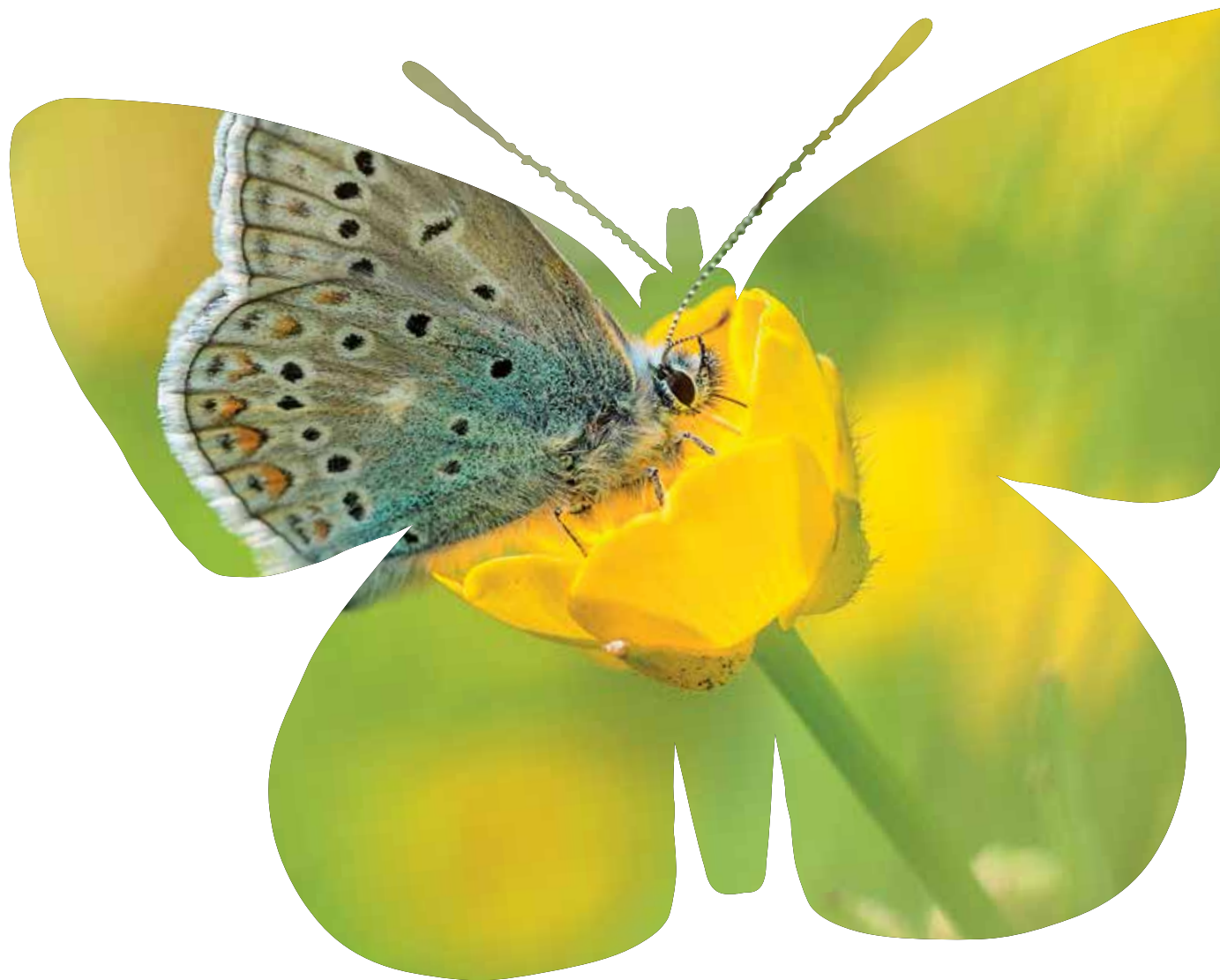


Vlinderstand 2019

en libellen



Vlinderstand 2019 - inhoud

Vlinders als wegwijzers	3
De nieuwe Rode Lijst Dagvlinders	4
Hoe gaat het met de dagvlinders?	14
Hoe gaat het met de libellen?	16
Hoe gaat het met de nachtvlinders?	18
Kleur bekennen met het Kleurkeur	22
Opbloeiende relaties in de Moerputten	24
Van PAS naar PAN	26



De grote parelmoervlinder staat als 'ernstig bedreigd' op de Rode Lijst.

Vlinders als wegwijzers

Deze Vlinderstand staat in het teken van de nieuwe Rode Lijst Dagvlinders. Rode Lijsten worden (ongeveer) elke tien jaar door het Rijk geactualiseerd en vastgesteld; wij hebben vanuit onze kennis het basisrapport hiervoor samengesteld.

Een Rode Lijst geeft aan welke soorten met uitsterven bedreigd zijn of in die categorie zouden kunnen komen. Maar er staan geen soorten op die nog op veel plaatsen in het land voorkomen maar wel hard in aantallen achteruitgaan. Zo is de argusvlinder nog steeds ‘thans niet bedreigd’, ondanks de forse achteruitgang in de afgelopen dertig jaar. Het Meetnet Dagvlinders, dat wij dankzij de honderden vrijwillige tellers in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring kunnen uitvoeren, laat deze trends wel zien en is daarmee een gevoelige en belangrijke aanvulling op de Rode lijst. De enorme dataset uit de Meetnetten Vlinders en Libellen biedt bovendien veel mogelijkheden voor analyses van de oorzaken van achteruitgang van soorten en de effecten van maatregelen. Vlinders en libellen kunnen daarmee niet alleen – zoals we nu al doen – benut worden als indicatoren van klimaatverandering en stikstofbelasting, maar ook voor vele andere factoren. Daarmee kunnen ze dienen als wegwijzers voor een gezonde leefomgeving.



De nieuwe lijst presenteren wij in een spannende tijd. Er is veel aandacht voor de alarmerende insectensterfte en dat genereert energie voor biodiversiteitsherstel en een natuurinclusieve landbouw. Insecten zijn altijd een onderbelichte groep geweest; daar komt nu (eindelijk!) verandering in. Met het Deltaplan Biodiversiteitsherstel is, in combinatie met de Visie van Minister Schouten over kringlooplandbouw, de basis voor het herstel gelegd. Wanneer we vanaf nu állemaal bij élke ingreep die doorwerkt in de buitenruimte stilstaan bij de vraag: wat draagt dit bij aan het herstel van de vlinderstand, en daar dan ook écht op in zetten, dan kunnen we onze leefomgeving daadwerkelijk verbeteren. Dat geldt niet alleen bij inrichting en beheer, maar ook bij wet- en regelgeving of bij het ontwikkelen van nieuwe zaden en gewasbeschermingsmiddelen. En het leuke is: door hun leefwijze reageren vlinders snel op veranderingen en dus kunnen we de effecten binnen tien jaar terugzien in de trends. Ik zie daarom nu al uit naar de volgende Rode lijst Dagvlinders die over tien jaar gepresenteerd zal worden.



Directeur De Vlinderstichting

De nieuwe Rode Lijst Dagvlinders

Er is een nieuwe Rode Lijst voor de dagvlinders!
Volgens deze Rode Lijst zijn:

- 15 soorten verdwenen uit Nederland
- 12 ernstig bedreigd
- 10 bedreigd
- 7 kwetsbaar
- 3 gevoelig

Slechts 29 soorten (38%) zijn thans niet bedreigd.

Het basisrapport van de Rode Lijst is te vinden op
www.vlinderstichting.nl/rode-lijst-2019

De Rode Lijst is gemaakt met data uit het landelijk meetnet vlinders en met waarnemingen van duizenden vrijwilligers. Daarbij wordt gekeken naar:

- trend in aantal individuen sinds 1950;
- trend in verspreiding sinds 1950;
- zeldzaamheid nu op grond van het aantal individuen;
- zeldzaamheid nu op grond van de verspreiding.

Ten opzichte van de vorige Rode Lijst uit 2006 is er één nieuwkomer (het kaasjeskruidkoppje).

Daarnaast zijn de vier trekvlinders (atalanta, distelvlinder, gele en oranje luzernevlinder) nu ook meegenomen.



Oranje luzernevlinder - trekvlinder

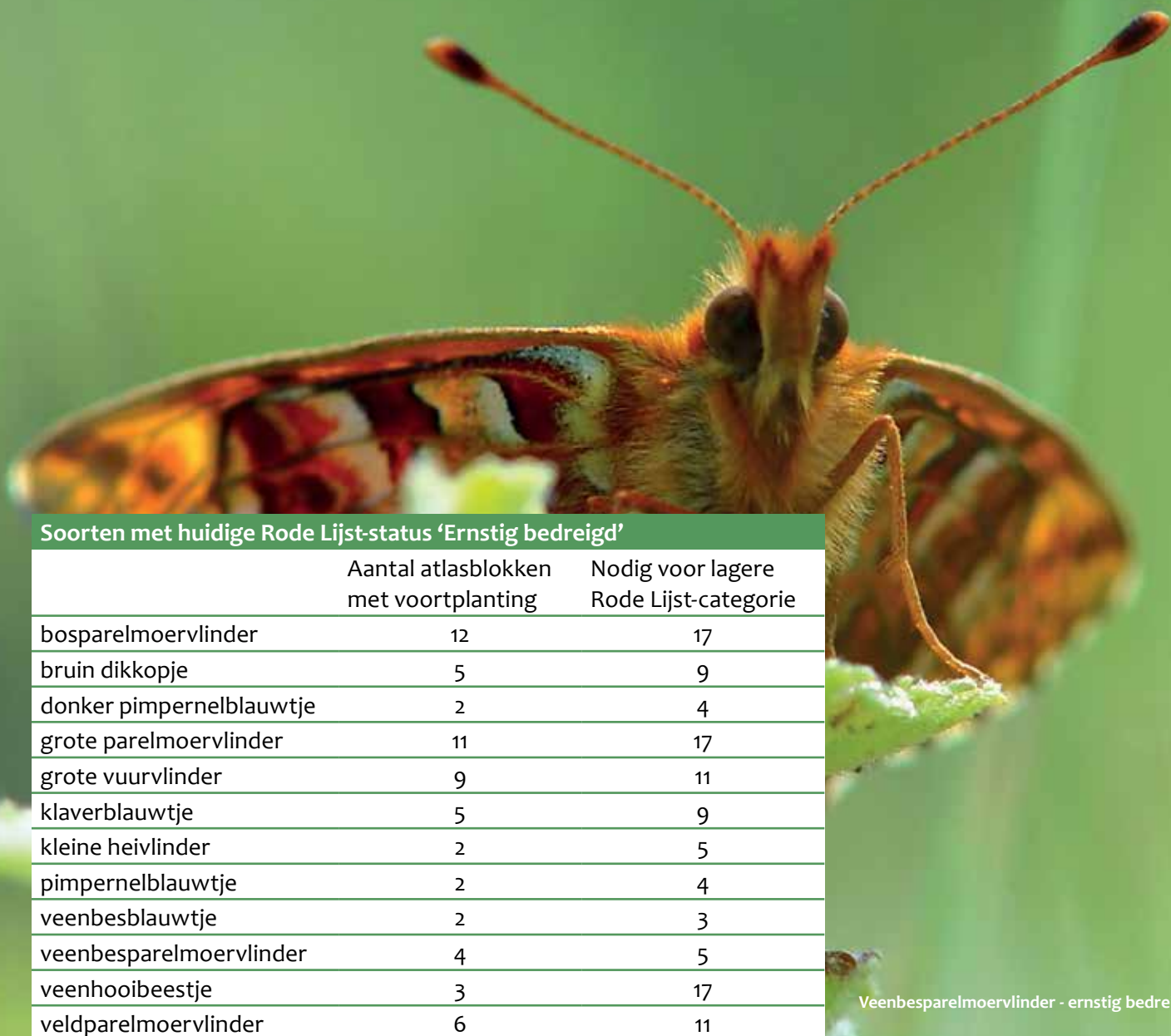
Verdwenen soorten

dwergblauwtje
dwergdikkopje
groot geaderd witje
grote ijsvogelvinder
kalkgraslanddikkopje
moerasparelmoervlinder
purperstreepparelmoervlinder
rode vuurvlinder
rouwmantel
tijmblauwtje
tweekleurig hooibeestje
vals heideblauwtje
woudparelmoervlinder
zilverstreephooibeestje
zilervlek

De meeste verdwenen soorten zijn al een hele tijd weg uit Nederland. Sommige soorten, zoals de rouwmantel, worden nog wel eens gezien tijdens een invasie, maar tot een vestiging is het nooit meer gekomen. Het dwergblauwtje heeft zich in 2017 en 2018 weer voortgeplant in Nederland, maar pas als hij dat tien jaar weet vol te houden geldt hij weer als officieel teruggekeerd. Van de overige soorten heeft de purperstreepparelmoervlinder de grootste kans om zich weer te vestigen, want zijn leefgebied (natte ruigtes met moerasspirea) is helemaal niet zo moeilijk te herstellen. In het uiterste zuiden van Limburg zou dat zeker kunnen, en bronpopulaties zijn niet ver weg. Voor de overige soorten is er meestal niet voldoende leefgebied van goede kwaliteit meer aanwezig, of zijn bronpopulaties ver weg.

Tweekleurig hooibeestje - verdwenen





Veenbesparelmoervlinder - ernstig bedreigd

Soorten met huidige Rode Lijst-status 'Ernstig bedreigd'

	Aantal atlasblokken met voortplanting	Nodig voor lagere Rode Lijst-categorie
bosparelmoervlinder	12	17
bruin dikkopje	5	9
donker pimpernelblauwtje	2	4
grote parelmoervlinder	11	17
grote vuurvlinder	9	11
klaverblauwtje	5	9
kleine heivlinder	2	5
pimpernelblauwtje	2	4
veenbesblauwtje	2	3
veenbesparelmoervlinder	4	5
veenhooibeestje	3	17
veldparelmoervlinder	6	11

De ernstig bedreigde vlinders combineren een flinke achteruitgang sinds 1950 met een beperkte verspreiding nu. Alleen de bosparelmoervlinder en grote parelmoervlinder planten zich nu in meer dan 10 atlasblokken voort. Voor soorten die ook in 1950 al erg lokaal voorkwamen, zoals het pimpernelblauwtje en de veenbesparelmoervlinder, zijn er helemaal niet zo veel nieuwe hokken nodig om naar een lichtere categorie te gaan bij een volgende Rode Lijst. Maar toch is het nog een hele klus om die te realiseren. Van de kleine heivlinder en het veenbesblauwtje mogen we zelfs hopen dat ze niet binnenkort uit ons land verdwijnen: het huidige voorkomen is uiterst klein en kwetsbaar.

De grote vuurvlinder verdient onze speciale aandacht, omdat het een ondersoort is die alleen in Nederland voorkomt. Hij is nu alleen nog te vinden in twee Natura 2000 gebieden: de Weerribben (met honderden individuen) en "Rottige Meenthe & Brandemeer", met in het deel Rottige Meenthe tientallen en in het Brandemeer slechts enkele volwassen individuen. De soort is verdwenen uit de Wieden. Het zou toch moeten kunnen lukken om deze iconische vlinder daar weer terug te krijgen? Wij willen er graag ons best voor doen.

Soorten met huidige Rode Lijst-status 'Bedreigd'

	Aantal atlasblokken met voortplanting	Nodig voor lagere Rode Lijst-categorie
aardbeivlinder	33	84
boswitje	9	13
bruine eikenpage	21	84
duinparelmoervlinder	49	60
geelsprietdikkopje	74	84
gele luzernevlinder	35	84
gentiaanblauwtje	25	79
kommavlinder	64	84
sleedoornpage	53	84
zilveren maan	35	84

De bedreigde soorten combineren een flinke achteruitgang met een beperkte verspreiding. De meeste van deze soorten kunnen nog op enkele tientallen plekken gezien worden, maar zijn vergeleken met 1950 fors achteruitgegaan. De bloemrijke graslanden en heidevelden zijn gedecimeerd en alleen nog te vinden in natuurreservaten, waar zilveren maan en aardbeivlinder ooit op veel plekken in het toenmalige boerenland te vinden waren.

Op een enkele uitzondering na zal het nog een hele toer zijn om deze bedreigde soorten naar een lichtere categorie van een volgende Rode Lijst te krijgen.



Boswitje - bedreigd

Soorten met huidige Rode Lijst-status 'Kwetsbaar'

bruine vuurvliinder

grote vos

heideblauwtje

heivliinder

kleine ijsvogelvliinder

kleine parelmoervliinder

spiegeldikkopje

De meeste kwetsbare soorten kunnen nog op flink wat plekken gevonden worden, al liggen de aantallen meestal veel lager dan rond 1950. De grote vos leek in de vorige Rode Lijst nog bijna te gaan verdwijnen uit ons land, maar heeft zich de laatste jaren opmerkelijk hersteld. Al worden er nog steeds bijna geen rupsennesten gevonden. Ook met de kleine ijsvogelvliinder gaat het goed: deze bosvliinder profiteert van de toegenomen aandacht voor bosbeheer, en houdt van warme juni-maanden, en die hebben we de laatste jaren regelmatig gehad.



Grote vos - kwetsbaar



Bruin blauwtje - gevoelig

Soorten met huidige Rode Lijst-status 'Gevoelig'

bruin blauwtje

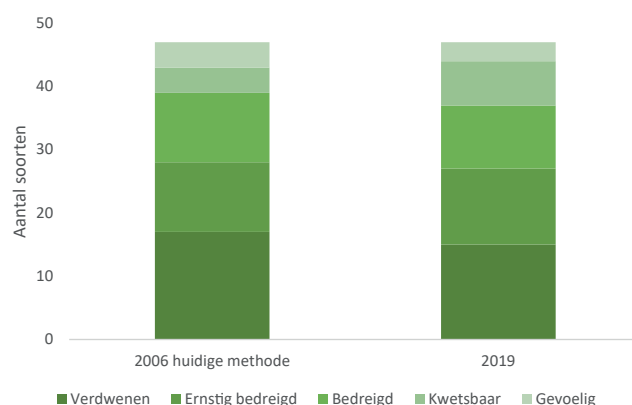
kaasjeskruidkoppje

oranje zandoogje

Het kaasjeskruidkoppje, de nieuwkomer op de Rode Lijst, gaat vooruit, maar is nog steeds erg lokaal. Het oranje zandoogje staat nu ook op de lijst, met name omdat deze soort in zijn noordelijke deelpopulatie flink achteruitgaat. In het zuiden is hij stabiel, en in de zuidelijke duinen breidt hij zich zelfs uit. We weten nog niet waar deze opmerkelijke verschillen door komen.

Wat laat deze Rode Lijst ons zien?

Als we de vorige Rode Lijst uit 2006 volgens precies dezelfde methode maken als deze Rode Lijst, dan is die bijna even lang (figuur 1). Er zijn wat verschuivingen, zo gelden keizersmantel en iepenpage niet meer als bedreigd, maar staat het oranje zandoogje er nu wel op.



Figuur 1. Rode Lijst 2006 en 2019.

Is dat goed of slecht nieuws? Dat is een beetje of je het glas half vol of half leeg vindt. De laatste tien jaar zijn er niet meer bedreigde soorten gekomen. Voor een aantal soorten komt dat doordat terreinbeheerders (deze soorten komen bijna allemaal in natuurgebieden voor) steeds vaker rekening met vlinders houden. Voor andere soorten heeft de klimaatverwarming geholpen: deze soorten doen het beter als het wat warmer is. Maar veenbesblauwtje en veenbesparelmoervlinder, die het liefst koel blijven, verloren een paar populaties en zitten diep in de gevarenzone.

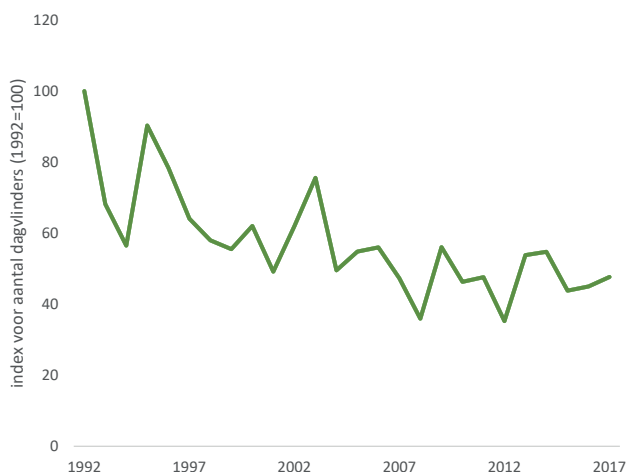
Je zou ook kunnen zeggen dat we buiten natuurgebieden en het stedelijk gebied niets meer over hebben: we konden simpelweg niet meer dieper zinken, zolang terreinbeheerders zich inzetten en het klimaat meehelpt. We zijn onderaan het putje gekomen.



Veenbesblauwtje - ernstig bedreigd



Want ook met onze gewone vlinders gaat het niet goed. Vanaf 1990 kunnen we de vlinderstand goed bijhouden dankzij het landelijk meetnet vlinders, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Hieruit blijkt dat het totaal aantal vlinders tussen 1992 en 2017 met 43% gedaald is (figuur 2).



Figuur 2. Index dagvlinders 1992-2017.

Maar de grote achteruitgang van vlinders heeft voor 1990 (de start van het landelijk meetnet vlinders) plaatsgevonden, en dan met name in het agrarisch gebied. Het is moeilijk voor te stellen hoe groot de achteruitgang in het aantal vlinders van 'gewone soorten' sinds 1950 is geweest, omdat er destijds geen systematische vlindertellingen gedaan zijn. Van Strien et al. (in prep.) laten zien dat het aantal vlinders tussen 1890 en 2017 met zeker 84% is achteruitgegaan, en zo goed als zeker is dat de ondergrens. Ook van soorten als bruin zandoogje en icarusblauwtje, die nu nog voorkomen in bijna alle atlasblokken, zijn de dichtheden veel lager: ze komen nu alleen nog in een paar bermen voor, waar ze vroeger bijna vlakdekkend vlogen. We denken daarom dat de echte achteruitgang in populatiegrootte voor de meeste 'gewone vlinders' ergens tussen die 84% en 99% geweest is, al is dit slechts een ruwe schatting.

Of er ooit nog ruimte in het agrarisch gebied zal komen voor vlinders en insecten? Dat zal alleen het geval zijn bij een structurele hervorming van de industriële landbouw. Tot het zover is, valt er door collectieven, individuen boeren en bermbeheerders toch al veel te doen om in het agrarisch gebied ruimte te creëren voor bloemen en vlinders. Juist daar kunnen idylles en vlinderparadijzen bronpopulaties vormen voor het terugkrijgen van biodiversiteit (waaronder vlinders en insecten) in het boerenland. Goed ingerichte en onderhouden bermen (Kleurkeur!) kunnen deze gebieden verbinden met natuurgebieden, zodat vlinders weer een kans krijgen terug te komen in het agrarisch gebied.

De bedreiging door de landbouw gaat verder dan het landbouwgebied alleen. Diepe ontwatering en de overdaad aan stikstofhoudende mest heeft zijn invloed tot diep in onze grootste natuurgebieden. In bijna alle natuurgebieden overschrijdt de stikstofdepositie de minimale kritische waarde (waarbij geen schade aan de vegetatie en fauna optreedt). Al gaat een aantal vlinders niet meer verder achteruit in onze natuurgebieden dankzij het werk van beheerders, er zijn helaas ook nog veel voorbeelden van soorten die het onverminderd moeilijk hebben. Recentelijk verdween het gentiaanblauwtje uit grote delen van Noord-Brabant, en inmiddels is landelijk minder dan 10% over van de stand in 1990.

Het aanpakken van de stikstofdepositie is een onderdeel van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), waarbij boerenbedrijven ontwikkelruimte

wordt gegeven op basis van een model dat een toekomstige daling van de stikstofbelasting als gevolg van maatregelen berekent voor Natura 2000-gebieden. In het kader van het PAS zijn veel maatregelen in Natura 2000-gebieden uitgevoerd. Het is op dit moment nog onduidelijk of er daadwerkelijk een daling is in de stikstofbelasting van deze gebieden. Wel is inmiddels aangetoond dat deze maatregelen niet eindeloos kunnen worden herhaald. Met de stikstof worden namelijk ook organische stof en mineralen afgevoerd, waardoor planten en dieren tekorten oplopen. Bovendien is het beheer op deze manier heel intensief en daar kunnen veel soorten, waaronder veel vlinders, helemaal niet tegen.

Overigens is de PAS ter discussie, onder meer door een uitspraak van het Europese hof eind 2018.

Met een aantal bosvlinders gaat het opvallend goed, vooral sinds de laatste eeuwwisseling. Soorten als keizersmantel, iepenpage en grote weerschijnvlinder wisten zelfs geheel van de bedreigde status op de vorige Rode Lijst af te komen. Dit is te danken aan een mix van klimaatopwarming (waardoor er meer warme plekken in het bos kwamen), oudere bossen (veel bossen zijn simpelweg weer tien jaar ouder dan bij de vorige Rode Lijst), omvorming van naald- naar loofhout en inspanningen van beheerders om structuurrijke bosranden en -paden te creëren.

Hoe het de dagvlinders in 2018 is vergaan, is te lezen op bladzijde 14 en 15.



Keizersmantel - thans niet bedreigd



Conclusies

- De Rode Lijst Dagvlinders is niet langer geworden, maar ook niet korter.
- Sinds 1992 is het aantal vlinders in Nederland met 43% gedaald.
- De grootste achteruitgang vond plaats tussen 1950 en 1990. In totaal is het aantal vlinders in de afgelopen 100 jaar met 84-99% gedaald.
- Die achteruitgang vond vooral plaats in het agrarisch gebied. Boerencollectieven, individuele boeren en bermbeheerders kunnen hier veel doen om in het agrarisch gebied ruimte te creëren voor bloemen en vlinders. Juist daar kunnen idylles en vlinderparadijzen bronpopulaties vormen voor het terugkrijgen van biodiversiteit (waaronder vlinders en insecten) in het boerenland. Goed ingerichte en onderhouden bermen (Kleurkeur!) kunnen deze gebieden verbinden met natuurgebieden, zodat vlinders weer een kans krijgen terug te komen in het agrarisch gebied.
- De bedreiging door de landbouw gaat verder dan het landbouwgebied alleen. Diepe ontwatering en de overdaad aan stikstofhoudende mest heeft zijn invloed tot diep in onze grootste natuurgebieden. In bijna alle natuurgebieden overschrijdt de stikstofdepositie de minimale kritische waarde (waarbij geen schade aan de vegetatie en fauna optreedt).
- Natuurbeheerders doen hun best en boeken ook soms succes, maar met sommige soorten gaat het nog steeds bergafwaarts. Wanneer vliegt de laatste Nederlandse kleine heivlinder?
- Het gaat wel goed met een aantal bosvlinders door een combinatie van klimaatopwarming, oudere bossen, en inspanningen van beheerders.

Hoe gaat het met de dagvlinders?

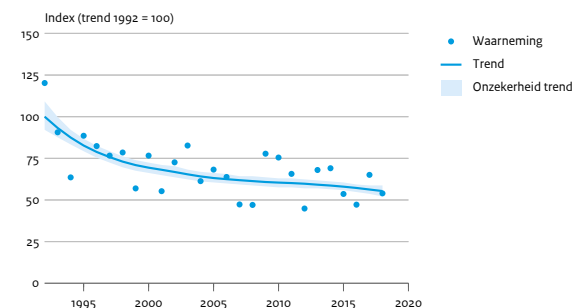
Met de Rode Lijst Dagvlinders kijken we terug tot 1950. Het landelijk meetnet vlinders maakt het mogelijk de periode vanaf 1992 in veel meer detail te bekijken. Veel dagvlinders blijven achteruitgaan, al is de achteruitgang nu iets minder sterk dan in de jaren negentig.

Het warme en droge weer in 2018 betekende dat veel dagvlinders er vroeg bij waren. Sommige soorten vlogen weken vroeger dan in andere jaren. Tegelijkertijd was het vlinderseizoen medio juli wel zo ongeveer voorbij. Los van de dalende trend bij veel soorten houden we ons hart vast voor de situatie in 2019. Er was tenslotte voor veel rupsen niets te eten in 2018: ons land was geel in plaats van groen.

Trends blijven dalen

Ruwweg tweederde van de dagvlindersoorten gaat de laatste tien jaar achteruit, en slechts acht soorten hebben een positieve trend. Fijn dat we weer meer citroenvlinders zien (de ultieme lentebode), en de toename van een aantal warmteminnende Rode Lijst-soorten als kleine ijsvogel-

Aantalstrend dagvlinders



Bron: NEM (Vlinderstichting, CBS)

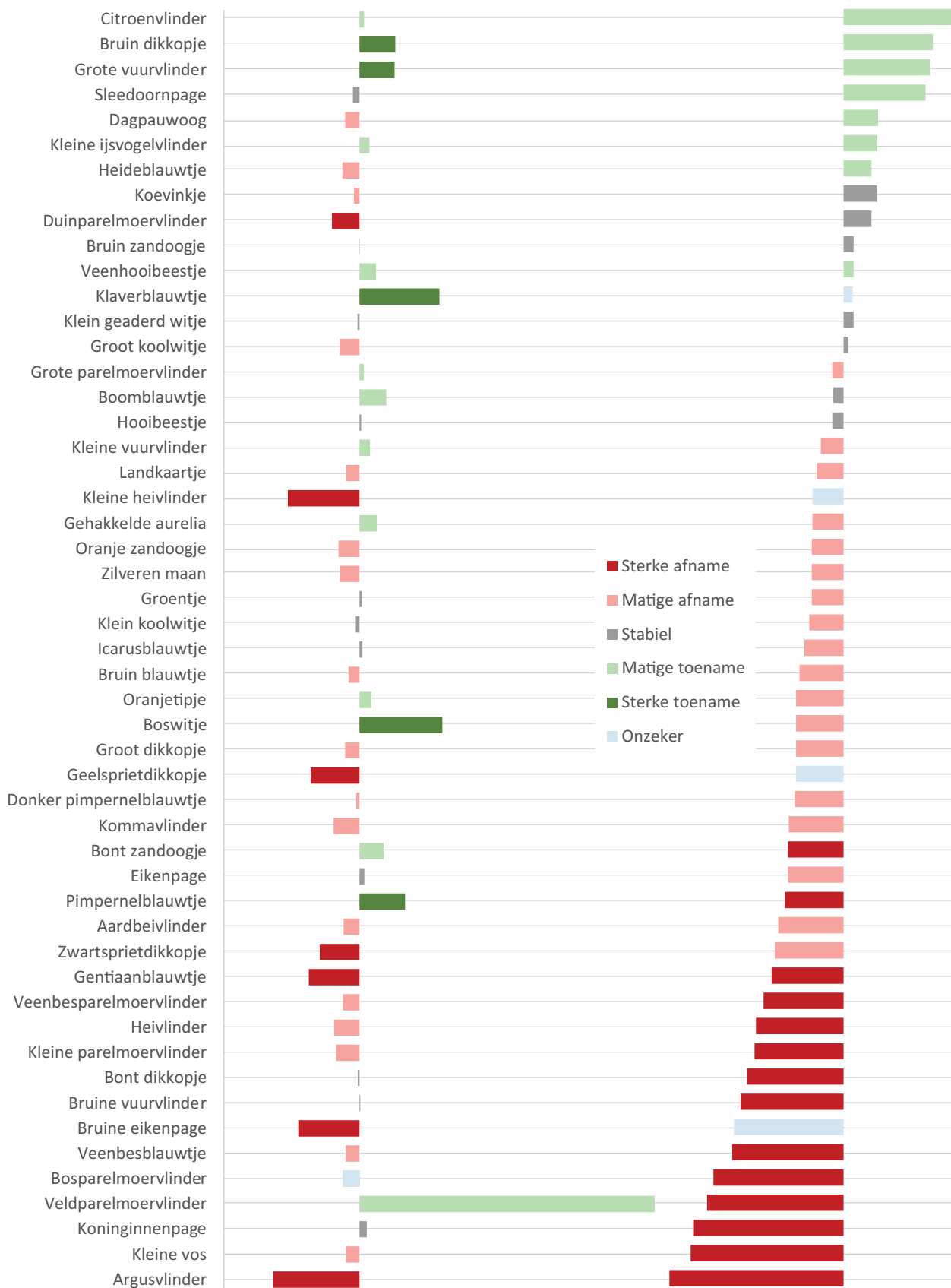
CBS/mrt19
www.clo.nl/nl38616

De dagvlinders blijven in aantal afnemen.

vlinder en bruin dikkopje is ook mooi, al wordt deze vooral door de klimaatverandering veroorzaakt. Maar de lijst met soorten die achteruitgaan blijft verontrustend lang. Het allerslechtst gaat het met de argusvlinder, of we nu kijken naar de periode vanaf 1992 of vanaf 2008. Wat ook opvalt is dat soorten die de afgelopen 25 jaar flink vooruit leken te gaan, als gehakkelde aurelia, oranje-tipje en bont zandoogje, de afgelopen tien jaar in aantal afnemen. Natuurlijk zijn ze nog talrijker dan in 1992, en op korte termijn echt niet in gevaar, er lijkt toch sprake van een trendbreuk. Zeker iets om de komende jaren goed in de gaten te houden.



Zowel de kleine ijsvogelvlinder (links) als het bruin dikkopje (rechts) profiteert van het warmer wordende klimaat.



De argusvinder is de soort waarmee het het allerslechtste gaat.

Hoe gaat het met de libellen?

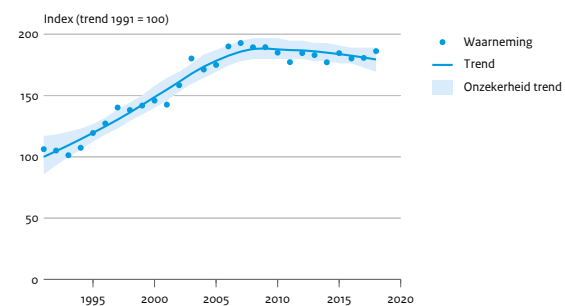
De libellen laten sinds het begin van het Meetprogramma Libellen een duidelijk positiever beeld zien dan de dagvlinders. Lange tijd gingen veel libellensoorten dan ook vooruit. Dit kon vooral gerelateerd worden aan de verbetering van de waterkwaliteit en aan de opwarming van het klimaat. De laatste jaren lijkt er echter een verandering op te treden. Gaat het nog wel zo goed met de libellen?

Wie in 2018 naar libellen heeft gekeken, zal waarschijnlijk zeggen dat er nog niets aan de hand lijkt te zijn. Het warme weer in de eerste helft van de zomer had een positief effect op veel soorten. Vooral warmteminnende soorten (zoals vuurlibel, zuidelijke keizerlibel, zuidelijke glazenmaker, zuidelijke oeverlibel en beekoeverlibel) en voorjaarssoorten (zoals vroege glazenmaker, gevlekte witsnuitlibel, noordse witsnuitlibel, smaragdlibel en beekrombout) hadden een goed jaar in 2018.

Trend is omgeslagen

Ook de trendgrafiek over de periode 1991 – 2018 ziet er overwegend groen uit. Maar liefst 36 soorten gaan in die periode vooruit, negen zijn stabiel en elf gaan achteruit. Kijken we echter naar de trendgrafiek van alleen de laatste tien jaar (2008-2018), dan ziet het beeld er veel minder rooskleurig uit. Opeens gaan dan nog maar 20 soorten vooruit, 17 zijn er stabiel en 19 gaan er achteruit. We zien ook dat slechts twee soorten het in de afgelopen tien jaar een klein beetje beter doen dan in de periode vanaf 1991, dat zijn bruine en blauwe glazenmaker. Achttien soorten zijn een categorie gezakt (bijvoorbeeld van matige toename naar stabiel). Negen soorten zijn zelfs twee categorieën achteruit gegaan (bijvoorbeeld van matige toename naar matige afname). De grootste verliezers zijn noordse glazenmaker en kanaaljufter, allebei soorten die vanaf 1991 vooruit gingen, maar in de laatste tien jaar weer afnemen.

Verspreiding van libellen



Bron: NEM (Vlinderstichting, CBS)

CBS/mrt19
www.cdo.nl/nhs8714

De opgaande trend bij libellen is afgevlakt.

Waterkwaliteit is niet voldoende

Het gaat dus niet meer zo goed met de libellen als tien jaar geleden. Vrij veel soorten gaan zelfs weer achteruit. Het water is een stuk schoner dan twintig jaar geleden maar blijkbaar worden de condities voor een aantal soorten nu weer slechter. Nadere analyses van de trends van verschillende soorten zijn nodig om te achterhalen wat de oorzaken zijn.

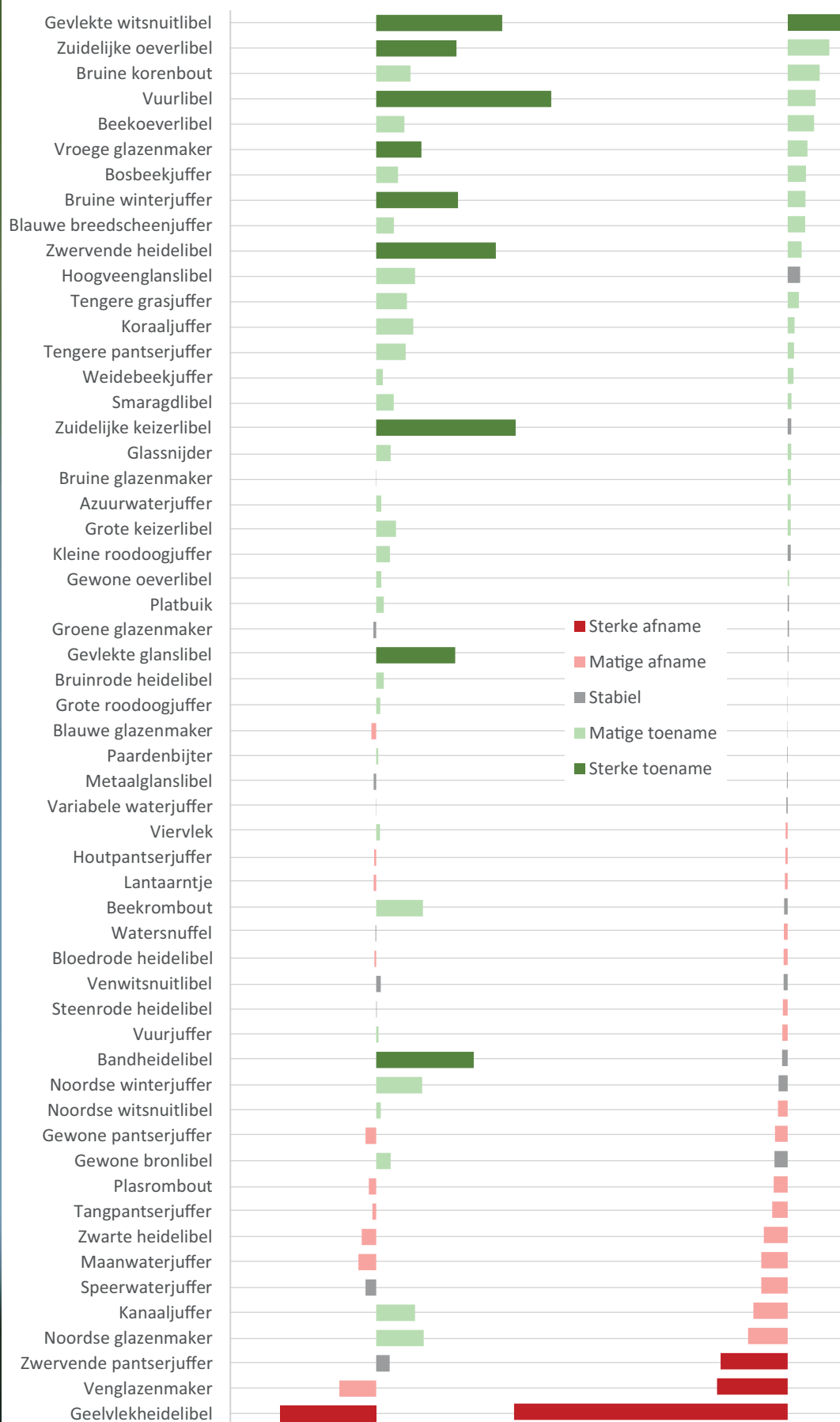
Overigens moeten we nog maar afwachten of 2018 werkelijk een goed jaar was voor libellen. In de tweede helft van de zomer zijn door de aanhoudende warmte veel voortplantingswateren verdroogd. Wat dit voor effect gaat hebben, zal grotendeels nog moeten blijken in 2019.



De kanaaljufter heeft over de gehele periode een positieve trend, maar gaat over de laatste tien jaar juist achteruit.

Trends 1991-2018

Trends 2008-2018



De bandheidelibel heeft over de gehele periode een sterke toename maar is over de laatste tien jaar slechts stabiel.

Hoe gaat het met de nachtvlinders?

De populariteit van nachtvlinders neemt steeds verder toe, en daarmee ook de kennis. Maar om goede trends in aantallen te kunnen bepalen, moeten we ook weten hoe data verzameld zijn. Om gegevens op meer gestandaardiseerde wijze te verzamelen is in 2008 het nachtvlindermeetnet als proef gestart in Limburgse tuinen. Vanaf 2013 is dit uitgebreid naar heel Nederland. Momenteel wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn om een officieel meetnet ecologische monitoring voor macronachtvlinders op te zetten en dit meetnet uit te breiden naar agrarische en natuurgebieden.

Voor nachtvlinders is er nog geen officiële Rode Lijst zoals bij de dagvlinders en de libellen. Er is in 2011 wel een voorlopige Rode Lijst opgesteld. Om nachtvlinders goed te beschermen, moet namelijk bekend zijn hoe het met de verschillende soorten gaat. Er worden al tientallen jaren nachtvlindergegevens verzameld, maar voor het meetnet moeten alle gegevens op dezelfde manier worden verzameld, en deze gegevens moeten ook gekoppeld zijn aan de waarneming. Dit komt neer op het gebruik van steeds dezelfde val en lamp op dezelfde locatie en gedurende de hele nacht. De basis van een nachtvlinderval is een lichtbron waar de nachtvlinders door worden aangetrokken. Rond de lamp zit een plexiglas plaat waar de

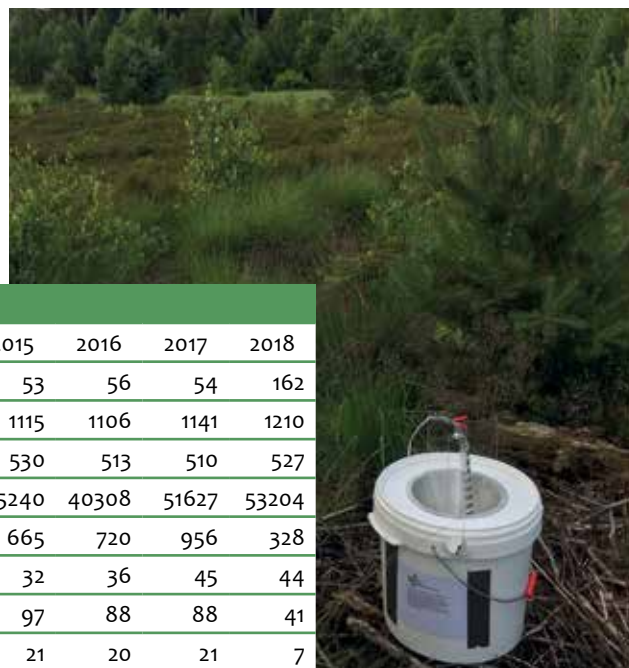
vlinders tegenaanvliegen; daardoor vallen ze naar beneden door een trechter waarna ze in een bak met eierdozen terecht komen. De vlinders gaan rustig in een eierdoos zitten; de volgende ochtend kunnen ze op naam worden gebracht en geteld. Er wordt gebruik gemaakt van een val omdat daarmee de aantallen exact te tellen zijn en ze daarna weer vrijgelaten kunnen worden.

Steeds meer meetpunten

In 2018 is het aantal meetpunten van het meetnet nachtvlinders in Nederland verdriedubbeld. Dit komt door een groeiend aantal mensen dat meedoet, maar ook doordat waarnemingen van projecten van De Vlinderstichting voor bijvoorbeeld de provincie Noord-Brabant en Gelderland zijn ingevoerd. De waarnemingen in deze projecten zijn gedaan met een nieuwe lichtval met ledverlichting, waarmee je gemiddeld minder vlinders vangt dan met een felle kwikdamplamp die veel in tuinen worden gebruikt. Ook zijn deze meetpunten gemiddeld minder vaak geteld, waardoor het gemiddeld aantal soorten per meetpunt lager uitkomt.

Tabel 1. Resultaten meetnet vlinders 2013-2018

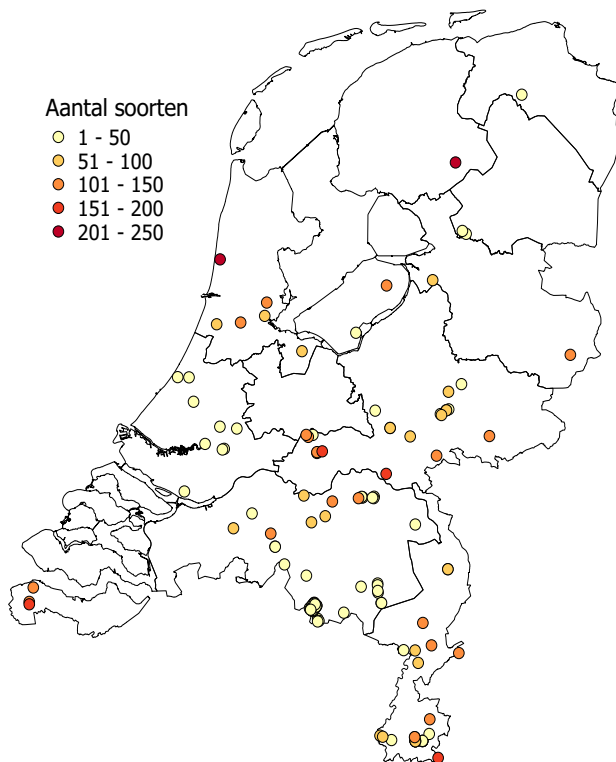
Jaar	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Totaal aantal getelde meetpunten	17	67	53	56	54	162
Totaal aantal vangnachten	586	1455	1115	1106	1141	1210
Totaal aantal soorten	436	530	530	513	510	527
Totaal aantal exemplaren	27605	50111	35240	40308	51627	53204
Gem. aantal vlinders per meetpunt	1624	748	665	720	956	328
Gem. aantal vlinders per vangnacht	47	34	32	36	45	44
Gem. aantal soorten per meetpunt	128	94	97	88	88	41
Gem. aantal vangnachten per meetpunt	34	22	21	20	21	7



De nieuwe lichtval.

Tabel 2. Meetpunten en waargenomen soorten per provincie

Provincie	Aantal meetpunten	Aantal soorten
Gelderland	32	497
Limburg	43	491
Noord-Holland	12	449
Friesland	6	409
Noord-Brabant	91	389
Zeeland	6	368
Zuid-Holland	14	353
Overijssel	3	308
Flevoland	2	252
Utrecht	5	175
Groningen	3	45
Drenthe	2	20



Figuur 1. Aantal soorten per meetpunt.

In tabel 2 is te zien dat de meeste soorten nachtvlinders voor het meetnet zijn geteld in de provincie Gelderland, op de voet gevolgd door de provincie Limburg, waar het Natuurhistorisch Genootschap Limburg veel meetpunten telt. De meeste telpunten liggen echter in Noord-Brabant waar in 2017 en 2018 een project in opdracht van de Provincie Noord-Brabant heeft plaatsgevonden waarbij nachtvlinders als kenmerkende bossoorten werden aangewezen.



Vlinders van de eikenprocessierups. Deze steeg van de 129e plek in 2013 naar een plek in de top 10.

Tabel 3 geeft de top 10 van meest waargenomen soorten weer. Er staan twee soorten in die veel in het nieuws zijn geweest afgelopen jaar; de buxusmot en de eikenprocessierups. De buxusmot wordt pas vanaf 2016 geteld in het meetnet en was toen nog vrij zeldzaam. In 2018 stond hij al op de vierde plek. De buxusmot wordt voornamelijk in het zuiden van het land waargenomen, maar breidt zich uit naar het noorden. De andere soort die veel in het nieuws is geweest is de eikenprocessierups die in 2018 op de zevende plek stond. Daarmee is de soort een stuk algemener dan in 2013 toen de soort nog op de 129e plek stond.

Tabel 3. Top 10

Wetenschappelijke naam	Soort	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<i>Agrotis exclamationis</i>	gewone worteluil	1	5	3	2	3	8
<i>Noctua pronuba</i>	huismoeder	2	1	1	1	1	2
<i>Xestia c-nigrum</i>	zwarte-c-uil	3	2	2	3	2	1
<i>Cydalima perspectalis</i>	buxusmot	4	3	152	onbekend	onbekend	onbekend
<i>Mythimna albipuncta</i>	witstipgrasuil	5	25	53	25	38	30
<i>Hoplodrina octogenaria</i>	gewone stofuil	6	10	6	6	4	4
<i>Orthosia cerasi</i>	tweestreepvoorjaarsuil	7	6	14	10	8	33
<i>Thaumetopoea processionea</i>	eikenprocessierups	8	19	21	20	82	129
<i>Orthosia cruda</i>	kleine voorjaarsuil	9	8	43	37	16	12
<i>Autographa gamma</i>	gamma-uil	10	27	4	4	17	6



De spaanse vlag wordt de laatste jaren ver buiten het bekende verspreidingsgebied in Zuid-Limburg waargenomen.



De esdoorntandvlieder is prioritair in Noord-Brabant.

Ondanks het feit dat er geen officiële Rode Lijst is voor nachtvinders krijgen we wel een steeds beter beeld van de nachtvinders in Nederland. Naast de resultaten uit het meetnet nachtvinders worden op dagvlinderroutes tien soorten dagactieve nachtvinders systematisch geteld. Hierdoor zijn nu al van drie soorten voldoende gegevens om vanaf 2011 een betrouwbare trend te berekenen. Daarnaast zijn er voor de twee soorten van de habitatrictlijn, de Spaanse vlag en teunisbloempijlstaart, respectievelijk vanaf 1990 en 2002 voldoende gegevens om een betrouwbare trend te laten zien: beide gaan vooruit. Sinds een paar jaar wordt de Spaanse vlag in Hoek van Holland waargenomen, ver buiten het bekende verspreidingsgebied in Zuid-Limburg. Met het meetnet nachtvinders worden ook andere beschermde soorten waargenomen, zoals de esdoorntandvlieder die op de prioritaire lijst staat van Noord-Brabant of de grote bosbesuil die op de prioritaire lijst van Gelderland staat. Om betrouwbare uitspraken te doen over de trends van deze soorten zijn echter nog wel meer meetpunten nodig.



De grote bosbesuil staat op de prioritaire lijst van Gelderland.

Agrarisch en landelijk gebied

De inventarisaties voor het meetnet nachtvinders vinden nu voornamelijk in achtertuinen plaats, waar netstroom aanwezig is en zonder moeite een val met lamp aangezet kan worden. De resultaten geven dan ook een beeld van hoe het met de nachtvinders gaat in stedelijk gebied. Omdat in natuurgebieden en agrarische gebieden meestal geen netstroom aanwezig is kan het gebruik van een lichtval lastig zijn. Daarom heeft een student voor De Vlinderstichting in 2018 onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het gebruik van een lichtval met ledverlichting. Het grote voordeel van deze manier is dat leds zuinig en betrouwbaar zijn, en met een accu of powerbank een hele nacht blijven branden. Een ander voordeel is dat sommige leds veel uv uitstralen. Dit trekt relatief veel vlinders aan, maar is voor het menselijk oog niet zichtbaar. De vallen kunnen dus ook in openbare gebieden worden geplaatst zonder op te vallen.

Doe mee met het meetnet!

Zowel in tuinen als natuurgebieden en agrarisch gebied. De nachtvlinderderval met ledverlichting kan daar goed voor gebruikt worden. Meer informatie hierover is te vinden op www.vlinderstichting.nl/meetnetten.

Bodem- en Insectenmeetnet Agrarisch Gebied

Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat insectenaantallen afnemen. De nieuwe Rode Lijst Dagvlinders bevestigt dit ook weer. Deze achteruitgang vindt ook (vooral?) plaats in het agrarisch gebied, maar een goed beeld hiervan is er niet. Wel is er dankzij de meetnetten vlinders en libellen inzicht in de situatie van deze groepen in het agrarisch gebied. Om de kennis over de aantalsontwikkeling in het agrarisch gebied verder uit te breiden, werken wij samen met LTO, BoerenNatuur en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aan het agrarisch insectenmeetnet BIMAG, wat staat voor Bodemleven en Insecten Meetnet Agrarisch Gebied. Met dit meetnet worden het bodemleven en de dag- en nachtvlinders gemonitord.

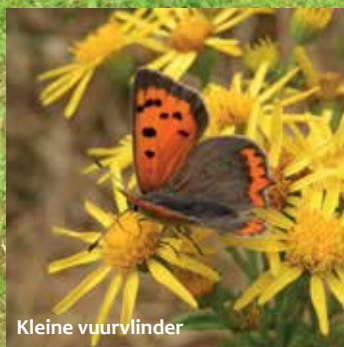
Per bedrijf worden er drie nachtvlindervallen geplaatst zodat ook de verschillen binnen een bedrijf zichtbaar gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld het effect van een ingezaaide bloemrijke akker-rand. Hiermee wordt kennis vergaard over de biodiversiteit op de verschillende soorten bedrijven, maar krijgen we ook inzicht in welke maatregelen op de vlinders een effect hebben dat direct zichtbaar is voor de agrariër. BIMAG vult daarmee een deel van de kennisleemte over insecten in het agrarisch gebied, zowel op landelijk en provinciaal niveau, als op bedrijfsniveau. Hierdoor kan BIMAG ook antwoord geven op vragen die spelen binnen het Deltaplan Biodiversiteit en het GLB, het gemeenschappelijke landbouwbeleid op basis waarvan de subsidie voor boeren uit Europa wordt bepaald. De nachtvlindergegevens van BIMAG zullen meegenomen worden in het meetnet nachtvlinders. Daardoor kunnen we vergelijkingen maken tussen nachtvlindertrends in en buiten het agrarisch gebied. De monitoring wordt deels door de boeren zelf uitgevoerd, maar ook door vrijwilligers die hierbij willen helpen. Het bijzondere van BIMAG is dat het gezamenlijk ontwikkeld is door agrarische organisaties als LTO en BoerenNatuur en kennisorganisaties als De Vlinderstichting en RIVM, in samenwerking met het CBS en passend binnen het Netwerk Ecologische Monitoring.



Er is een nieuwe nachtvlinderval ontwikkeld die werkt met zuinige led's. Met een accu of powerbank blijven die een hele nacht branden.

Kleur bekennen met het Kleurkeur

Bij het beheer van bermen en groenstroken is het van belang om rekening te houden met planten en dieren, in het bijzonder insecten. Maar hoe doe je dat precies? De Vlinderstichting heeft in samenwerking met Stichting Groenkeur het Kleurkeur ontwikkeld.



Sinusbeheer is een vorm van gefaseerd maaien die erg goed is voor de biodiversiteit, bijvoorbeeld voor graslandvlinders.

Als bermen en groenstroken goed worden onderhouden zijn ze een belangrijk leefgebied (voedsel, voortplanting en overleving) en spelen ze een belangrijke rol in het verbinden van populaties. Deze infranatuur levert zo een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit in Nederland. En dat is hard nodig met de huidige achteruitgang van insecten.

Kwaliteit

De aanbestedingsprocedure voor het beheer is nu vaak prijsgestuurd: de goedkoopste aanbieder krijgt de opdracht. Door al in de bestekken ecologie en biodiversiteit te benoemen en het keurmerk hierbij te betrekken kan, naast op prijs, ook op (natuur)kwaliteit worden geselecteerd. Met het Kleurkeur kunnen bedrijven die rekening houden met biodiversiteit zich profileren en hebben de opdrachtgevers de garantie dat het werk ook gericht zal zijn op het verhogen van de ecologische kwaliteit en niet alleen op het zo goedkoop en snel mogelijk uitvoeren van de aangegeven verplichting. Ook inwoners kunnen hun gemeente, waterschap, provincie of andere terreineigenaar attenderen op Kleurkeur en hun vragen volgens

Kleurkeur te gaan werken of dit op te nemen in hun aanbestedingen.

Criteria

De criteria voor het Kleurkeur zijn opgesteld door De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur, daarin bijgestaan door experts van een onafhankelijke technische commissie van personen uit het werkveld (opdrachtgevers en –nemers). Het voornaamste uitgangspunt voor het Kleurkeur is gefaseerd beheren, afvoeren van maaisel, niet klepelen en flexibel aanpassen van moment van uitvoering. Hiertoe moet een beheerplan worden opgesteld voor de looptijd van het bestek waarin onder andere de te gebruiken beheermethode en het te gebruiken materiaal zijn opgenomen. Het Kleurkeur stelt daarnaast vakbekwaamheidseisen aan de medewerkers die het maaiwerk uitvoeren en monitoring van de aanwezige flora en fauna. Deze aspecten komen terug in de verplichte cursus die door De Vlinderstichting is opgezet. Op deze manier leert men om te gaan met het beheer van al die verschillende soorten bermen.



Uitgangspunt voor het Kleurkeur is gefaseerd beheren, afvoeren van maaisel, niet klepelen en flexibel aanpassen van moment van uitvoering.

Opbloeiende relaties in de Moerputten

Het project 'Blues in the marshes' loopt op z'n einde: vele duikers, stuwen en windmolens zijn bij de sloten geplaatst, ruim 170 ha landbouwgrond ten zuiden van Den Bosch is afgegraven, zo'n 1000 ton maaisel van vochtige hooilanden is op de afgegraven gronden uitgestrooid, 126 ha blauwgrasland is verplaatst, vijftien studenten en heel veel vrijwilligers hebben met onderzoek en monitoring geholpen. Hebben we onze doelen nu behaald? Heeft het pimpernelblauwtje zich uitgebreid?

In Vlijmens Ven, Moerputten en Honderd Morgen was voor het begin van dit project ongeveer 40 ha vochtig schraal hooiland waarvan er zo'n 5 ha bevolkt werd door het pimpernelblauwtje. Nu is er zeker 150 ha bijgekomen. Overal straalt

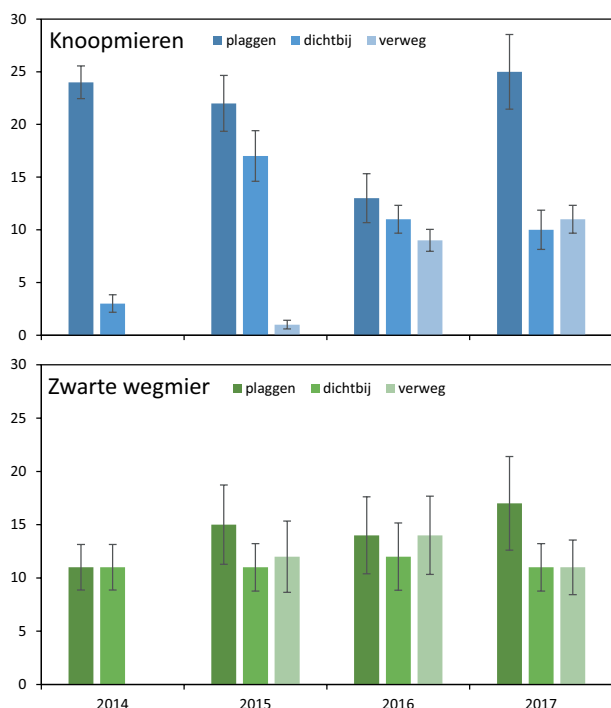
het geel van de ratelaars, met blauwe knoop en orchideeën, samen met vele rode bloemhoofdjes van de grote pimpernel. Op deze plant zetten de vrouwtjes hun eitjes af. De rupsen verlaten echter hun waardplant na vier weken en willen dan meegenomen worden door knooppieren om de winter in hun nesten door te brengen waar ze leven van de mierenlarven.

Mieren lokken

Maar knooppieren koloniseren nieuwe gebieden niet snel; de zwarte wegmieren zijn veel sneller. Knooppieren bouwen hun nesten tussen de wortels van planten, in graspollen of mossen, de zwarte wegmier heeft voldoende aan wat algen in het zand. Om de goede mieren te lokken zijn 126 plaggen van blauwgraslanden in de Moerputten



Het pimpernelblauwtje moet het nieuwe leefgebied nog koloniseren.



Figuur 1. Aantallen plaggen, plots dichtbij en plots ver weg van de plaggen met knoopmieren (boven) of zwarte wegmieren (onder). De knoopmieren bezetten de plaggen en daarna de plots dichtbij en verder weg. De zwarte wegmieren zijn overal aanwezig.

naar de nieuwe gebieden verplaatst. Hierin hebben de knoopmieren zich al heel snel gevestigd om zich vervolgens uit te breiden naar de omgeving (zie figuur 1).

Springstaarten

Mogelijk spelen hierbij ook springstaarten een rol. De knoopmieren jagen op deze kleine diertjes; de zwarte wegmieren kunnen ze niet te pakken krijgen. Het blijkt dat in de hooilanden waar de meeste springstaarten in de Moerputten voorkomen, ook de pimperlblauwtjes vliegen. In de afgegraven gebieden vonden we een verband tussen grote springstaarten (nog steeds niet meer dan de halve lengte van een knoopmier) en het voorkomen van mieren: hoe meer grote springstaarten, hoe eerder er mieren gevonden worden. Intussen hebben we drie nieuwe soorten voor Nederland ontdekt, waaronder de zeldzame stofluisspringstaart. Ondanks alle moeite zijn de pimperlblauwtjes nog niet in de nieuwe hooilanden aangetroffen. Ze zijn nu nog te schraal; er komen nog te weinig waardplanten en knoopmieren voor. Een humuslaag is nodig om het ecosysteem beter op orde te krijgen. Daaraan zal in de komende jaren worden gewerkt. Als het goed is, krijgen we zo meer springstaarten, knoopmieren en waardplanten en zal het pimperlblauwtje op een dag ontdekken dat het nieuwe leefgebied klaar is om te worden gekoloniseerd.



Pimperlblauwtjes, rupsen, mieren en de grote pimperl op de carnavalsoptocht in Den Bosch.

Van PAS naar PAN?

Hoezo ruimte om de industriële landbouw verder te helpen?

De huidige belasting van de natuur door de overmaat aan stikstof bedreigt het voortbestaan van een groot aantal ecosystemen en soorten. Het Europese Hof van Justitie heeft Nederland daarover hard op de vingers getikt. Het stikstofbeleid volgens het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is volgens het Hof alleen onder strenge voorwaarden verenigbaar met het Europees vastgestelde natuurbeleid. Daartoe moet de wetenschappelijke kwaliteit gegarandeerd zijn, zodat er geen twijfel bestaat over de schadelijkheid van plannen.

Aannames kloppen niet

Cruciaal is dat bij de afweging de goede informatie over de natuurkwaliteit wordt gebruikt. En daar zijn flinke twijfels over. Het PAS-beleid berust op twee discutabele aannames. De eerste is dat de ingezette daling van de stikstofbelasting op de natuur in de toekomst verder doorzet. De tweede is dat met voldoende maatregelen in de natuurgebieden negatieve effecten van de stikstofovermaat teniet kunnen worden gedaan. Op grond hiervan krijgt met name de landbouw ruimte om zich verder te ontwikkelen.

Het lijkt een mooie oplossing voor zowel natuur als landbouw. Maar helaas toont de werkelijkheid dat de aannames niet kloppen. Metingen van ammoniakconcentraties door het RIVM laten zien dat de stikstofbelasting in Natura 2000-gebieden de laatste tien jaar niet verder daalt en in sommige gebieden zelfs stijgt. Het niveau van de stikstofdepositie blijft voor veel ecosystemen en soorten te hoog om duurzaam te kunnen voortbestaan. In 2013 werd de toestand voor alle stikstofgevoelige habitattypen en voor 80 procent van de stikstofgevoelige soorten dan ook als matig tot zeer ongunstig beoordeeld. Die slechte score is sindsdien niet verbeterd. Bij vlinders nemen enkele soorten toe die kunnen leven in een stikstofrijke omgeving. Maar de grote groep soorten van

stikstofarme milieus, zoals de heivlinder, neemt af. De Stikstofindicator Vlinders laat dan ook een aanhoudende toename zien.

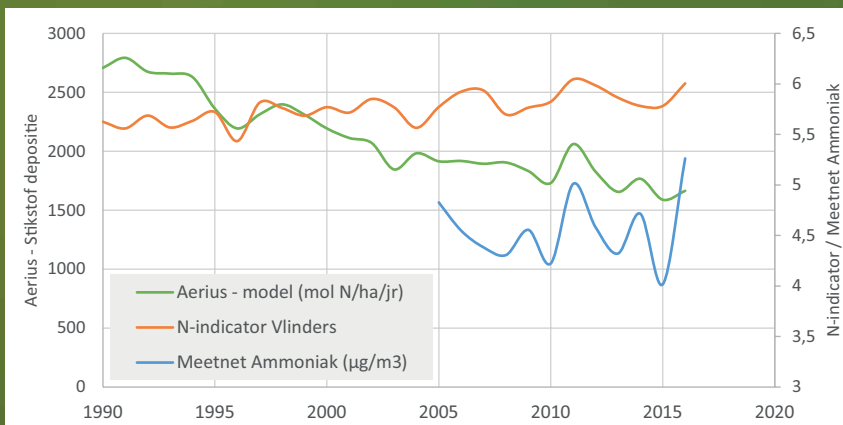
Geen stikstofafvoer zonder schade

Is er dan ruimte om de industriële landbouw verder te helpen? Die ruimte zou alleen vrijgegeven mogen worden wanneer de stikstofovermaat uit natuurgebieden zonder schade kan worden afgevoerd. Lang meenden we dat dit mogelijk was door te plaggen op de heide en vaker te maaien in graslanden. Maar inmiddels heeft OBN-onderzoek aangetoond dat deze maatregelen niet eindeloos kunnen worden herhaald. Met de stikstof worden namelijk ook organische stof en mineralen afgevoerd, waardoor planten en dieren tekorten oplopen. Bovendien is het beheer op deze manier zo intensief dat veel soorten dat niet overleven. De enige oplossing is dus om de stikstofuitstoot te beperken.

Hoe verder?

Op het moment dat we deze Vlinderstand schrijven is de uitspraak van de Raad van State nog niet bekend. Wij hopen dat de Raad in zijn oordeel niet de droomwereld van de PAS heeft gevolgd, maar de realiteit van de gemeten stikstofbelasting en de daadwerkelijke effecten op de natuur. Wat we eigenlijk nodig hebben is een PAN: Programma Aanpak Natuurkwaliteit. De Stikstofindicator Vlinders (en voor de aquatische milieus binnenkort ook de Stikstofindicator Libellen) biedt daarvoor een mooi instrument!

Dit pleidooi is een aangepaste versie van een op 11 december 2018 in Trouw gepubliceerd opiniestuk van Michiel Wallis de Vries.



Trend van de stikstofbelasting volgens het Aerius-model, het Meetnet Ammoniak en de stikstof (N)-indicator Vlinders.



Het gentiaanblauwtje gaat nog steeds achteruit, onder andere als gevolg van stikstofdepositie.

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 (2019).

Foto's: Henk Bosma, Christophe Brochard, Jurriën van Deijk, Roy van Grunsven, Ortwin Hofmann, Wilma van Holten, Bas Oteman, Anthonie Stip, Chris van Swaay, Kars Veling, Albert Vliegthart.

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

De Landelijke Meetprogramma's Vlinders en Libellen 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.



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://www.instagram.com/vlinderstichting)