

Vlinderstand 2021

en libellen



Inhoud

Voorwoord	3
-----------	---

Hoe gaat het met

de dagvlinders?	4	chris.vanswaay@vlinderstichting.nl
de libellen?	6	roy.vangrunsvan@vlinderstichting.nl
de nachtvlinders?	8	jurrien.vandeijk@vlinderstichting.nl

Breng de bermen weer tot leven

Een heel zware zomer voor de donkere pimpernelblauwtjes	10	irma.wynhoff@vlinderstichting.nl
Samenwerken voor vlinderbermen	21	albert.vliegenthart@vlinderstichting.nl
Toekomst voor ecologisch bermbeheer met Kleurkeur	14	anthonie.stip@vlinderstichting.nl

Mede mogelijk door de Nationale Postcode Loterij

1 miljoen voor SoortenNL!	16	gerdien.bos@vlinderstichting.nl
Vlinders en libellen terug in het landschap	18	michiel.wallisdevries@vlinderstichting.nl
Onder het Maaiveld	20	albert.vliegenthart@vlinderstichting.nl

Tellen

Vlinders tellen in agrarisch gebied	22	jurrien.vandeijk@vlinderstichting.nl
Vlinders tellen in Europa	24	cristina.sevilleja@vlinderstichting.nl
TIM: Tel insecten mee	26	henk.devries@vlinderstichting.nl



Bosparelmoevlinder.

Voorwoord



Met deze Vlinderstand zetten wij graag het werk van de vele tellers in het land in het zonnetje. Ondanks de beperkingen door corona hebben zij volop bijgedragen aan de monitoring van dag- en nachtvlinders, libellen en andere insecten. Elke telling draagt bij aan betrouwbare trends die we met hulp van het CBS op nationaal en Europees niveau kunnen berekenen. Die trends laten zien dat het met veel soorten nog niet goed gaat: er moet nog veel gebeuren. De droogte van de afgelopen jaren laat zijn sporen na, de invloed van stikstof en bestrijdingsmiddelen is groot. Maar er is hoop!

We zien dat mede dankzij onze inspanningen de aandacht voor natuurinclusief handelen en voor biodiversiteit groeit. Wij dragen daaraan bij waar we kunnen, met kennis én met praktische oplossingen die het doorvoeren van maatregelen mogelijk maken, zoals het keurmerk Kleurkeur voor ecologisch bermbeheer. Bermen zijn juist voor insecten belangrijk als leefgebied, maar goed beheer is dan essentieel, niet alleen voor beschermde soorten als het donker pimperlblauwtje maar ook voor alle andere graslandsoorten, en dat zijn er veel.

Wij zijn superblij met de steun van de Nationale Postcode Loterij voor het natuurbeschermingswerk in Nederland. Dat maakt op veel fronten nieuwe initiatieven mogelijk, momenteel ook via twee projecten waar wij zelf intensief bij betrokken zijn.

Over al deze onderwerpen valt veel te vertellen. En dat doen we graag: in deze Vlinderstand.

Directeur/bestuurder De Vlinderstichting

Hoe gaat het met de dagvlinders?

Op de pagina hiernaast staan per soort de veranderingen in het aantal dagvlinders vanaf 1992. Het zijn langetermijnveranderingen waarover De Vlinderstichting al jaren bericht. Veel dalende trends, een aantal gelijkblijvers en wat soorten die vooruitgaan.

Deze trends worden vooral gestuurd door de grootschalige milieuveranderingen na 1990:

- klimaatopwarming: leidt tot een achteruitgang van 'koele' soorten, die meestal het zwaartepunt van hun verspreiding ten noorden van ons hebben, zoals veenbesblauwtje en veenbesparelmoervlinder. Klimaatopportunisten profiteren weer juist van de opwarming: koninginnenpage, kaasjeskruidkopje en staartblauwtje schuiven steeds verder noordwaarts op.
- stikstofdepositie: leidt tot een achteruitgang van veel soorten, en dan vooral de stikstofmijdende soorten. Dat zijn veel van onze vlinders van schrale graslanden, duinen en heidevelden. Vermoedelijk profiteren maar weinig soorten van stikstofdepositie.
- verdroging: ook zonder drie droge zomers op rij verdroogde Nederland al. Veel boeren willen een lage waterstand om vroeg met grote machines het land op te kunnen gaan. Daardoor zijn veel natuurgebieden ook verdroogd, en daar hadden 'vochtige vlinders' als de zilveren maan last van. Soorten die goed tegen droogte kunnen, zijn juist vooruitgegaan, zoals het hooibeestje en de kleine vuurvlinder.

Droogte

2020 was het derde jaar op rij waarin droogte een prominente rol speelde. En een aantal soorten had het daar erg moeilijk mee, zoals landkaartje en koevinkje. Daarvan zijn de aantallen de afgelopen drie jaar gekelderd. Dat gebeurde ook met onze bijzonderste soort, de grote vuurvlinder. Jaren leek deze te profiteren van een combinatie van steeds warmere zomers en de grote inspanningen van vrijwilligers en beheerders. Maar nu is voor het derde jaar op rij het aantal eitjes gehalveerd. Of en hoe dit samenhangt met de droogte weten we niet, maar het is wel een zorgelijke ontwikkeling.

Bosvlinders

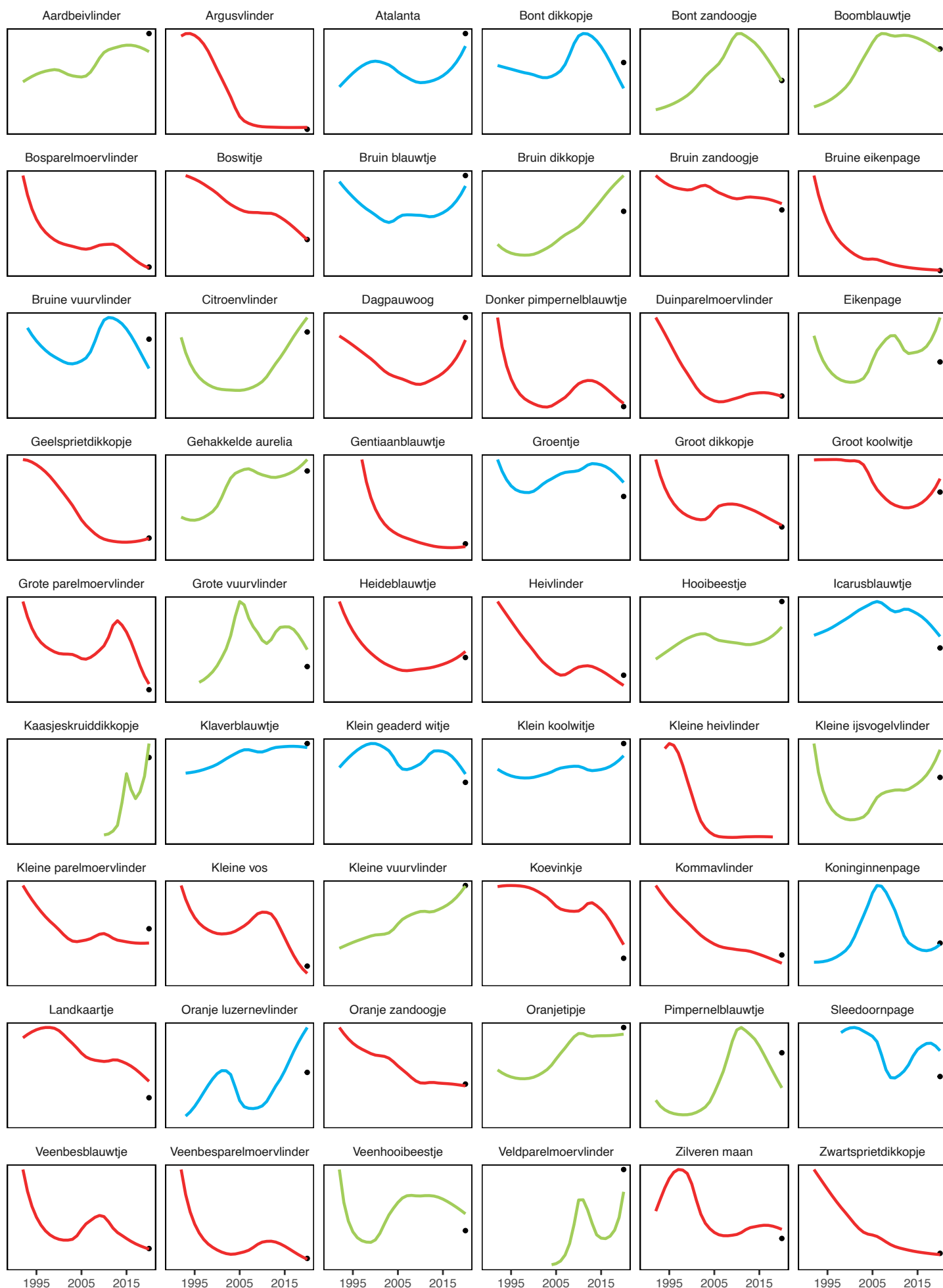
Bosvlinders lijken hun eigen dynamiek te hebben, waarbij soorten van hoogopgaand bos (zoals de grote weerschijnvlinder en de keizersmantel) wel een iets minder jaar hadden, maar het in het algemeen nog steeds goed doen, terwijl onze hakhoutbosvlinders (bosparelmoervlinder en bruine eikenpage) in zwaar weer zitten.

Staartblauwtje.



Koevinkje.





De verandering in aantal vlinders sinds 1992 voor de Nederlandse dagvlinders. De zwarte stip geeft de waarde voor 2020 aan en de kleur van de lijn geeft aan of er een statistisch significante trend is over de gehele periode. — afname — stabiel of onzeker — toename

Hoe gaat het met de libellen?

In 2020 was het weer droog en warm. Het is dan ook niet verrassend dat de veranderingen in de Nederlandse libellenfauna doorzetten. Het aantal libellen dat is geteld is laag, met name in de zomer.

Ook 2020 was erg droog, nu al het derde jaar op rij. De libellensoorten die hier gevoelig voor zijn, krijgen geen kans zich te herstellen en zijn weer verder afgenomen. Vaak betekent dat ook lokaal uitsterven: zo lijkt de venglazenmaker echt weg te zijn uit Zuid-Nederland.

Hoog en laag

Er is een duidelijk verschil tussen de libellensoorten die vooral in Hoog-Nederland voorkomen, zoals maanwaterjuffer en venglazenmaker, en de soorten die kenmerkend zijn voor Laag-Nederland, zoals glassnijder. De laatste groep doet het een stuk beter. Doordat de waterstand in Laag-Nederland veel meer gereguleerd is, heeft de droogte hier de afgelopen jaren minder impact gehad dan in Hoog-Nederland.

Uiteraard zijn er uitzonderingen, zoals de groene glazenmaker. Dit is een echte laagveenlibel, maar hij heeft wel een negatieve trend. Met name populaties in het agrarisch gebied in West-Nederland gaan hard achteruit. De populaties in natuurgebieden lijken het een stuk beter te doen.

We zien ook dat libellensoorten die juist van de droogte en warmte profiteren toe blijven nemen, met name meer mediterrane soorten zoals tengere pantserjuffer, zuidelijke glazenmaker en zuidelijke heidelibel. Van een aantal van deze zuidelijke soorten kunnen we geen trend berekenen omdat we nog van te weinig jaren gegevens hebben, maar ze zijn nu veel algemener dan tien tot twintig jaar geleden.

Geelvlekheidelibel

Op een flink aantal plekken zijn in 2020 geelvlekheidelibellen opgedoken. De meeste waarnemingen zijn uit het noorden van het land,

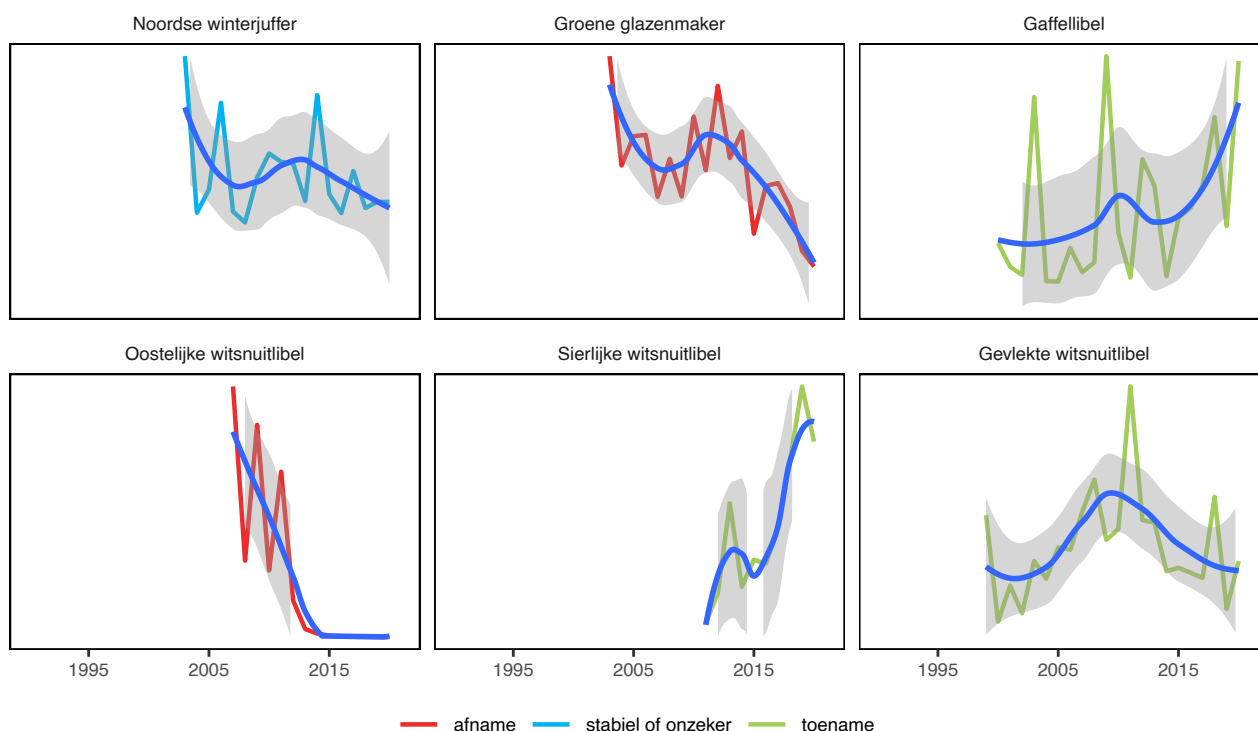
onder andere op verschillende Waddeneilanden, maar er is ook een groepje in Hoek van Holland terechtgekomen. Het is heel goed mogelijk dat deze dieren uit Scandinavië of de Baltische staten afkomstig zijn: in centraal Europa is deze soort namelijk erg zeldzaam geworden. In het verleden kon deze libel niet standhouden in Nederland en het lijkt heel onwaarschijnlijk dat dat nu wel zou lukken. Maar het is zeker mogelijk dat er volgend jaar op een paar plekken nakomelingen van deze dieren vliegen.

Oostelijke witsnuitlibel

De meeste soorten van vennen en dan met name de kritische soorten doen het erg slecht, maar de oostelijke witsnuitlibel is juist teruggekomen. Deze soort was altijd zeldzaam en leek verdwenen, maar de laatste jaren zijn er een aantal zwervers opgedoken. Nu lijken er twee populaties te zijn. Dit was niet verwacht voor deze libel van onverstoorde, goed ontwikkelde vennen. De oostelijke witsnuitlibel is heel gevoelig voor zowel verzuring als vermesting. Dat er libellen hierheen zijn gekomen en het ze gelukt is die paar uitzonderlijke plekjes te vinden, geeft wel aan hoe veerkrachtig ze kunnen zijn, zeker als je bedenkt dat ze heel waarschijnlijk helemaal uit het oosten van Duitsland zijn gekomen.



Oostelijke witsnuitlibel.



Voor de Habitatrichtlijnsoorten is de aantalstrend bepaald. In de grafiek staat de ontwikkeling in de aantallen per jaar, de blauwe lijn is een gemiddelde trend en in het grijs de onzekerheid daar omheen.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Een aantal libellensoorten heeft een bijzondere status. In de Europese wetgeving zijn planten- en diersoorten aangewezen die een goede indicatie zijn voor de kwaliteit van de natuur in een land. Het idee is dat als het met deze soorten goed gaat, ook goed gaat met de andere soorten. Bij libellen zijn vooral soorten van het laagveen en stromend water geselecteerd. Naast de soorten in de grafiek hierboven is ook de rivierrombout is aangewezen als Habitatrichtlijnsoort, maar daar kunnen we op het moment geen betrouwbare trend van bepalen. Met de Riviersluisptelling, die we ook dit jaar weer organiseren, hopen we dat te veranderen.

In de grafiek kun je zien dat er flinke verschillen kunnen zijn tussen de jaren. De gaffellibel wisselt goede en slechte jaren af; dit maakt het lastig om te bepalen of deze soort een positieve of negatieve trend heeft. Daardoor is de grijze band ook heel breed. De laatste jaren zien we echter toch duidelijk een toename en kunnen we zeggen dat deze soort vooruitgaat.

De sierlijke witsnuitlibel gaat duidelijk vooruit. De gevlekte witsnuitlibel heeft over de hele periode

een positieve trend, maar neemt de laatste jaren sterk af. Terwijl er steeds meer plekken gevlekte witsnuitlibellen gezien worden, nemen de aantallen in de laagveengebieden af, mogelijk een gevolg van de toename van sierlijke witsnuitlibel in deze gebieden. De oostelijke witsnuitlibel was verdwenen; omdat hij weer terug is, zal de lijn nu weer gaan stijgen.

Bij groene glazenmaker zien we een sterke daling; deze soort gaat flink achteruit. Dit is de enige libel van de Habitatrichtlijn die ook in agrarische gebieden voorkomt, maar juist buiten de natuurgebieden is hij op veel plekken verdwenen.



Gaffellibel.

Hoe gaat het met de nachtvlinders?

Om betrouwbare uitspraken over de Nederlandse nachtvlinderstand te kunnen doen, is het belangrijk om op een gestandaardiseerde manier gegevens te verzamelen. Hiervoor is in 2013 het nachtvlindermeetnet opgezet. Net als voorgaande jaren is het aantal meetpunten in dat meetnet in 2020 sterk gegroeid. Ook wordt er sinds de komst van onze LedEmmers steeds uniformer geteld. Inmiddels is het mogelijk om met deze gestandaardiseerde tellingen uit het meetnet voor vijftig nachtvlindersoorten een betrouwbare kortetermijntrend te bepalen. Hieruit wordt duidelijk dat er soorten zijn die vooruitgaan, maar ook dat er soorten zijn waar het minder goed mee gaat.

Het nachtvlindermeetnet is opgezet in 2013 en daarmee nog relatief nieuw. Het is dan ook mooi om te zien dat het aantal nieuwe meetpunten jaar op jaar nog hard groeit. De afgelopen drie jaar is het aantal actieve meetpunten jaarlijks verdubbeld; in 2020 waren er in totaal zeshonderd meetpunten. We hopen dat komend jaar deze groei zó doorzet zodat we ook in de Vlinderstand van 2022 een verdubbeling kunnen melden.

Momenteel liggen de meeste meetpunten in het stedelijk gebied; dit komt waarschijnlijk doordat een meetpunt in je eigen tuin beginnen laagdrempelig is. Om betrouwbare landelijke trends te kunnen bepalen, is het van belang dat de meet-

punten landelijk verspreid liggen over verschillende biotopen en leefgebieden. Met wat extra inspanning kunnen ook in leefgebieden waar in het verleden minder geteld is nieuwe meetpunten worden gerealiseerd. Een goed voorbeeld hiervan is het project BIMAG, waarbij enthousiaste boeren zelf nachtvlinders tellen op vaste meetpunten (zie ook blz. 22). Mede hierdoor is het aantal meetpunten in het agrarisch gebied de afgelopen jaren sterk gegroeid. Het aantal meetpunten in natuurgebieden loopt nog relatief langzaam op, terwijl hier voor andere meetnetten juist veel tellocaties liggen. Hier ligt een mooie uitdaging voor beheerders om met vrijwilligers geschikte locaties voor nieuwe meetpunten te gaan zoeken.



Dennenpijlstaart.



Haarbos.



Spaanse vlag in de LedEmmer

Hoewel het meetnet nog relatief nieuw is, kunnen we voor de periode 2013-2020 al voor maar liefst vijftig verschillende nachtvlindersoorten een betrouwbare (kortetermijn)trend berekenen. Hierbij gaat het voornamelijk om soorten die geen grote jaarlijkse fluctuaties kennen. De zwarte-c-uil is de op een na talrijkste soort in het meetnet. Deze kent jaar op jaar echter grote fluctuaties, waardoor er voor deze relatief korte periode voor deze soort nog geen betrouwbare trend berekend kan worden. De vijftig soorten waar we wel een trend voor kunnen berekenen, laten gezamenlijk een stabiele trend zien voor de periode 2013-2020. Als we inzoomen op soorten van specifieke leefgebieden zien we duidelijke verschillen. De acht soorten die van bomen leven gaan licht vooruit, wat overeenkomt met de trends van soorten uit andere soortgroepen die in bossen leven. Bij de nachtvlinders is misschien wel de bekendste soort die van bomen leeft en vooruitgaat de eikenprocessierups, maar bijvoorbeeld ook de dennenpijlstaart laat een stijgende trend zien. De dertien soorten die van kruiden leven en waar we nu voldoende gegevens van hebben, laten een sterke achteruitgang zien. Voorbeelden hiervan zijn de haarbos en de hennepnetelspanner. Dit komt ook overeen met andere soortgroepen. De droogte van de afgelopen jaren speelt hier mogelijk een belangrijke rol. De negen soorten die van grassen leven, laten een lichte toename zien. Een duidelijke verklaring hiervoor hebben we nog niet.

Naast deze meetpunten waar alle soorten worden geteld, zijn er in 2020 ook soortspecifieke meetpunten uitgezet, en wel voor de Spaanse vlag. De Spaanse vlag is een van de twee Europees beschermde nachtvlinders die in ons land voorkomt. Het is een Habitatrichtlijn-soort waarvoor vijf verschillende Natura 2000-gebieden aangewezen zijn als leefgebied. In deze gebieden zijn meetpunten uitgezet waar tijdens de vliegtijd van de soort ten minste vier tellingen zijn uitgevoerd. Deze tellingen waren meteen een succes: er werden in totaal 74 exemplaren geteld, met als maximum negen exemplaren in één LedEmmer in één nacht.

Naast het verzamelen van gegevens voor aantaltrends is er meer mogelijk met de data die worden verzameld met onze LedEmmers. Zo worden binnen het BIMAG-project ook verschillen in het landschap onderzocht en in het project TIM de biodiversiteit in het stedelijk gebied (zie ook blz. 26).

Lijkt het u leuk om mee te tellen, al dan niet in een bestaand project? Wij zijn altijd op zoek naar extra vrijwilligers. Als u wilt bijdragen in een bestaand project, zoals het BIMAG-project, of deelnemen aan het nachtvlindermeetnet, kunt u kijken op onze website voor meer informatie: www.vlinderstichting.nl/meetnet-nachtvlinders.

Een heel zware zomer voor de donkere pimpernelblauwtjes

14 juli 2020 rond 10 uur. De telefoon rinkelt. Vierhonderd meter wegberm met zo'n 70 tot 80% van het leefgebied van de enige populatie donkere pimpernelblauwtjes in Nederland ligt er geklepeld bij. Tot dat moment zijn al vier vlinders op de monitoringtransecten geteld: de vliegtijd is begonnen. Maar vrijwel alle grote pimpernel waardplanten zijn nu verdwenen. De aannemer van het waterschap is voor de tweede keer dit jaar in de fout gegaan. Wat zijn de gevolgen voor de vlinders?



De berm op 7 juli (boven) en na het klepelen (onder).



Kleine populaties zijn kwetsbaar. De enige waardplant van het donker pimpernelblauwtje is de grote pimpernel waarop de rupsen gedurende enkele weken leven. Ze verlaten de waardplant om verder in de nesten van de gewone steekmier van het mierenbroed te leven, te overwinteren en te verpoppen. De vrouwtjes hadden op de plek waar ze de mieren nesten hebben verlaten geen bloeiende grote pimpernel om de eitjes op af te zetten. Ze hebben dus hun geboortegrond verlaten. De populatie had, na een matig jaar in 2019, moeten groeien, maar de aantallen zijn gehalveerd tot niet meer dan honderd vlinders, veel te weinig voor een duurzaam bestaan. Ook de verspreiding verschoof naar een kleine locatie die zich in een pril stadium van natuurontwikkeling bevindt. Daar groeien de waardplanten wel goed, maar zijn slechts weinig nesten van de gewone steekmier gevonden. De concentratie van vlinders op deze plek en de vele daar afgezette eitjes hebben als gevolg dat er veel rupsen in de weinige knooppieren nesten terecht komen en daar de meeste mierenlarven op zullen peuzelen. Daarna zullen de rupsen in de mieren nesten verhongeren, met een verdere daling van de vlinderpopulatie tot gevolg.

We weten al lang dat het donker pimpernelblauwtje bij Posterholt te weinig leefgebied heeft. Daarom worden in de gebieden rondom de kernpopulatie meerdere natuurontwikkelingsprojecten voor hooiland met grote pimpernel door Limburgs Landschap en de provincie Limburg uitgevoerd. Ook zijn de boeren van Coöperatie Natuurrijk Limburg betrokken die door middel van aangepast beheer hun gronden geschikt maken



Donker pimpernelblauwtje.

voor de vlinder. De gemeente Roerdalen heeft de verbindingsbanen langs het fietspad van de Boomstraat versterkt.

De nieuwe potentiële leefgebieden zijn nog niet geschikt genoeg voor het donker pimpernelblauwtje. Soms groeien er niet voldoende grote pimperlennen. Het lukt echter goed om de vegetaties uit verleden tijden weer te herstellen door maaisel en zaden naar de nieuwe gebieden te brengen. Moeilijker is het om er de goede mieren te krijgen; met name de gewone steekmier koloniseert heel traag. Om deze mier terug te krijgen moet de bodem vochtig genoeg zijn. De vegetatie moet structuurrijk, vrij hoog en niet te open zijn. Plekken naast struweel en ruigte zijn favoriet. De

oude perceelbegrenzings met heggen leveren betere condities voor deze mier dan de moderne prikkeldraad. Ten slotte moeten de vlinders de herstelde gebieden koloniseren en uitbreiden tot een robuust populatienetwerk. Het succes van deze inspanningen is afhankelijk van de aanwezigheid en goede kwaliteit van de kernpopulatie en komt nu in gevaar.

Het voorbeeld van deze vlinder laat zien hoe belangrijk goed bermbeheer is. In veel streken wordt het landschap zo intensief gebruikt dat de natuur zich heeft moeten terugtrekken naar de wegbermen en slootkanten. Het is essentieel om de waarde voor de natuur te herkennen en het beheer daarop aangepast uit te voeren.



Gewone steekmier.



Aantalsontwikkeling van het donker pimpernelblauwtje.



Samenwerken voor vlinderbermen

Binnen het Deltaplan Biodiversiteitsherstel (www.samenvoorbiodiversiteit.nl) is De Vlinderstichting zeer actief. We zijn niet alleen als partner betrokken bij de werkgroepen Monitoring en Kennis en Innovatie, maar we trekken ook de werkgroep Infranatuur. Hierin maken we ons, met de net- en infra-beheerders van ons land, sterk om de biodiversiteit zo goed mogelijk te verankeren en te herstellen. Bermen zijn hierbij het meest prominent zichtbaar en het verhogen van de natuurkwaliteit in bermen levert een potentieel areaal aan natuur op. Binnen de Groene Netten (werkgroep van netbeheerders) is afgelopen jaar de Ecologische Hoofdinfrastructuur gepresenteerd. Hierin hebben de nationale netbeheerders een kanskaart gemaakt voor biodiversiteitsherstel op ruim 900 vierkante kilometer eigendom. Het mooie hieraan is dat er op bestuursniveau draagvlak is ontstaan en dat onder deze noemer flink wat werk kan worden verzet voor de biodiversiteit.

Binnen deze groepen proberen we aandacht te vragen voor goed (ecologisch) bermbeheer. Naar aanleiding van de verkiezing van de 'Bovenste Beste Bermbeheerder', is het gelukt een motie in de Tweede Kamer te krijgen, die helaas werd verworpen. Desalniettemin neemt de interesse toe voor ecologisch bermbeheer met Kleurkeur (zie blz. 14) bij de netbeheerders, provincies en gemeenten. Onderzoek naar bermbeheer, maaitechnieken en het maken van bioproducten in relatie tot beheer, zoals het Noord-Hollandse grassap ten behoeve van gladheidsbestrijding, dragen bij aan nieuwe kennis die we kunnen gebruiken in onze cursussen voor Kleurkeur. Ook hier is communicatie belangrijk. We hebben meegewerkt aan het boek *Levende Bermen*; de speciale uitzending van Nieuwsuur over de Ecologische Hoofdinfrastructuur volgde mooi dezelfde dag na een reportage bij Vroege Vogels, waarin De Vlinderstichting uitleg gaf over het belang van onze bermen.

Op deze manier proberen we ook vlindersoorten als donker pimperlauwtje en veldparelmoervlinder te behouden in de bermen waar ze voorkomen. Maar we proberen ook om door beheer beter af te stemmen veel bermen geschikt te krijgen voor soorten als bosparelmoervlinder, geelsprietdikkopje, kommavlinder, heivlinder en bruine eikenpage. Voor deze laatste heeft de infranatuurwerkgroep de handen ineengeslagen met Limburgs Landschap om te gaan werken aan een

robuust leefgebied voor deze soort tussen Nijmegen en Venlo. Met Groene Netten willen we, door samen te werken aan één ambitie, biodiversiteitsherstel realiseren met een gebiedsgerichte aanpak. Bermen, spoortaluds en leidingnetwerken zullen hier moeten worden verbeterd en beheer en onderhoud moeten voor lange termijn worden vastgelegd.

Ook de komende jaren zullen we ons blijven inzetten voor de bermkwaliteit. We haken met dit thema aan op natuurinclusief bouwen en klimaatadaptatie. Door onze inzet in het deltaplan, Infranatuur, Kleurkeur en ons bodemproject Onder het Maaiveld blijven wij eraan werken om de bermen in Nederland nog meer kleur te geven.



Bruine eikenpage.

Toekomst voor ecologisch bermbeheer met Kleurkeur

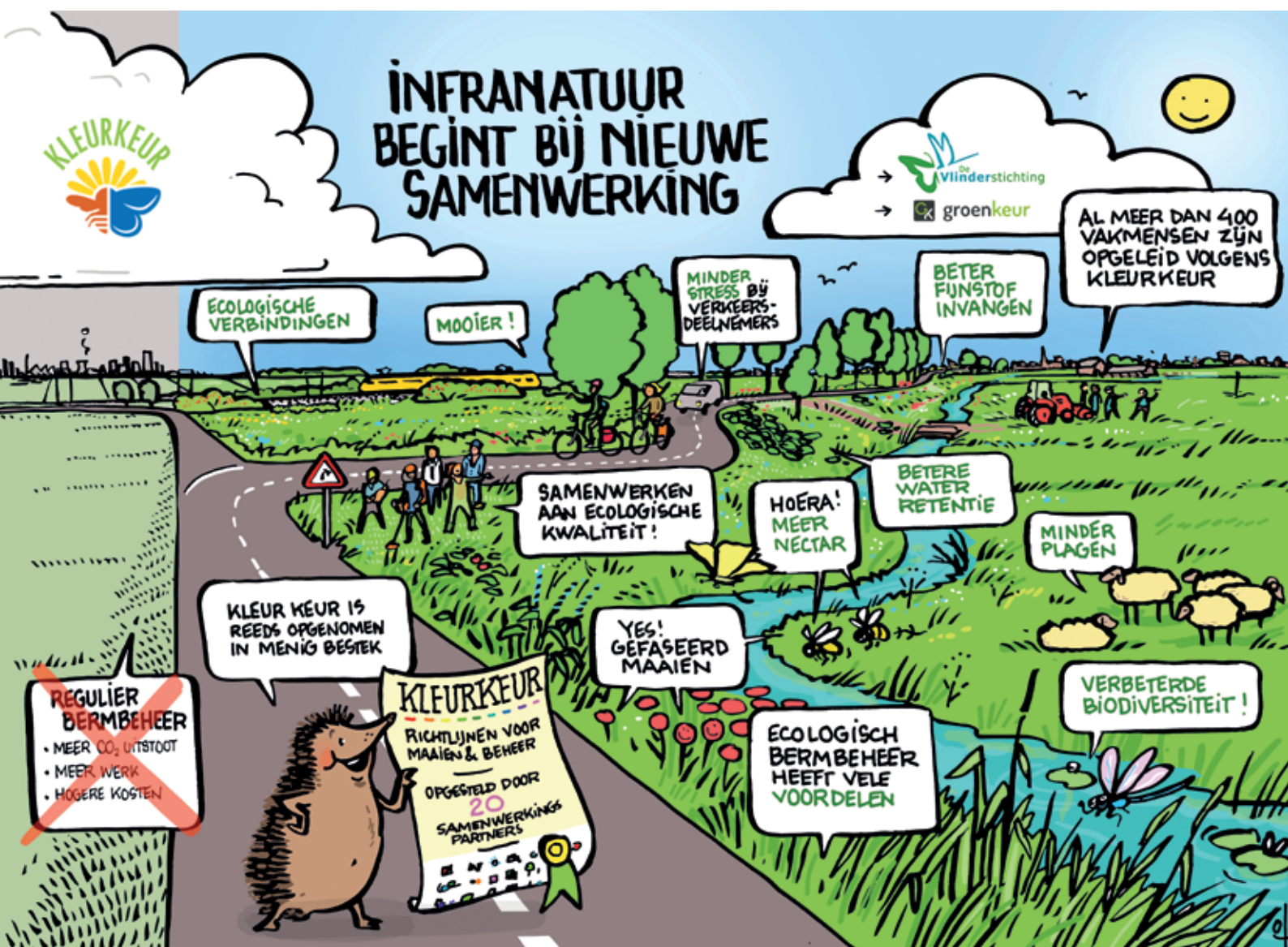
Bermen en groenstroken vormen met hun enorme areaal en de afwezigheid van een gebruiksfunctie een belangrijk leefgebied voor planten en dieren. Hoewel sommige dier- en plantensoorten die in bermen leven wettelijke bescherming genieten, is dat voor veel andere niet het geval. Dat ontslaat ons niet van de plicht om er goed voor te zorgen. Bermen zelf zijn een soort publiek niemandsland. Het is zaak om ze niet alleen voor de verkeersveiligheid, maar ook voor planten en dieren goed te beheren. Kleurkeur biedt hiervoor uitkomst. Dit keurmerk voor ecologisch bermbeheer is ontwikkeld door De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur met input van en draagvlak bij zowel opdrachtgevers als aannemers.



Sinds 1 januari 2021 is Kleurkeur een add-on certificaat op het keurmerk Groenkeur – Groenvoorziening. Dit betekent dat aannemers en groenvoorzieners Kleurkeur-gecertificeerd kunnen worden wanneer zij over Groenkeur – Groenvoorziening beschikken. Dat laatste geldt momenteel voor ruim 180 bedrijven plus 130 nevenvestigingen verspreid over heel Nederland. Opdrachtgevers kunnen in een aanbesteding van ecologisch bermbeheer vragen om Kleurkeur-gecertificeerde bedrijven of de inhoudelijke eisen van Kleurkeur overnemen in het bestek.

In de afgelopen tijd hebben ruim vierhonderd mensen hun persoonscertificaat Kleurkeur – Basis gehaald en tientallen het certificaat Kleurkeur – Gevorderd. Zeven bedrijven zijn volledig Kleurkeur-gecertificeerd en een veelvoud daarvan bereidt certificering voor. Kortom: bedrijven maken zich klaar voor vakkundig ecologisch bermbeheer en wachten op opdrachtgevers die dat samen met hen willen vormgeven.





Op hoofdlijnen behelst Kleurkeur het volgende:

1. De basis van het werk vormt een beheerplan waarin onder meer beschreven wordt welke beheerdoelen waar gelden en met welke inzet van machines die bereikt gaan worden. Ook wordt het samenspel tussen opdrachtgever en aannemer erin beschreven evenals de afstemming met eigenaren van aanliggende terreinen.
2. Er gelden strenge restricties voor klepelbeheer.
3. Gefaseerd maaibeheer is de standaard: bij elke maaibeurt blijft 15-30% van het areaal ongemaaid op zo klein mogelijke schaal.
4. De ecologische effecten van het beheer worden gemonitord, en de monitoringsresultaten worden gebruikt bij een jaarlijkse beheerevaluatie. Er gelden minimeisen voor monitoring.
5. Alle bij het bermbeheer betrokkenen, inclusief het uitvoerend personeel, zijn vakbekwaam en beschikken over een geldig certificaat van de cursus Kleurkeur – Basis. Bij grotere opdrachten dienen leidinggevend en ecologen ook de cursus Kleurkeur – Gevorderd met succes te hebben gevolgd. De cursus wordt gegeven door deskundigen van De Vlinderstichting.

Meer informatie over Kleurkeur, de cursussen en certificering is te vinden op <http://kleurkeur.com>. Vragen kunt u stellen via kleurkeur@vlinderstichting.nl.

Titia Wolterbeek en Rob van Westrienen zijn blij verrast met de cheque die ze zojuist van Umberto Tan hebben gekregen.



1 miljoen voor SoortenNL!

Nietsvermoedend werden onze directeur Titia Wolterbeek en Rob van Westrienen (directeur RAVON/ FLORON) een jaar geleden door de Nationale Postcode Loterij naar Amsterdam gelokt. Zogenaamd om nog eens ernstig door te spreken of de aanvragen van SoortenNL, Deltaplan Biodiversiteitsherstel en Onder het Maaiveld elkaar niet in de weg zouden zitten. Wat een verrassing toen er in plaats van het serieuze gesprek direct op grootse wijze drie gouden cheques werden uitgereikt!

Met een miljoen kun je veel doen, maar als je het uitsmeert over drie jaar en over negen organisaties misschien toch minder dan je zou willen. Daarom is er flink gediscussieerd over de manier waarop we dit geld zouden gaan inzetten. Moesten we ons vooral richten op het grote publiek, om te laten zien hoe leuk en relevant wij zijn en zo meer draagvlak te creëren voor behoud van de biodiversiteit? Of moesten we ons juist presenteren als een soort RIVM op natuurgebied: hét kenniscentrum waar partijen terecht kunnen met vragen over soorten en hun leefgebieden? Geen makkelijke keuze, en uiteindelijk hebben we met vereende krachten besloten toch beide richtingen vast te houden. We hebben vier hoofdlijnen uitgezet: Communicatie, Vrijwilligers, Onderzoek en Provincies.



Team Communicatie vertelt het verhaal van SoortenNL. Ze laten via verschillende kanalen en middelen zien wat SoortenNL (en haar organisaties) doet en ondersteunen de andere teams.

Team Vrijwilligers zet zich in voor het binden, behouden en belonen van onze vrijwilligers. Want zijn cruciaal: zonder hen zouden we nog niet eens de helft weten van wat we nu weten.

Team Onderzoek gaat aan de slag om op een rij te zetten wat de belangrijkste kennislacunes zijn. Vervolgens zullen ze een strategie bedenken om die kennisleemtes te gaan vullen.

Team Provincies gaat onze contacten met provincies versterken. Dit zullen ze doen door minisymposia te organiseren over relevante onderwerpen zoals droogte en de stikstofcrisis.



SoortenNL vertegenwoordigt:

- De Zoogdierverseniging
- RAVON
- Anemoon
- De Vlinderstichting
- EIS Nederland
- Tinea
- FLORON
- BLWG
- NMV

Vlinders en libellen terug in het landschap

De Vlinderstichting komt samen met de andere organisaties van SoortenNL op voor een goede ‘staat van instandhouding’ van alle inheemse planten- en diersoorten. Met de inzet van vele vrijwilligers maken we inzichtelijk waar soorten voorkomen en welke bedreigd worden. Vervolgens willen we oorzaken van bedreigingen opsporen om maatregelen voor bescherming te kunnen nemen. Dit vraagt om vele soorten van kennis. Binnen het Nationale Postcode Loterij-project van SoortenNL maken we daarom een kennisagenda, met daarin de belangrijkste onderzoeksvragen die de komende jaren om aandacht vragen. Voor vlinders en libellen staan hieronder de speerpunten op een rij.

Dagvlinders

Van vrijwel alle soorten dagvlinders weten we goed waar ze voorkomen, welk leefgebied ze nodig hebben en hoe de populaties zich ontwikkelen. Dat betekent niet dat we voor elke provincie en voor elk gebied ook betrouwbare trends kunnen vaststellen. Daar is nog wel een slag te slaan, maar met de groeiende stroom waarnemingen en transect- of kwartiertellingen moeten we daar ook nog een stuk verder in kunnen komen.

De kennis over de bedreigingen is helaas minder compleet. Van de Rode Lijst-soorten weten we nog weinig over de bedreigingen voor bosparelmoervlinder, geelsprietdikkopje, grote vos en oranje zandoogje. Van de niet-bedreigde soorten kunnen we

ook de achteruitgang van argusvlinder, kleine vos en zwartsprietdikkopje nog niet goed verklaren.

Stikstofdepositie, toegenomen klimaatextremen, verdroging en versnippering van het landschap zijn bekende oorzaken van achteruitgang. Maar om effectieve maatregelen te kunnen treffen, moeten we meer te weten komen over de doorwerking ervan op de vlinderpopulaties. Bovendien zijn er bedreigingen waarvan het nog onduidelijk is hoe groot ze zijn. De invloed van bestrijdingsmiddelen is er daar een van, maar ook willen we weten in welke mate het verlies van genetische variatie onze soorten extra kwetsbaar maakt door een afnemend vermogen om zich te aan te passen aan verandering.

Nachtvlinders

Over de nachtvlinders weten we steeds meer, maar nog beduidend minder dan over dagvlinders. Niet verwonderlijk met zo’n 850 soorten. Maar de achterstand wordt kleiner. Door het Landelijk Meetprogramma Nachtvlinders krijgen we steeds beter zicht op de populatietrends van de soorten. Zo weten we nu dat de grote beer niet alleen in het Verenigd Koninkrijk achteruitgaat, maar ook in Nederland. Een officiële Rode Lijst voor de macro-nachtvlinders zit er wat ons betreft zeker aan te komen.

De bedreigingen zullen voor veel soorten vergelijkbaar zijn met die voor dagvlinders, al weten we bijvoorbeeld nog weinig over voorkeuren van soorten voor een warm of juist koel microklimaat.



We weten nog weinig over de bedreigingen voor een aantal Rode Lijst-soorten waaronder het oranje zandoogje.

Kunstlicht is een factor apart, waarvan de negatieve invloed op nachtvlinders steeds duidelijker wordt. Hoe we de schade binnen de perken houden, is nog een grote vraag. Het antwoord daarop is des te belangrijker omdat nachtvlinders door hun grote aantallen belangrijk zijn in de voedselketen en ook steeds duidelijker wordt dat ze belangrijk zijn voor de bestuiving van plantensoorten.

Libellen

Van voorkomen, trends en bedreigingen van libellen hebben we in Nederland een vrijwel even goed beeld als voor de dagvlinders. Er zijn enkele soorten, zoals de rivierrombout, waarvoor dit lastiger is omdat de adulten niet goed te tellen zijn, maar misschien gaat dit lukken met larvehuidjes.

De slechte waterkwaliteit en het intensieve schonen beperken het voorkomen van libellen op het platteland; de rol van bestrijdingsmiddelen daarin is nog onduidelijk, maar op zijn minst aannemelijk. Exoten als Amerikaanse rivierkreeften zijn een mogelijke bedreiging voor diverse laagveenlibellen. In vennen en hoogvenen is het onduidelijk waarom niet alleen zeldzamere soorten sterk achteruitgaan, maar ook algemenere soorten als gewone pantserjuffer en zwarte heidelibel. Waarschijnlijk spelen klimaatverandering en de recente droogte een grote rol, maar we moeten nog vaststellen op welke manier en wat we ertegen kunnen doen.

Basiskwaliteit

Onze natuurgebieden beslaan slechts een klein deel van Nederland. Daar doen terreinbeheerders hun best om de bijzondere soorten overeind te houden. Maar uiteindelijk is het ook nodig om de kwaliteit van het soortenarme landschap daartussen op te krikken, minimaal tot op basiskwaliteit. Dit begrip is door Vogelbescherming gelanceerd en gaat uit van het principe dat in een gegeven landschap een zeker aantal soorten altijd mag worden verwacht. Wanneer slechts een fractie daarvan voorkomt, dan geeft dat aan dat er wat schort aan de kwaliteit van de inrichting en het gebruik van het landschap.

We willen deze benadering volgen om de kwaliteit van het platteland en het stedelijk gebied in kaart te brengen. Afhankelijk van de streek waar je bent, valt er een set van soorten aan te geven die er minimaal zou moeten voorkomen. Voor

dagvlinders kun je stellen dat kroeglopers altijd wel aangetroffen kunnen worden. Dit zijn mobiele soorten met algemene waardplanten die overal te vinden zijn waar ook wat bloemen zijn: atalanta, dagpauwoog en klein koolwitje bijvoorbeeld. Betere graadmeters voor basiskwaliteit in agrarisch gebied zijn in elk geval de tot voor kort wijdverbreide graslandvlinders met soorten als bruin zandoogje, icarusblauwtje, kleine vuurvlinder, zwartsprietdikkopje en natuurlijk ook de argusvlinder, ook al is die vrijwel van de zandgronden verdwenen. Over nachtvlinders weten we eigenlijk nog te weinig om te kunnen zeggen met welke soorten we kunnen rekenen voor een bepaalde basiskwaliteit.

Ook voor libellen kunnen we zo'n lijst samenstellen. Voor agrarische gebieden op zandgrond en in het heuvelland zijn azuurwaterjuffer, grote roodoogjuffer, vuurjuffer, lantaarntje, paardenbijter, grote keizerlibel, gewone oeverlibel en bloedrode heidelibel wel overal te verwachten als er stilstaand water van enige omvang en redelijke kwaliteit aanwezig is. Sommige van deze soorten komen ook in sloten voor, lantaarntje en azuurwaterjuffer bijvoorbeeld. Bij stromend water zou je minstens ook blauwe breedscheenjuffer en weidebeekjuffer mogen verwachten.

Als al die soorten samen voorkomen, dan zit het met die basiskwaliteit wel goed. En zijn ook de voorwaarden voor topkwaliteit in de natuurgebieden beter te verwezenlijken.

De grote beer gaat zowel in Nederland als in het Verenigd Koninkrijk achteruit.





Onder het Maaiveld

In 2020 heeft de Nationale Postcode Loterij het project Onder het Maaiveld toegekend aan De Vlinderstichting, IUCN-NL en het NIOO-KNAW. Het project loopt tot 2023 en heeft als doel mensen bewust te maken van het belang van een gezonde bodem. Onder het Maaiveld heeft hiervoor drie hoofd-interventies opgesteld: 1) het opzetten van een waarderingsmechanisme, 2) een IJkcentrum voor bodem en 3) 'citizen science' en de maatschappij bewustmaken van het belang van een gezonde bodem.

De Vlinderstichting staat aan de lat voor interventie 1, het waarderingsmechanisme. Hier is veel interesse voor vanuit allerlei hoeken uit de maatschappij. Maar hoe ziet dit er nu precies uit? De theorie is dat een gezonde bodem een goede waarde heeft. Huizen in het groen zijn gemiddeld 4 tot 8% duurder dan huizen in een versteende omgeving. Ook is bekend dat verstoring van de grond het bodemleven aantast en de kwaliteit van het leven boven de grond er niet beter van wordt. Daarnaast zien we dat bij aanleg van infrastructuur nog altijd gebiedsvreemde grond wordt gebruikt en dat bij nieuwbouwwijken de bodem compleet wordt afgegraven.

Onderzoek in onder andere de gemeente Tilburg moet uitwijzen of anders omgaan met de bodem in bouwprojecten kan leiden tot een versnelde biodiversiteitsontwikkeling in de openbare ruimte. En daarmee kan dus een vastgoedwaarde ontwikkeld worden. Op bouwlocaties wordt onderzoek gedaan naar de effecten van het al dan niet roeren van de grond, maar ook naar het uitvoeringsproces. Dus: wat moet de projectontwikkelaar doen en laten en wat zijn de baten en de lasten? Deze uitkomsten worden benut in het op te zetten waarderingsmechanisme.

Er zijn in Nederland diverse systemen ontwikkeld om bodemkwaliteit te meten. Wij gaan niet opnieuw het wiel uitvinden, maar willen deze methodes benutten in één systeem om uiteindelijk een advies over de bodem te geven. Dit is heel complex, omdat de bodemkwaliteit afhankelijk is van factoren als bodemstructuur, al dan niet bewerkte grond, bodemleven, bodemchemie, geografische positie en het gebruik (natuur, openbare ruimte, landbouw). Het systeem moet de gebruiker een advies geven op basis van de bekende gegevens. Hoe meer er bekend is, des te scherper het advies. Als een tuinbezitter mee heeft gedaan aan de

bodemdierendag en citizen science, moet daar al een bodemindicatie en advies uitkomen. Dat advies zal minder gedetailleerd zijn dan wanneer er gebruik is gemaakt van de Open Bodem Index of als het Bodemlabel bekend is. En dat advies zal in dezelfde omstandigheden ook verschillen per gebruiker.

Ook werken we mee aan interventie 3, citizen science. In dit kader hebben we een uitgebreide analyse gedaan van de kennisbehoefte bij en bereikbaarheid van mensen. In samenwerking met IVN worden vijf experimenten uitgewerkt om onder de tuinbezitters een grote citizen science-actie uit te zetten. Met andere woorden: er worden data verzameld die ons informatie geven over de bodemkwaliteit in tuinen. Daarna willen we ook met schoolkinderen data gaan verzamelen. Partijen als Stichting Steenbreek zullen hierbij ondersteuning bieden. Alle data die worden verzameld zijn beschikbaar voor analyse en komen in het IJkcentrum terecht. IVN en Stichting Steenbreek dragen ook bij aan het verspreiden van informatie, door filmpjes, social media en het thema bodem op te nemen in hun projecten. Met EMS FILMS gaan we een echte bioscoopfilm maken over de bodem. De Vlinderstichting helpt in het team communicatie mee om alle processen ook zichtbaar te maken en werkt in het kernteam ook als adviseur mee aan alle lopende zaken binnen Onder het Maaiveld. Verbetering van de bodemkwaliteit is tenslotte ook essentieel voor het voortbestaan van veel vlindersoorten. Op deze manier hopen we de basis te leggen voor een betere vlinderbescherming in Nederland.



**onder het
maaiveld.**

Vlinders tellen in het agrarisch gebied

Het project BIMAG is opgezet om de vlinders in het agrarisch gebied in beeld te brengen. Hiermee willen we ontdekken of bepaalde natuurbevorderende maatregelen een positief effect hebben op de biodiversiteit. Doordat bij het project de boeren zelf de vlinders tellen, krijgen ze direct een beeld van de effecten van die maatregelen en leren ze meer over de vlinders die leven rondom hun bedrijf. Voor het BIMAG zijn in 2020 maar liefst 8000 nachtvlinders en 1400 dagvlinders geteld.

In 2019 is De Vlinderstichting samen met LTO en BoerenNatuur gaan verkennen of boeren zelf vlinders wilden monitoren op hun erf. Over het succes hiervan was al te lezen in de vorige Vlinderstand en ook in 2020 hebben de (voornamelijk) boeren zelf weer veel vlinders geteld. In de eerste pilot werd het project BIMAG nog voluit geschreven als Boeren InsectenMeetnet Agrarisch Gebied, maar de afkorting M is nu vervangen door Monitoring. Het is geen losstaand meetnet: alle verzamelde data komen ook in de bestaande meetnetten terecht.

Nachtvlinders

In 2020 hebben 47 boeren – soms met hulp van een vrijwilliger – meer dan 8000 macro-nachtvlinders geteld, verspreid over 278 soorten. Dit is ongeveer een derde van het totaal aantal soorten nachtvlinders in Nederland. Ondanks de grote diversiteit aan soorten vormen tien soorten de helft van het totaal aantal gevangen individuen. De top 10-soorten die zijn gevangen leven (op de eikenprocessierups na) allemaal van grassen en kruiden. Dit is waarschijnlijk te verklaren door het type boerenbedrijven van de deelnemende





Gewone grasuil.

boeren. Tot nu toe nemen er namelijk vooral akkerbouwers en veehouders deel aan het BIMAG-project. In 2020 zijn in totaal 318 tellingen uitgevoerd, waarbij er per telling drie emmers rond het bedrijf stonden. Een op het erf, een op een regulier perceel en een op een perceel waar maatregelen ten behoeve van natuur zijn genomen. De meeste soorten nachtvlinders werden op het erf aangetroffen, terwijl er bij het aantal individuen geen verschil zat tussen een specifieke

maatregel ten behoeve van de natuur en het erf. Dit waren gemiddeld zeven vlinders per emmer per telling. Op het 'reguliere' land werden zowel het minste aantal soorten als individuen waargenomen. Dat is logisch: de diversiteit aan planten is daar klein.

Dagvlinders

In 2020 zijn er op dertien bedrijven ook dagvlinders geteld. Ook hier telde een deel van de boeren zelf de vlinders, maar in verhouding waren er meer vrijwilligers die de boer hielpen. Er zijn meer dan 1400 vlinders geteld, verspreid over 22 verschillende soorten. Dit waren voornamelijk de wat algemenere soorten zoals de witjes, atalanta en dagpauwoog, maar ook enkele soorten die de laatste jaren steeds minder worden gezien, zoals de argusvlinder en de kleine vos. Zo telde één boer tientallen argusvlinders op zijn bedrijf, waarmee het de op een na algemeenste vlinder op zijn land was.

Op naar honderd deelnemende boeren!

Dit jaar willen we met het BIMAG doorgroeien naar tachtig deelnemende boeren en in 2022 naar honderd. We hebben voor 2021 inmiddels al zo veel aanmeldingen binnengekregen dat helaas niet iedereen dit jaar kan starten. Bij de verdeling streven we naar een gelijk aantal deelnemers per provincie, maar ook naar verschillende bedrijfsvoeringen binnen de landbouw.



Op www.vlinderstichting.nl/bimag is meer te lezen over de resultaten van het project. Hier is ook de brochure te vinden over het teljaar 2020.

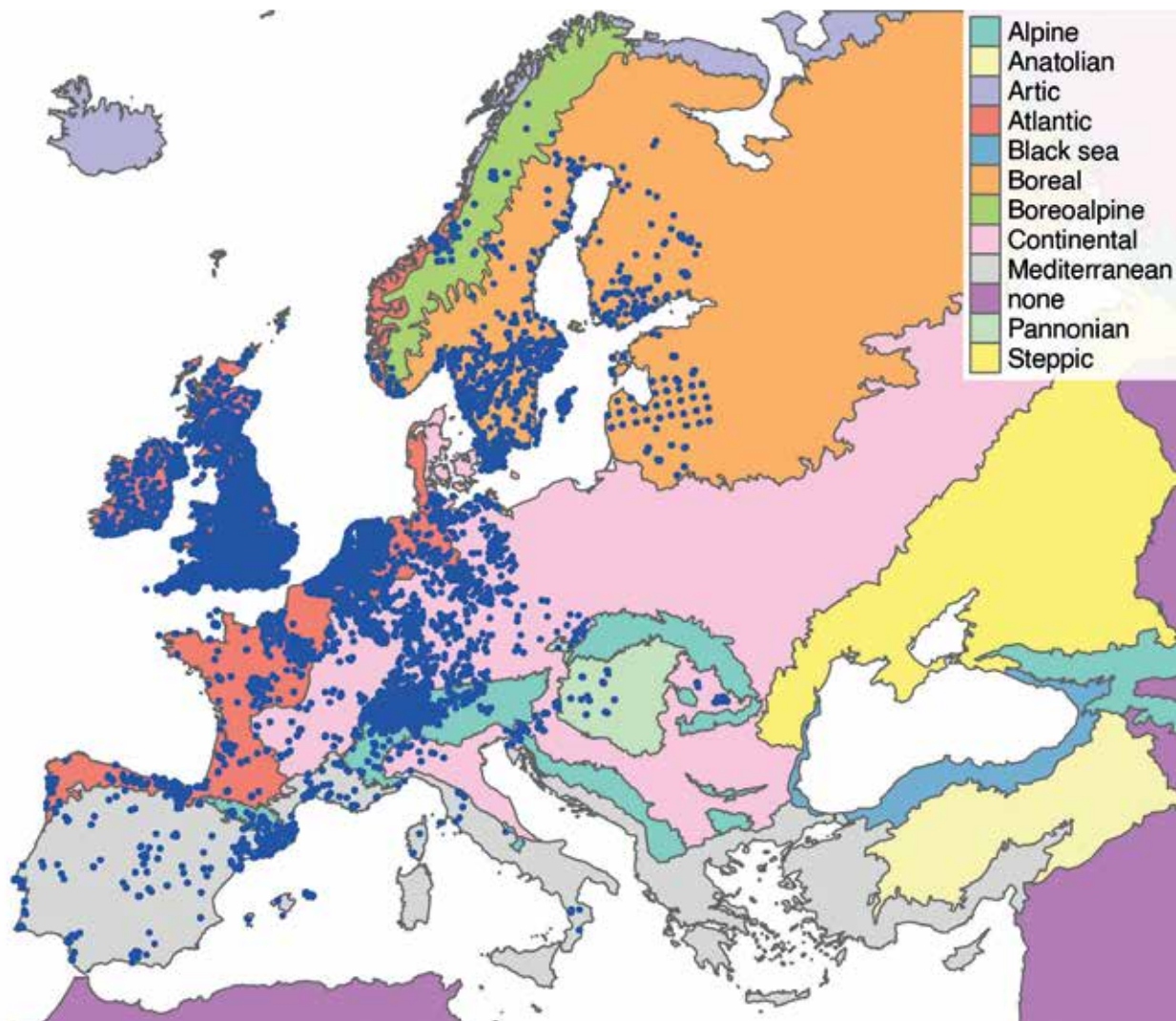
Vlinders tellen in Europa



In het Verenigd Koninkrijk telde men al door middel van monitoringroutes toen dat nog nergens anders gebeurde. De alleroudste tellingen zijn uit 1973, en vanaf 1976 wordt er door het hele land geteld. Nederland begon in 1990 en was daarmee goede tweede.

Daarna volgden steeds meer landen in Europa, en inmiddels worden op meer dan zeventuizend plekken vlinders (of hun eitjes) op een gestandaardiseerde manier geteld (zie figuur). In het kader van het ABLE-project (Assessing Butterflies in Europe) werden deze tellingen samengebracht, mede door Butterfly Conservation Europe (BCE), het samenwerkingsverband van Europese vlin-

deronderzoeks en -beschermingsorganisaties. Daarmee kunnen we kijken naar de Europese of regionale trend van soorten. In het ABLE-project werden 1) vlinderindicatoren ontwikkeld, 2) nieuwe meetnetten opgestart en 3) een Europese database en invoerwebportaal voor meetnetdata gebouwd. ABLE werd gefinancierd door de Europese Unie.



Monitoringroutes in Europa.



ABLE laat zien dat de kleine vos ook in landen om ons heen achteruitgaat.

Heel Europa telt

De Europese Unie wil graag een goed overzicht hebben van de trend van vlinders in de hele Unie. Daarvoor is het nodig dat in meer landen vlindermeetnetten worden opgestart. Cristina Sevilleja van De Vlinderstichting ondersteunt daartoe lokale en nationale initiatieven, of probeert ze zelfs op te starten. Afgelopen jaar was dat al heel succesvol in Portugal en Italië. Vooral dat laatste land is heel belangrijk: het is het land met de meeste vlindersoorten in Europa. Maar het is ook een groot (of vooral lang) land; vanuit Sicilië is het net zo ver naar Milaan als vanuit Nederland. Daarom zijn er regionale workshops gehouden, zodat er voor de meeste geïnteresseerden een in de buurt is.

Maar ook de startende meetnetten in Hongarije (verreweg het belangrijkste land in de Pannonische regio) en Oostenrijk (met de Alpen) zijn zeer welkom. In 2020 zijn ook een aantal al bestaande meetnetten – onder andere die van Noorwegen en Zwitserland – toegevoegd aan de database, waarmee we steeds beter de ontwikkelingen van

dagvlinders in Europa kunnen bijhouden. Toch ontbreekt nog een aantal belangrijke landen, waarbij vooral Polen, Roemenië en Bulgarije belangrijk zijn: grote landen, met heel veel vlinders. De initiatieven die we daar in 2020 wilden opstarten hebben veel last gehad van de coronacrisis, maar toch is er al van alles gebeurd.

Het ABLE-project eindigde in november 2020, maar samen met andere Europese organisaties hebben we een voorstel gemaakt voor een vervolg. Daarmee willen we ons dan vooral richten op het verder vullen van de gaten in Oost- en Zuidoost-Europa, maar ook in Denemarken wordt nog steeds niet geteld. Verder willen we, onder andere via kwartiertellingen met de app Butterfly Count, meer informatie verzamelen over zeldzame soorten. Want die ontbreken vaak nog op de vlinderroutes. Uiteindelijk doel is te komen tot een netwerk van monitoringroutes in Europa waarmee we het wel en wee van onze dagvlinders goed kunnen volgen, net als we dat in Nederland kunnen.

TIM: Tel Insecten Mee

Dat de biodiversiteit in Nederland afneemt, weet bijna iedereen, maar kun je dit ook zelf zien? Kun je biodiversiteit überhaupt zichtbaar maken voor mensen die hier niet hun beroep van hebben gemaakt?



Peper- en zoutvlinder.

Bij De Vlinderstichting doen we natuurlijk niet anders: al onze waarnemers dragen daaraan bij. Na vogels is de groep insecten het populairst onder waarnemers. In Nederland leven ongeveer 35.000 soorten, waarvan het merendeel bestaat uit insecten. Door te kijken naar een groep als vlinders en libellen wordt biodiversiteit minder abstract. De Vlinderstichting doet dit al 38 jaar en vindt het leuk om mensen te stimuleren in hun interesse voor insecten. Vorig jaar hebben we hiervoor een nieuwe aanpak opgestart met het project TIM. Het idee is dat deelnemers leren om insectensoorten te tellen en daarna helpen bij het inventariseren. Daardoor komen tevens gestandaardiseerde gegevens beschikbaar voor de gemeente waar het project wordt uitgevoerd.

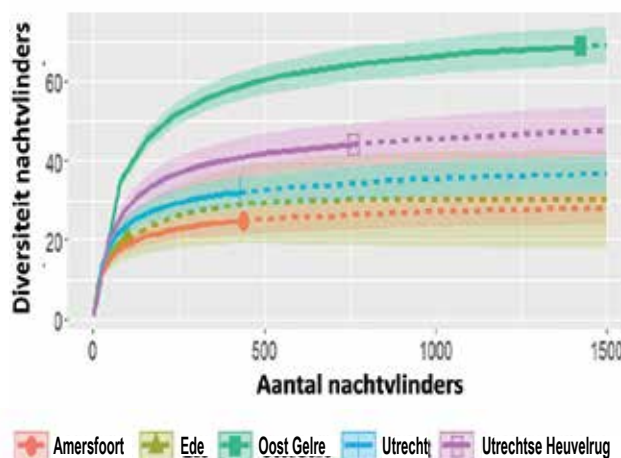
Samen met gemeenten

TIM is gestart in Ede, Utrecht en Amersfoort. Daarnaast is in de gemeenten Oost Gelre en

Utrechtse Heuvelrug meegedaan voor het onderdeel nachtvlinders. Voor de verwerking van de telgegevens wordt gebruik gemaakt van onze drie meetnetten. De gegevens komen beschikbaar voor lokale vragen over de natuur, maar worden natuurlijk ook gebruikt voor onze provinciale en landelijke analyses. Al deze projecten worden opgestart in samenwerking met de gemeente, die ook een belangrijk deel van het project financiert.

Eerste resultaten

Vanwege de – noodzakelijkerwijs – digitale aanpak waren er minder mogelijkheden voor trainingen, maar het oorspronkelijke plan kon grotendeels doorgang vinden. Het merendeel van de nieuwe telpunten ligt in de bebouwde kom, een gebied dat steeds belangrijker is geworden voor het behoud van onze biodiversiteit. In totaal zijn vorig jaar bij de genoemde vijf gemeenten 71 telpunten aangemaakt door 52 deelnemers. Er zijn 6924 insecten geteld: 2014 libellen, 1843 dagvlinders en 3067 nachtvlinders. Aangezien TIM nog vier jaar, en misschien wel langer, wordt voortgezet, vormt dit een mooi resultaat van het eerste jaar.



Berekende biodiversiteit bij nachtvlinders in vijf gemeenten (Shannon index m.b.v. iNext, 2020). De vijf stippen geven het aantal waargenomen nachtvlinders weer. De stippellijn rechts daarvan is een berekende extrapolatie, waardoor de vijf verschillende resultaten onderling te vergelijken zijn.



Donker pimperlauwtje.

Help mee

In deze Vlinderstand hebben wij u verteld waar De Vlinderstichting mee bezig is. Wilt u zelf iets doen voor vlinders en libellen? U kunt meedoen met

- het meetnet vlinders, libellen of nachtvlinders – www.vlinderstichting.nl/meetnetten
- de Nationale Nachtvlindernacht – www.vlinderstichting.nl/nachtvlindernacht
- de Tuinvlindertelling – www.vlinderstichting.nl/vlindermee
- de Riviersluiptelling – www.vlinderstichting.nl/riviersluiptelling

of u kunt De Vlinderstichting steunen met een gift of als donateur. Dan doen wij ons werk voortaan mede namens u! – www.vlinderstichting.nl/steun-ons



De Vlinderstichting

De Vlinderstichting is opgericht in 1983 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 beschermingsdoelstelling.

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!

Colofon

De Vlinderstand is een uitgave van De Vlinderstichting (2021).

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 indexcijfers 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.

Foto's: Jan Boeren, Jurriën van Deijk, Leo Deknatel, Rina Huisman, Marlie Huskens, Sergej Jansen, Charles J Sharp, Anthonie Stip, Chris van Swaay, Kars Veling, Albert Vliegthart, Henk de Vries.

De Vlinderstichting

tel. 0317 467346

info@vlinderstichting.nl

www.vlinderstichting.nl



facebook.com/vlinderstichting



@vlinderNL



@vlinderstichting