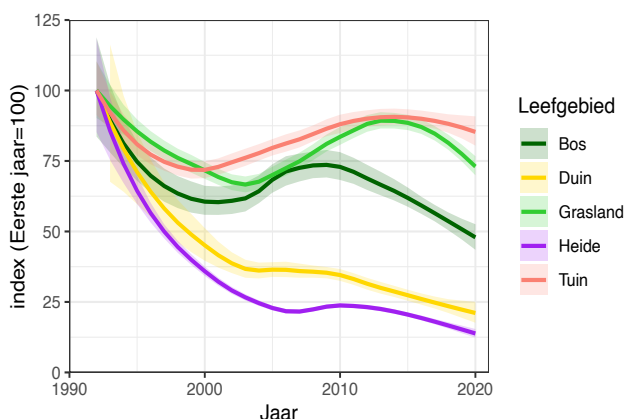
Het gaat heel slecht met de vlinders van de duinen. De duinparelmoervlinder is al verdwenen van de Veluwe.

Samenvattend zien we een transitie in onze vlinderfauna in 33 jaar van veel vlinders van open, vochtige graslanden en heiden naar steeds meer struweel- en bosvlinders die goed tegen hitte en droogte kunnen.

Leefgebieden

We kunnen de vlindertrends ook samenvatten per leefgebied. Voor elk leefgebied selecteren we dan karakteristieke soorten, en maken daar een Multi-Species Indicator mee volgens een methode die vergelijkbaar is met die van economische indicatoren als de AEX.

We zien dat het heel slecht gaat met vlinders van heide en duin. Nog maar dertig jaar geleden waren die een eldorado voor vlinders, met op de heide soms honderden heivlinders en in de duinen volop parelmoervlinders. Het gaat hier met bijna alle karakteristieke soorten slecht. In de duinen



Veranderingen in de vlinderleefgebied-indicatoren tussen 1990 en 2020.



Sommige soorten, zoals de kleine ijsvogelvlinder, doen het goed, onder andere door veroudering en opwarming van de bossen.

komt dit vooral doordat de soorten die houden van open grond achteruitgaan en vervangen worden door struweelvlinders. Op de heide komt dit door de combinatie van droogte (verergert door de klimaatopwarming) en de stikstofdepositie.

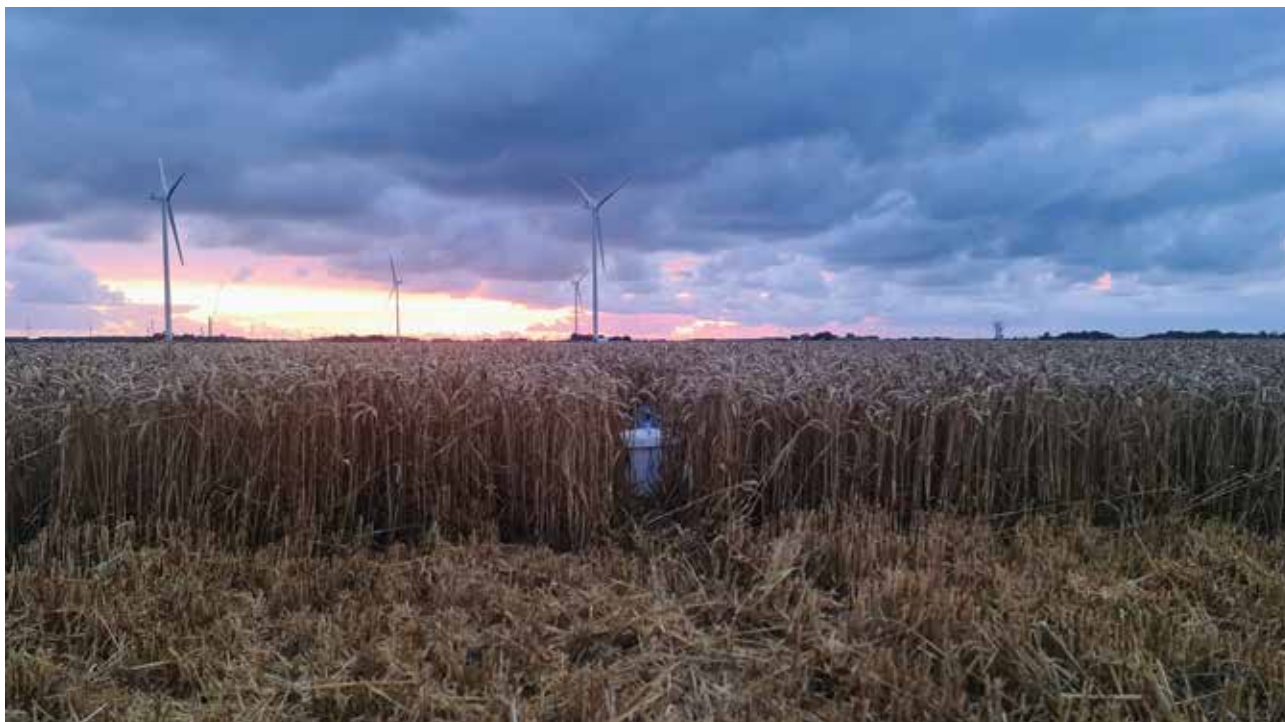
Met de vlinders die houden van hoogopgaand bos met open plekken en bosranden (als kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder) gaat het goed. Dat de indicator van bosvlinders niet sterker stijgt komt omdat de soorten van halfopen hakhoutbos (als bruine eikenpage en bosparelmoervlinder) het juist erg slecht doen.

Een aantal graslandvlinders (als de argusvlinder en het zwartsprietdikkopje) gaat flink achteruit, 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.

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 boemblauwtje en bont zandoogje, die tegenwoordig in veel tuinen gezien worden. Het gaat in alle onderzochte gemeenschappen slechter dan begin jaren negentig, waarbij met name de 'open natuur' (vooral heide en open duin) het hardst achteruitgaat.

Beter grip krijgen op nachtvlindertrends

Om soorten te beschermen is het belangrijk om te weten hoe het met ze gaat. Daarom zijn we erg blij dat in 2013 het Landelijk Meetprogramma Nachtvinders is gestart met gestandaardiseerde tellingen, wat een groot succes is geworden. Met deze tellingen zien we voorzichtig de eerste trends van bepaalde soorten, en dankzij het BIMAG-project zien we ook effecten van lokale maatregelen in het agrarisch gebied op de nachtvlinderstand.



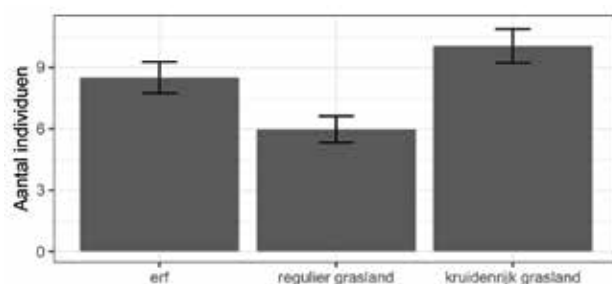
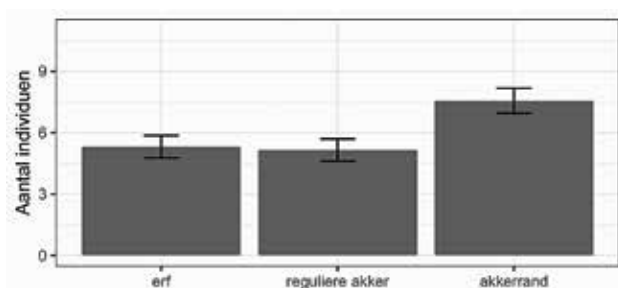
LedEmmer in actie in agrarisch gebied.

Een groot succes is een understatement. We hadden niet gedacht dat we binnen tien jaar uit zouden breiden naar meer dan 1000 getelde meetpunten in één jaar. We zagen een verschuiving van voornamelijk felle kwikdamplampen naar LedEmmers (vallen met ledverlichting). In de beginjaren lagen de meeste telpunten in het stedelijk gebied: dit blijft met 422 locaties ook in 2022 de meest voorkomende plek om te tellen. Wat we niet hadden durven dromen is dat er maar liefst 410 meetpunten in het agrarisch gebied zijn geteld. Mede dankzij de inzet van ruim 100 boeren, die zelf op drie plekken op hun land nachtvinders monitoren, krijgen we inzichtelijk wat er aan nachtvinders voorkomt én wat het effect is van bepaalde natuurmaatregelen binnen het boerenbedrijf. Nu het meetnet tien jaar loopt zien we hoe bepaalde

soorten reageren op bijvoorbeeld de droge jaren, waarin het voor sommige rupsen lastig is om voldoende eten binnen te krijgen en zich uiteindelijk te ontwikkelen tot imago.

Agrarisch gebied

Alle meetpunten in het agrarisch gebied geven ons een hoop nieuwe inzichten. Zo weten we nu bijvoorbeeld beter welke soorten, zoals de moeraswalstrosspanner en de gewone breedvleugelluil, voornamelijk in het agrarisch gebied voorkomen en weten we ook wanneer die soorten vliegen. Omdat de BIMAG-boeren (Boeren Isecten Monitoring Agrarisch Gebied) op drie verschillende locaties (regulier beheer, erf en natuurmaatregel) tellen kunnen we de effecten van bepaalde natuurmaatregelen zien. Zo werden in 2022 gemid-



Aantal nachtvinders in BIMAG van akkerbouwers met akkerranden (links) en veehouders met kruidenrijk grasland (rechts).

deld 1,6 keer meer nachtvinders in het natuurlijk beheerde stuk gevangen. Dankzij het grote aantal enthousiaste boeren kunnen we de effecten van twee veelvoorkomende maatregelen nader bekijken: kruidenrijke akkerranden bij akkerbouwers en kruidenrijk grasland bij veetelers. Ook hier zien we dat de meeste nachtvinders bij de natuurmaatregel gevangen worden. In de akkerranden werden binnen BIMAG in 2022 gemiddeld 1,5 keer zoveel nachtvinders waargenomen ten opzichte van een reguliere akker. De val in het kruidenrijk grasland ving binnen BIMAG in 2022 gemiddeld 1,7 keer zoveel nachtvinders ten opzichte van een regulier grasland.

Effecten van de droogte

Het aantal nachtvinders varieert enorm van jaar tot jaar. Denk bijvoorbeeld aan de eikenprocessierups die in 2019 een landelijke piek had, maar nu weer in veel lagere aantallen gezien wordt. De tien jaar dat het meetnet loopt is relatief kort om te zeggen hoe het écht met een soort gaat, of dat je misschien toch alleen nog maar de natuurlijke schommelingen ziet. Om juist de externe factoren, zoals droogte, in beeld te brengen kan een groep aan soorten worden samengevoegd; bijvoorbeeld alle soorten waarvan de rupsen van kruiden leven, wat al ruim 200 soorten zijn. Door de trend van die soorten samen te voegen krijg je



Zwart beertje.



Moeraswalstrospanner.

inzichtelijk hoe de soorten van kruiden het gezamenlijk deden. Hier komt geen statistisch aan te tonen trend uit, maar het is wel opvallend dat er duidelijk een dip zichtbaar is in de droge jaren, wat waarschijnlijk laat zien dat droogte een negatief effect heeft op de voedselbeschikbaarheid van de nachtvinders die van kruiden leven. Terwijl je, als je naar soorten specifiek kijkt, ziet dat andere soorten juist hebben geprofiteerd van dit warme weer. Dit negatieve effect zagen we niet alleen bij soorten van kruiden, maar waarschijnlijk ook bij het zwart beertje dat leeft van (korst)mossen en algen op bomen, die voor de rupsen door uitdroging lastig te eten waren.

Vooruitblik

Om echt te weten hoe het gaat is het belangrijk om verder te blijven tellen. Voor alle al uitgevoerde tellingen zijn we elke vrijwilliger enorm dankbaar. We kijken uit naar de toekomst. Daarnaast hebben we een toezegging van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om vijf jaar door te gaan met BIMAG, om te groeien naar jaarlijks 180 deelnemers! Parallel aan de groei in het agrarisch gebied zijn we ook juist in natuurgebieden op zoek naar meer meetpunten. Daar kunnen natuurbeheerders ons bij helpen door samen met vrijwilligers de nachtvinders in hun terreinen te monitoren. Sinds 2022 tellen we niet alleen de macronachtvinders, maar óók een groot

gedeelte van de microvlinders. Ons doel is om in de aankomende jaren het microvlinderwerk uit te breiden, onder andere met behulp van externe specialisten.

Door al deze tellingen kunnen we hopelijk op den duur beter grip krijgen op de trend van soorten die ons iets vertellen over de achterliggende oorzaak en daarmee de bedreigde soorten beschermen. Om dit op Europees niveau te doen wordt er nu al een Europese Rode Lijst van alle macronachtvinders gemaakt, maar een officiële Nederlandse Rode Lijst zou hier ook bij helpen.



Gewone breedvleugelluil.

Hoe gaat het met de libellen?

De bekende patronen zijn ook dit jaar weer duidelijk: de verspreiding van de warmte-minnende soorten als zuidelijke keizerlibel en vuurlibel neemt toe en de soorten van vennetjes, zoals maanwaterjuffer en venglazenmaker, doen het slecht. Maar er zijn ook een aantal algemene soorten die afnemen in verspreiding. Bij deze soorten hoeven we ons geen zorgen te maken of ze gaan verdwijnen maar het zijn wel soorten die ons iets kunnen vertellen over hoe het gaat in de gewone sloten en plassen, buiten de bijzondere natuurgebieden.

Het lantaarntje is wel de minst kritische libel van Nederland, je kunt hem vinden bij viezige sloten tot prachtige vennetjes. Toch is hij in verspreiding achteruitgegaan en zien we op de telroutes ook steeds minder lantaarntjes. Ook andere algemene, weinig kritische soorten zoals grote roodoogjuffer, variabele waterjuffer en blauwe glazenmaker gaan recent achteruit. Metaalglanslibel is iets kritischer, hij wil groot, traag stromend water zoals kanalen, maar de waterkwaliteit en vegetatiestructuur leken nooit zo belangrijk. Waardoor nemen deze soorten af?

Bestrijdingsmiddelen-cocktail

Droogte lijkt niet de verklaring, van deze soorten leeft alleen blauwe glazenmaker vaak op plekken die op kunnen drogen. Daarnaast is de afname al langer geleden begonnen, voor de periode van de recente droge zomers. Mogelijk is er een probleem met de waterkwaliteit. Er zijn aanwij-

zingen dat bijvoorbeeld de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen invloed heeft op libellenlarven. We weten dat er in het Nederlandse water allerlei bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn, waaronder ook insecticiden zoals fipronil en imidacloprid. We weten ook dat libellenlarven voor sommige van deze stoffen heel gevoelig zijn, en hoe dat uitwerkt met een cocktail aan verschillende bestrijdingsmiddelen is de vraag.

Indirect

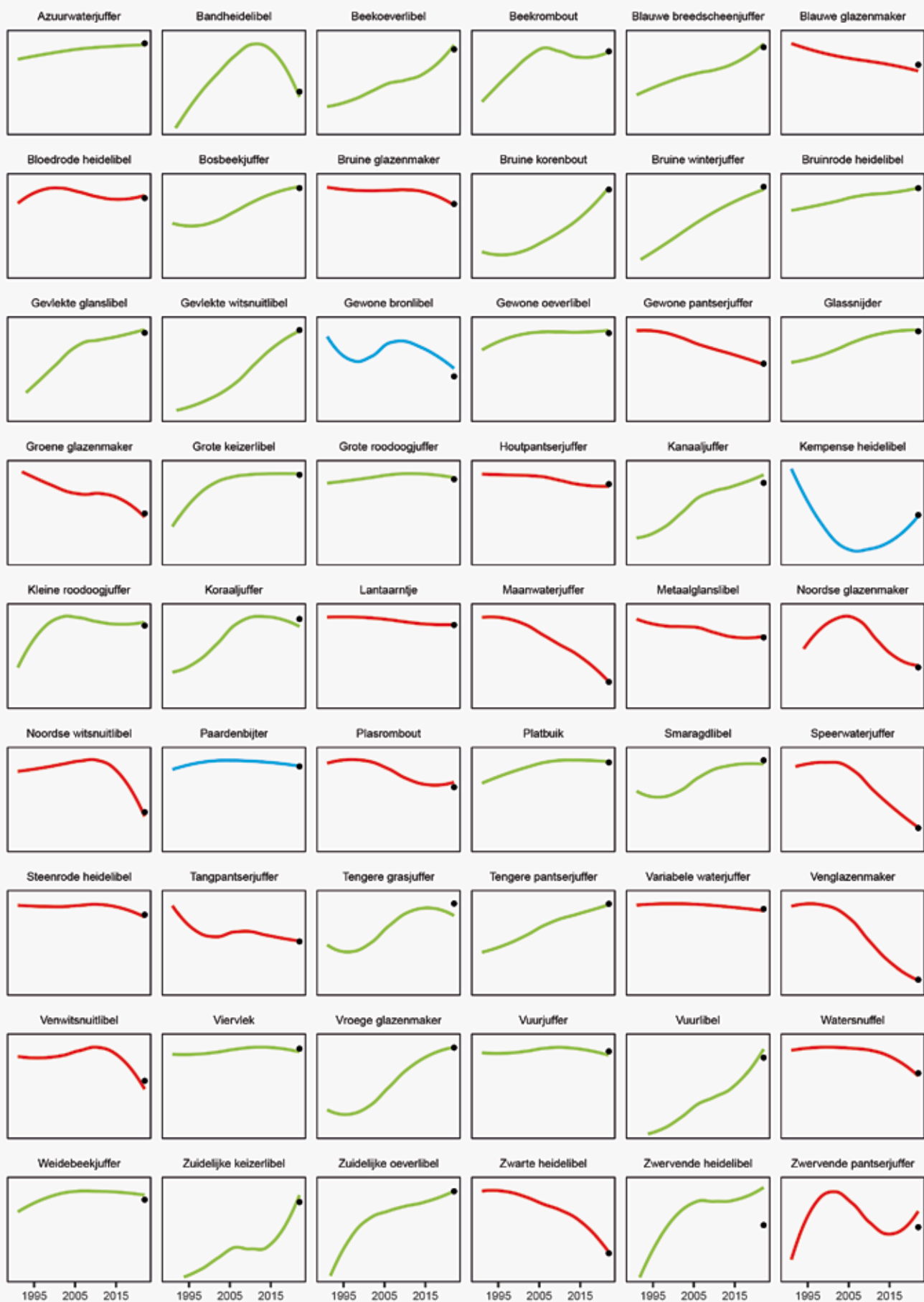
Het wordt steeds duidelijker dat ook stoffen die niet direct de libellenlarf doden toch een negatief effect kunnen hebben. Als een larf inactief wordt, zal hij minder eten en eerder opgegeten worden. Een recente studie in Duitsland liet zien dat een biologisch middel tegen muggen het aantal uitsluitende heidelibellen meer dan halveerde, ondanks dat ze zelf ongevoelig zijn voor de werkzame stof. Helaas gingen de dansmuglarven die ze eten wel dood.

De effecten van vermeting of verzuring zijn eenvoudig op te merken, maar bij bestrijdingsmiddelen is dat veel lastiger. De vegetatie heeft er vaak geen last van en het is moeilijk te meten. Bovendien kan het middel zelf al weg zijn, maar de effecten nog zichtbaar. Dan lijken op mysterieuze wijze de insecten verdwenen.

Op de pagina hiernaast staan per soort de veranderingen in de verspreiding van libellen vanaf 1991. De zwarte stip geeft de waarde voor 2022 aan en de kleur van de lijn geeft aan wat de trend van de soort is over de gehele periode. De afname van veel algemene soorten is opvallend.



Het lantaarntje is weinig kritisch en komt vrijwel overal voor. Toch gaat deze waterjuffer achteruit.



toename stabiel afname



Met de aardbeivlinder gaat het in het Bargerveen beter dan het landelijk gemiddelde.

Naar een brede kijk op natuurkwaliteit

Natuurbescherming in Nederland richt zich vooral op de Natura2000-gebieden en op de soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit de soortenorganisaties bepleiten we al langer dat verbreding van die blik noodzakelijk is om de natuur er bovenop te helpen.

Alle bedreigde soorten tellen

Er zijn veel meer soorten bedreigd dan alleen de Europees beschermde soorten. Met SoortenNL hebben we die soorten op de webpagina Natuurkwaliteit in beeld gebracht om ze breder onder de aandacht te brengen. In totaal gaat het om 1267 soorten (vogels niet meegerekend), waarvan er maar 102 op de Habitatrichtlijn zijn opgenomen. Voor de dagvlinders zijn er 22 soorten (ernstig) bedreigd en bij libellen 10 soorten (of 12 wanneer we de oostelijke en sierlijke witsluitlibellen alvast als teruggekeerd meerekenen). Bij de nachtvlinders gaat het om veel meer soorten, maar moeten we eerst nog een definitieve Rode Lijst opstellen om te weten om hoeveel bedreigde soorten het gaat.

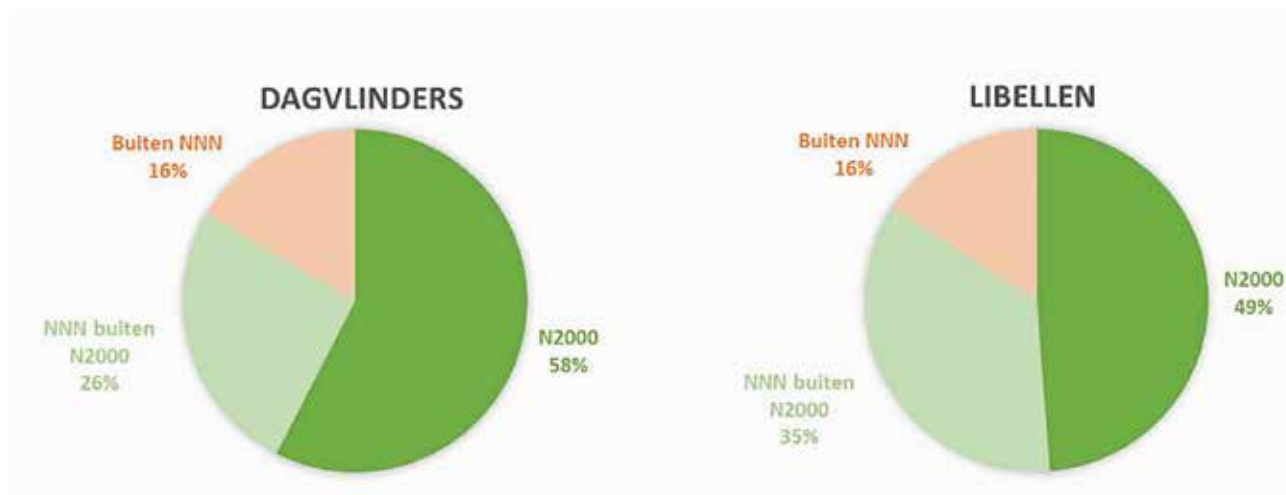
Ook buiten Natura 2000

Volgens de Europese Biodiversiteitsstrategie moeten we 30% van ons grondgebied voor natuur reserveren. Op het land beslaan de Natura 2000-gebieden nu 9%. Samen met de rest van het Nederlands Natuurnetwerk gaat het om 20%, dus er is nog flink wat ruimte nodig om die 30% te bereiken. Voor beschermde én bedreigde dagvlin-

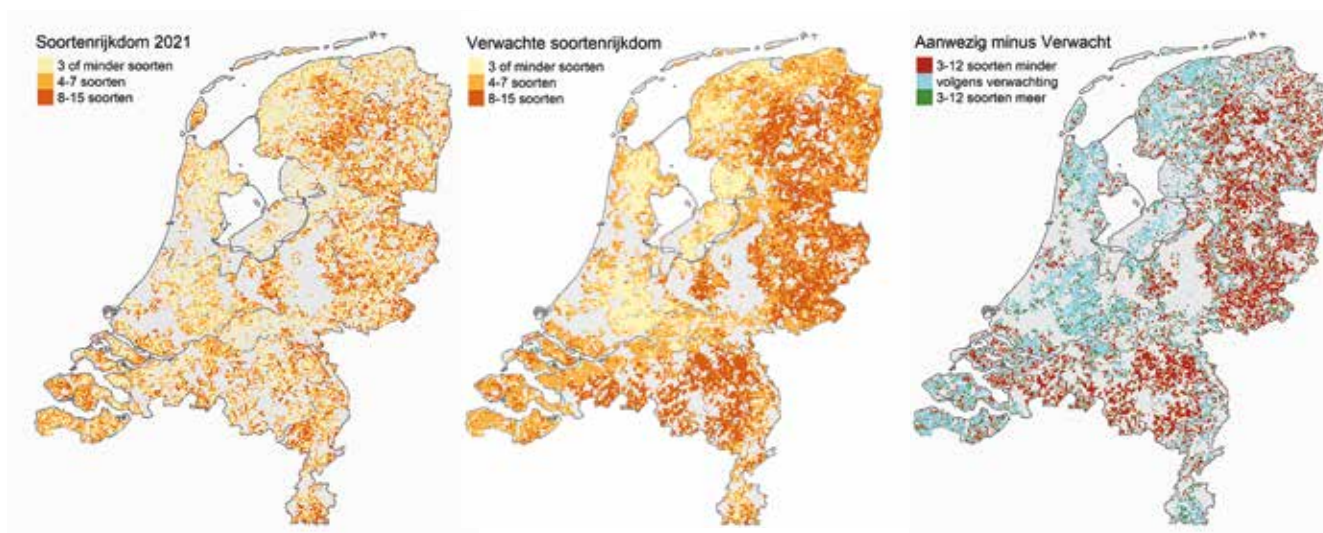
ders en libellen is de verdeling van het verspreidingsgebied binnen en buiten Natura 2000-gebieden bepaald. Daaruit blijkt dat voor dagvlinders gemiddeld 42% van het voorkomen buiten Natura2000 ligt en voor libellen 51%. Het Natuurnetwerk buiten Natura2000 is dus van groot belang voor deze soorten.

Trends op gebiedsniveau

De monitoring van vlinders en libellen levert betrouwbare trends van voor- en achteruitgang van soorten op landelijke schaal. Steeds meer is er behoefte om ook trends op gebiedsniveau te kennen. Deze kunnen goed worden gebruikt om de effectiviteit van het beheer vast te stellen en waar nodig bij te sturen. Voor beschermde en bedreigde dagvlinders in Natura 2000-gebieden kennen we de populatietrends behoorlijk goed: in bijna 70% van de gevallen is er wel een trend te bepalen. Zo weten we dat de aardbeivlinder het goed doet in het Bargerveen, maar slecht in de Wieden en Zuid-Kennemerland. Voor libellen is de trend in nog geen 20% van de gevallen bekend. Er valt dus nog veel te verbeteren aan onze kennis op gebiedsniveau.



Voor bedreigde dagvlinders en libellen ligt een belangrijk aandeel van het verspreidingsgebied buiten Natura 2000.



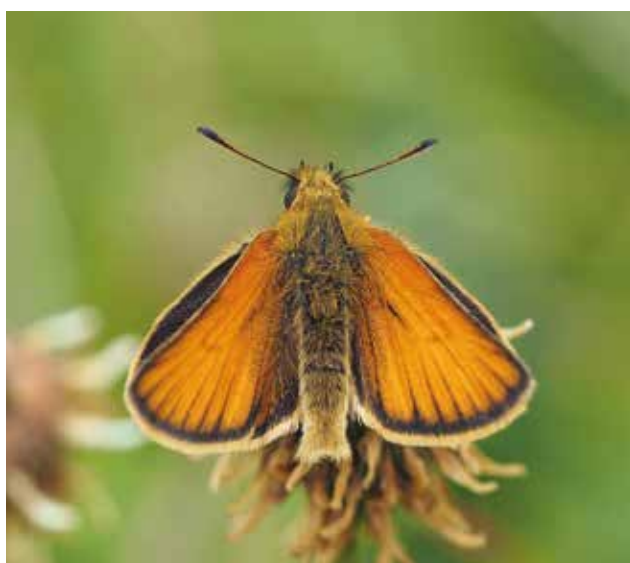
Bepaling van basiskwaliteit voor dagvlinders in het boerenland: de actuele rijkdom aan algemene soorten wordt vergeleken met de verwachte rijkdom bij redelijke basiskwaliteit. De verschilkaart geeft aan dat de basiskwaliteit vaak onvoldoende is.

Werken aan basiskwaliteit

Slechts 16% van het leefgebied van beschermde en bedreigde dagvlinders en libellen ligt buiten het natuurnetwerk. Dat bestaat vooral uit boerenland of bebouwde kom, dus dat is begrijpelijk. Maar uiteindelijk hangt de kwaliteit in natuurgebieden wel af van hoe het gaat in het grote areaal daarbuiten! Dáár willen we dat minimaal een zekere basiskwaliteit wordt geboden. Die kunnen we afmeten aan onze soorten. Dat zijn dan vooral de soorten die je eigenlijk overal zou willen zien: bij de dagvlinders bijvoorbeeld bruin zandoogjes, argusvlinders, icarusblauwtjes en zwartsprietdikkopjes en bij de libellen azuurwaterjuffer, lantaarntje, paardenbijter en gewone oeverlibel. Als die soorten ontbreken, dan is er werk aan de winkel om de kwaliteit te verbeteren!

Voor de dagvlinders hebben we 15 soorten geselecteerd als indicatoren voor de basiskwaliteit

van het boerenland. Hiervoor hebben we de verwachte verspreiding bij een redelijke basiskwaliteit in kaart gebracht, vooral op basis van hun voorkomen in de jaren 1990-1999. Bij elkaar levert dat een kaart van de te verwachten soortenrijkdom. Daar tegenover kunnen we de actuele soortenrijkdom voor deze groep vlinders zetten (hier getoond voor 2021). Het verschil tussen de twee kaarten – actueel minus verwacht – geeft aan of de basiskwaliteit voor dagvlinders op peil is, boven verwachting is of beneden peil. Het landelijke beeld van de basiskwaliteit voor dagvlinders in het boerenland laat zien dat de basiskwaliteit vaak onvoldoende is: de soortenrijkdom is 6 keer vaker beneden peil dan boven verwachting. Vooral op de zandgronden, waar van oudsher wel veel soorten thuis horen, is de basiskwaliteit veelal onvoldoende.



Het zwartsprietdikkopje is een van de vroeger algemene soorten die steeds zeldzamer worden.



Voor libellen als de gevlekte witsnuitlibel kan de trend per gebied ook op basis van verspreiding worden bepaald.

Een kleurenwaaier vol soorten

Om een breder publiek kennis te laten maken met het thema Basiskwaliteit Natuur is er afgelopen jaar een product ontwikkeld dat beheerders gaat helpen met het in kaart brengen van Basiskwaliteit: een kleurenwaaier met indicatieve soorten. De kleurenwaaier kan gebruikt worden tijdens gesprekken en workshops, om een overzicht te maken van wat er in een gebied te vinden is en om advies te leveren voor verbeteringen als bepaalde soort(groep)en niet aanwezig zijn.

Zestien verschillende soortgroepen zijn aan de kleurenwaaier toegevoegd. Dagvlinders, nachtvlinders en libellen zijn steeds met zes representatieve soorten vertegenwoordigd. Hiermee kan voor een brede doorsnede van de biodiversiteit een beeld worden verschaft van hoe het gesteld is met de Basiskwaliteit Natuur in een gebied. De kleurenwaaier geeft op een overzichtelijke manier informatie over de soorten weer. Per lamel staat er een korte omschrijving van de soort, de landschapstypen waar de soort voor zou moeten komen en de eisen die gesteld worden aan milieu, inrichting en beheer.

Schuif de soorten van het landschap waar je bent uit de waaier. Zie je veel van deze soorten? Dan heb je grote kans dat het hier met de basiskwaliteit wel goed zit. Door de vorm waarin de informatie wordt aangeboden, verwachten we dat het mensen zal uitnodigen de waaier op te pakken en door te snuffelen. Er kan makkelijk geschoven worden tussen soorten, soortgroepen en landschapstypen. Schuif je alle soorten die niet in het gebied voorkomen de waaier in en er blijft weinig over? Dan heb je direct een pakkend beeld van hoe het met je gebied gesteld is.





Koolwitjes in de klas

- Rond de 66.000 pakketten verstuurd sinds de oprichting van De Vlinderstichting (vanaf 1989)
- Ongeveer 2 miljoen kinderen zijn in die tijd in aanraking gekomen met onze koolwitjes
- Er bestaan verschillende lespakketten bij de koolwitjes voor groep 1 t/m 8, afgestemd op niveau.
- Ervaringen: "Er valt heel veel te ontdekken aan deze piepkleine beestjes. Hoe zien ze eruit onder een vergrootglas? De kinderen hadden zelf bedacht om de rupsen na te tekenen." De Peuterschool, Rotterdam
- "Leuk om ze vrij te laten met de kinderen, al die gezichtjes vol verwondering als de vlinders wegvliegen."

In de klas

Het leven is als een koolplant. Deze gedachte maalt door mij heen terwijl ik tevreden op een stukje boerenkool zit te kauwen. Mijn vetrolletjes trillen mee als ik een paar stappen zet en aan een nieuwe malse rand begin. Terwijl mijn kaken het werk voor me doen, kijk ik rustig voor me uit.

Ik bevind me in een onzichtbaar afgesloten ruimte, samen met een aantal van mijn veeleilige honderdlingen. We zijn allemaal tegelijk uit het ei gekomen en sindsdien hebben we samen heel wat goed voedsel verorberd. Onze band is niet innig te noemen. Maar zolang ze niet op mijn voedsel stappen, ben ik blij met het gezelschap.

Ik kwam erachter dat er onzichtbare barrières om ons heen zitten, toen ik naar een stuk spitskool reikte dat zich boven mijn hoofd bevond. Plotseling was ik in het luchtledige aan het lopen, op weg naar dat sappige puntje. Dat ik opgesloten zit, kan mij weinig schelen. Er is elk moment van de dag voldoende te eten, daar zorgen die flitsende reuzen voor. Mijn stukje boerenkool is op en dus vertrek ik naar een volgend hapje voordat ik mijn gedachtes voortzet.

Die flitsende reuzen zien er allemaal anders uit. De ene reus is groter dan de rest. Die moet vast de baas zijn, want als ik hem hoor bulderen en met zijn aanhangsels onze kant op zie wijzen, verschijnen er twee van de kleinere reuzen om mij van voedsel te voorzien en de grond schoon te maken. Dan komen ze met een pluk haar op een stokje en kietelen ze me er het zo lang mee totdat ik me eraan moet vastgrijpen van het lachen. En dan! Bij de gedachte wat er dan gebeurt stop ik even met peuzelen, zozeer word ik erdoor in beslag genomen. Dan vlieg ik! Terwijl ik zo op het stokje zit, vlieg ik door de lucht. Heel even voel ik me zo vrij als ik me maar kan voelen. Helaas daalt het stokje dan weer snel naar de grond.

Wat zou ik het fantastisch vinden om te kunnen vliegen zonder hulp van een stokje. Mijn gedachtegang stukt daar, want heel goed kan ik me eigenlijk niet voorstellen hoe dat moet. Goed, ik kan niet vliegen maar, eten kan ik wél. Ik start opnieuw met knabbelen. Langzaam stroomt er een loom, vol gevoel over mij heen. Misschien is het verstandig eens een wandelingetje te maken, zodat ik alles kan verteren. Laat ik mij nog maar eens langs de onzichtbare barrière omhoog verplaatsen...

...Mijn rug breekt door de strakke verpakking die om me heen zit. Op dat moment besef ik opeens dat die verpakking mijn vroegere huid was. Ik worstel me door het gat naar buiten. Automatisch begin ik heen en weer te schudden en bloedvloeistof door mijn lichaam te pompen. Een trekkend gevoel op mijn rug vestigt mijn aandacht op een stel lichaamsvormen die ik nog niet eerder had zien zitten. Langzaam strekken ze zich uit. Hoog boven de hoofden van de reuzen vlieg ik door de lucht. Zónder stokje ditmaal.

Ja, denk ik gelukkig, het leven is net als een koolplant. Het begint klein, dan groeit het uit tot een heerlijke ervaring en als je maar hoog genoeg groeit, swing je met je ledematen door de lucht.

Kleurkeur: ecologisch beheer van

Het gaat niet goed met de biodiversiteit in ons land. Dat zien we, zoals in deze vlinderstand te lezen, aan de gegevens uit onze meetnetten vlinders en libellen, en ook van andere soortgroepen zijn er verontrustende berichten. De publicatie over de insectensterfte in Duitse natuurgebieden in 2017 heeft het probleem op de kaart gezet. Het kreeg veel aandacht en we zien ook dat bij provincies, gemeenten en waterschappen wordt gekeken wat zij hiertegen kunnen doen. Dan wordt er bijvoorbeeld gekeken naar het beheer van bermen en groenstroken.

Bermen en groenstroken

De belangrijkste reden voor de achteruitgang van biodiversiteit is het intensieve landgebruik. Steden, industrieterreinen en een grootschalige landbouw met hoge stikstofuitstoot, ontwatering en het gebruik van bestrijdingsmiddelen eisen hun tol. In het landbouwgebied is er een productiefunctie en men probeert zoveel mogelijk van het land te halen en dat geeft geen ruimte aan vlinders, insecten en biodiversiteit. Bermen en groenstroken in het stedelijk gebied hebben die productiefunctie niet en daarom kan hier wel rekening worden gehouden met de wilde planten en dieren. De bermen beslaan een enorm oppervlakte van maar liefst 1500 km² (bijna tweemaal zo groot als de Veluwe) en zijn per definitie een netwerk waardoor ze niet alleen als leefgebied, maar ook als verbindingbanen voor planten en dieren functioneren.

Kleurkeur

In 2019 is door De Vlinderstichting, in samenwerking met de Stichting Groenkeur, het keurmerk 'Kleurkeur' gestart. Aannemers en loonbedrijven kunnen dit certificaat halen en daarmee in aanmerking komen om opdrachten uit te voeren voor opdrachtgevers, zoals gemeenten en provincies. Kleurkeur gaat uit van een goede samenwerking tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer. Samen stellen ze een beheerplan op.

Cursussen

Een goed plan is belangrijk, maar het gaat natuurlijk om de uitvoering. Daarom moet, bij iedere opdracht die onder Kleurkeur wordt uitgevoerd, een medewerker betrokken zijn die gecertificeerd is. Dat betekent dat hij (meestal) of zij de Basis cursus Kleurkeur heeft gevolgd en het examen met succes heeft afgelegd. Op die cursussen wordt ingegaan op ecologie en hoe je in het beheer



bermen en groenstroken

rekening kunt houden met flora en fauna, maar het gaat ook over machines, over maaimethoden en over hoe je faseert. Dat is namelijk een heel belangrijk element van Kleurkeur: nooit wordt alles ineens gemaaid, maar bij iedere maaibeurt blijft 15 tot 30 % staan. Die wordt dan een volgende keer mee gemaaid als er weer een ander deel wordt overgeslagen van maar liefst 1500 km².

Honderden gecertificeerden en meer dan vijftig bedrijven

We zijn gestart in 2019 en werden al snel geconfronteerd met de pandemie, maar ondanks dat zijn er vanaf die tijd al wel veel cursussen gegeven. Maar in het afgelopen jaar 2022 ging het echt crescendo. Terwijl we in de planning hadden om dit jaar 500 mensen op te leiden werden dat er uiteindelijk 846! En er zijn al 65 bedrijven en vestigingen die officieel het keurmerk Kleurkeur mogen dragen. Deze zitten verspreid over het hele land en waar je ook maar gemaaid wilt hebben, er is altijd een Kleurkeur-aannemer in de buurt. Dit betekent dat op steeds meer plekken de bermen en groenstroken worden gemaaid met aandacht voor en rekening houdend met de wilde planten en dieren die er voorkomen. En dat is hard nodig, zo blijkt uit deze Vlinderstand.



Toekomst voor natuur Spraakmakende verhalen over natuur en natuurbescherming



Het debat over natuur is vaak veel te technisch. Natuurdoeltypen, kritische depositiewaarden en andere termen verdringen de rijke schakering aan ervaringen die mensen met natuur hebben. Het gaat zelden over wat natuur met ons doet. Terwijl niets zo onvergetelijk is als een ontmoeting met een klapekster op een mistig heideveld, oog in oog te staan met een das op strooptocht of een grote beer die opstijgt van je hand. Anthonie Stip, projectleider bij De Vlinderstichting, wil dit graag weer terugbrengen in het gesprek over natuur. Daarom startte hij in maart 2022 een podcast, Toekomst voor Natuur. Elke twee weken op zater-

dag komt er een nieuwe aflevering online. Daarin spreekt Anthonie met spraakmakende gasten uit Nederland en België over telkens een ander thema. In het afgelopen jaar maakte hij 23 afleveringen, bijvoorbeeld met minister Christianne van der Wal, plantenkenner Annelies Jacobs, onderwaterfilmer Arthur de Bruin en bosonderzoeker Luc de Keersmaecker. De podcast is te vinden op alle podcastplatforms, zoals Spotify, Apple Podcasts, Google Podcasts, Podbean en meer. En ook via YouTube. Het beluisteren van Toekomst voor Natuur is geheel gratis. Laat u verrassen en verrijken!



Onder het Maaiveld

Sinds 2020 werkt De Vlinderstichting met IUCN, KNAW-NIOO en de WUR samen in het bodemproject 'Onder het Maaiveld'. Dit door de Postcode Loterij gefinancierde programma loopt in april 2023 af en bestaat uit drie onderdelen. Er wordt een waarderingsmechanisme voor bodemkwaliteit ontwikkeld, in het IJkcentrum komen verschillende studies van bodemkwaliteit bij elkaar, en er wordt bewustzijn gecreëerd over bodemkwaliteit.

Bodemkwaliteit is een actueel maar zeer complex onderwerp. Bodemeisen, -criteria, -gebruik en -condities van landbouw, natuur en openbare ruimte zijn heel verschillend. Omdat over de openbare ruimte het minst bekend is, valt verbetering daar het snelst te behalen. Daarom bouwt De Vlinderstichting aan een waarderingsmechanisme voor de bodemkwaliteit in de openbare ruimte. Samen met diverse gemeenten zijn de gebruikersgroepen hiervoor bepaald en is in beeld gebracht wat het systeem moet bieden voor beleidsmedewerkers, groenvoorzieners, tuinbezitters en projectontwikkelaars.

Voorjaar 2023 wordt een dashboard opgeleverd waarmee de verschillende doelgroepen inzicht kunnen krijgen in de bodemcondities. Daaraan gekoppeld wordt ook een advies gegeven om de bodem te verbeteren. Het waarderingsmechanisme wordt gevoed met data uit openbare bronnen, citizen science (ook opgezet in Onder het Maaiveld) en metingen in de bodem. Het systeem rekent de waarden uit op basis van de beschikbare data en kan deze interpoleren en een betrouwbaarheidsfactor geven via het dashboard. Na de oplevering zal het systeem zich verder ontwikkelen en data ophalen uit het IJkcentrum, citizen science en openbare bronnen.

Daarnaast was De Vlinderstichting betrokken bij de lancering van twee kinderboeken. Deze zijn samen met kinderen ontwikkeld en geschreven door ervaren kinderboekenauteurs. De twee boeken zijn naar alle basisscholen verstuurd en ook omgezet in voorleesvideo's. Zo komen kinderen in de leeftijd van zes tot zeven jaar op een leuke en laagdrempelige manier in aanraking met het fascinerende bodemleven. Het tweede kinderboek werd gepresenteerd bij de opening van de expositie *Onderkruipsels* in het Rijksmuseum, samen met het NIOO en de betrokken schoolkinderen. Aansluitend was de voorpremière van de bioscoopfilm *Onder het Maaiveld*, waaraan De Vlinderstichting ook heeft meegewerkt. De film leidt tot bewustwording van en verwondering over het Nederlandse bodemleven.

'Onder het Maaiveld' loopt nog tot april 2023. We zijn met de kernpartners bezig met het waarborgen van de producten van 'Onder het Maaiveld' en de verdere ontwikkeling van het waarderingsmechanisme. We zoeken naar financiering en naar partners die zich met ons willen blijven inzetten voor de verbetering van de Nederlandse bodemkwaliteit. Want uiteindelijk zijn onze vlinders (en hun waardplanten) hiervan afhankelijk.

Transecttellingen: een gul



Voor iedereen die

- ... geen gelegenheid heeft om elke week een vaste route te tellen
- ... vlinders of libellen wil tellen op verschillende locaties
- ... wil bijdragen aan onderzoek, maar zich niet te veel wil vastleggen
- ... meer wil doen dan af en toe een keer een losse waarneming doorgeven
- ... op een leuke manier vlinders en libellen wil tellen, waar en wanneer dan ook

Voor al die mensen zijn er nu transecttellingen!

Flexibel en toch zinvol

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Telling kan overal | → Locatie (looproute) wordt vastgelegd |
| Telling kan altijd, lang of kort | → Datum, tijdstip en tijdsduur worden vastgelegd |
| Geen herhaalbezoeken nodig | → Die doet iemand anders wel |
| Kies zelf of je alle soorten telt | → Complete lijstjes zijn het meest waardevol, maar losse waarnemingen mogen ook |

Door een complete telling te doen en deze als geheel op te slaan, verzamel je onbewust veel meer informatie dan wanneer je dezelfde wandeling maakt en dezelfde waarnemingen elk apart als een losse waarneming opslaat. We weten dan bijvoorbeeld waar je wel hebt gelopen maar niks hebt gezien, en ook dat alle soorten die niet in de telling zitten ook daadwerkelijk niet door jou gezien zijn.

den middenweg



Doe je mee?

Meedoen kan met twee apps:

LiveAtlas

- App: Avimap van Sovon
- Soortgroepen: vogels, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en krekels, zoogdieren, reptielen
- Tijdsduur van de tellingen is *flexibel*
- Keuze tussen een complete telling of alleen de waarnemingen die je wil doorgeven (incomplete telling)



ButterflyCount

- App: ButterflyCount van eBMS
- Soortgroepen: dagvlinders, nachtvlinders, libellen, hommels
- Kan gebruikt worden in *heel Europa*
- Complete lijstjes of soortgerichte tellingen
- Tellingen duren *altijd* een kwartier

De Vlinderstichting

De Vlinderstichting is opgericht in 1983 – dit jaar dus 40 jaar geleden – en heeft als doel de vlinders en libellen te beschermen. Wij zijn een deskundige organisatie die zich, samen met iedereen die wil helpen, vol passie inzet voor deze zeer bedreigde diergroepen. Onze inkomsten komen uit donaties, giften en nalatenschappen van particulieren en vooral uit projectopdrachten. Wij voeren alleen opdrachten uit die bijdragen aan onze doelstelling. Ook een eventueel financieel positief resultaat wordt geheel besteed aan onze beschermings doelstelling.

Waar staan wij voor?

Vlinders en libellen zijn een onlosmakelijk onderdeel van de natuur. Daarom moeten ze overal waar ze thuishoren ook daadwerkelijk te vinden zijn. De Vlinderstichting wil dat Nederland weer een vlinderland wordt!

De Vlinderstand is een uitgave van De Vlinderstichting (2023).

Alle verspreidingsgegevens in deze Vlinderstand zijn gebaseerd op gegevens uit de Nationale Data-bank Flora en Fauna (NDFF). Grafieken van populatietrends en indicatoren komen uit de Landelijke Meetprogramma's Vlinders, Libellen en Nachtvlinders.

De Landelijke Meetprogramma's Vlinders, Libellen en Nachtvlinders worden gefinancierd door het ministerie van LNV en zijn een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) speelt een belangrijke rol bij het berekenen van index-cijfers en kwaliteitsborging van het NEM. Naast landelijke populatietrends worden ook trends op kleinere schaal vastgesteld, zoals trends per provincie en trends per fysisch-geografische regio.

Fotocredits (op pagina): Ab Baas (1), Karin Bergmans-Elshof (7), Gerdien Bos (23), Henk Bosma (12), Kim Huskens (2, 10, 14-r), Luc Knijnsberg (6-l), Kars Veling (4, 18, 19), Jurriën van Deijk (8, 9), Masja Pantlin (16) Michiel Pothoff (3), Marian Schut (14-l), Anthonie Stip (20), Chris van Swaay (6-r).



De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM Wageningen
tel. 0317 467346
info@vlinderstichting.nl

Kijk op www.vlinderstichting.nl of volg ons op



facebook.com/vlinderstichting



[@vlinderNL](https://twitter.com/vlinderNL)



[@vlinderstichting](https://instagram.com/vlinderstichting)