

Vlinderstand 2018

en libellen



Vlinderstand 2018

Herstel biodiversiteit	3
------------------------	---

Hoe gaat het?

Achteruitgang van insecten	4
Hoe gaat het met de dagvlinders?	6
Hoe doen de nachtvlinders het?	8
Gaan de libellen ook achteruit?	10

Oorzaken

Oorzaken van achteruitgang	12
Fipronil in de vlinderkweek	14
Kleine populaties zijn kwetsbaar	16

Wat doen we eraan?

Aan de slag met bermen	18
Natuurinclusieve landbouw mét vlinders	20
Blues in the marshes	22





Herstel biodiversiteit

‘Insecten krijg je dus ook stuk’ kopte de Volkskrant 19 oktober 2017 naar aanleiding van Nijmeegs onderzoek op basis van metingen in Duitse natuurgebieden. Terecht, want een daling van ruim 75% is zeer alarmerend. Nieuw is dat we nu ook weten dat dit niet alleen voor vlinders en bijen geldt, maar ook voor veel andere insecten, een belangrijke schakel in het ecosysteem. 75% minder insecten betekent ook 75% minder voedsel voor onder meer de weidevogels. Maar zonder insecten ook geen landbouw en uiteindelijk ook geen mensen. Alle reden dus voor een Deltaplan Biodiversiteitsherstel, dat door een breed samenwerkingsverband van onderzoekers, boerenorganisaties, bedrijfsleven en natuurorganisaties (waaronder De Vlinderstichting) wordt opgesteld.

Dankzij de honderden vrijwilligers die al jarenlang wekelijks de vlinders en libellen tellen op vaste routes weten we gedetailleerd hoe het met een belangrijke groep insecten gaat. Voor vlinders kunnen we zelfs al een betrouwbaar onderscheid maken tussen de achteruitgang in onder andere bos, stad en agrarisch gebied. En duidelijk is dat de afname veruit het grootst is in het agrarisch

gebied. Dat is niet vreemd: de stapeling van invloeden van schaalvergroting, stikstof en de vele bestrijdingsmiddelen wordt steeds beter zichtbaar. Het is een sluipend proces: 75% afname in 27 jaar is gemiddeld zo’n 5% per jaar; met de natuurlijke schommelingen in aantallen insecten valt dat niet meteen op.

De ambitie van het Deltaplan is hoog, maar het zal niet van vandaag op morgen kunnen worden gerealiseerd. Daarom zijn alle bijdragen aan een beter leefgebied voor insecten die nu al kunnen worden uitgevoerd essentieel. In deze Vlinderstand leest u, naast hoe het met de vlinders en libellen gaat en over de oorzaken van de achteruitgang, ook enkele voorbeelden van de initiatieven van De Vlinderstichting. Zo dragen wij nu al bij en we hopen dat we de komende jaren weer een *voortgang* kunnen meten van 5% per jaar. Want we kunnen niet zonder insecten en we willen zeker niet zonder vlinders en libellen!

Titia Wolterbeek
Directeur De Vlinderstichting

Meer informatie

Insecten: roy.vangrunsvan@vlinderstichting.nl
Dagvlinders: chris.vanswaay@vlinderstichting.nl
Nachtvlinders: jurrien.vandeijk@vlinderstichting.nl
Libellen: gerdien.bos@vlinderstichting.nl
Oorzaken: michiel.wallisdevries@vlinderstichting.nl

Kweek: titia.wolterbeek@vlinderstichting.nl
Kleine populaties: henk.devries@vlinderstichting.nl
Bermen: kars.veling@vlinderstichting.nl
Landbouw: anthonie.stip@vlinderstichting.nl
Blues: irma.wynhoff@vlinderstichting.nl



De talrijkste libel in Nederland is het lantaarntje, maar het is de laatste tien jaar wel in aantal afgenomen.

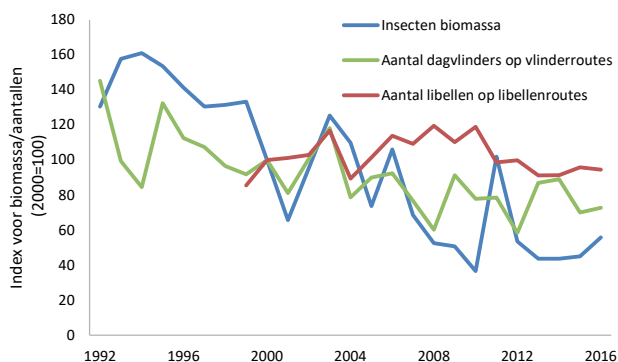


Het bruin zandoogje is de talrijkste vlinder in Nederland.

Achteruitgang insecten gemeten

De laatste maanden is er veel aandacht voor de afname van het aantal insecten. De directe aanleiding was een onderzoek dat gedaan is door de Radboud universiteit samen met Duitse en Engelse wetenschappers (Hallmann et al. 2017¹). Hieruit bleek dat de biomassa aan vliegende insecten in Duitsland in 27 jaar met ruim 75% was afgenomen. Na de discussie hoe betrouwbaar dit is, volgde meteen de vraag of dit in Nederland ook speelt.

In weinig landen is er zoveel informatie over het vóórkomen van insecten als in Nederland. Hiermee hebben we een goed beeld van de veranderingen in de verspreiding van veel insectensoorten en hoe algemeen of zeldzaam ze zijn. Het is echter veel lastiger een uitspraak te doen over het aantal (en daarmee samenhangend de biomassa van) insecten. Dit kan alleen als er langere tijd op dezelfde manier geteld is. Dit is het geval in de Meetprogramma's Ecologische Monitoring. Hier worden dagvlinders en libellen al langere tijd geteld op vaste routes. De monitoring is opgezet om trends van de verschillende soorten te bepalen, maar kan nu ook gebruikt worden om de verandering in het totaal aantal dagvlinders en libellen te bepalen. Voor dagvlinders in Nederland weten we de veranderingen in aantallen sinds 1992 en voor libellen sinds 1999.



Veranderingen in biomassa insecten en aantallen dagvlinders en libellen.

Vlinders en libellen

Bij dagvlinders zien we een sterke achteruitgang, niet zo sterk als in de Nijmeegs/Duitse studie, maar toch behoorlijk. Bij libellen zien we een ander patroon. Van 1999 tot ongeveer 2009 lijken ze toe te nemen, daarna is er echter een daling ingezet. Omdat libellen afhankelijk zijn van water, reageren ze anders dan landgebonden insecten. De verbetering van de waterkwaliteit eind vorige eeuw speelt een grote rol voor libellen, maar is niet van belang voor de meeste vlinders. De oorzaak van de recente daling is nog onduidelijk. Voor andere insectengroepen hebben we dit soort gegevens helaas niet. Het Meetnet Nachtvlinders is pas recentelijk gestart en nog niet geschikt om nauwkeurige trends op lange termijn te bepalen, al lijken nachtvlinders in aantal afgenomen te zijn. Veel soorten wilde bijen gaan achteruit; ongeveer de helft van de soorten staat op de Rode Lijst. Dit zegt echter niet noodzakelijkerwijs dat het aantal exemplaren wilde bijen afgenomen is. Veel kenners hebben het idee dat dat wel het geval is, maar data ontbreken.

Oorzaken

Het is zeer aannemelijk dat vliegende insecten in Nederland in aantal afgenomen zijn, maar merkwaardigerwijs is het zelfs in een land als Nederland niet goed mogelijk om een uitspraak te doen over hoe sterk die achteruitgang is geweest. Veel belangrijker dan hoe groot die achteruitgang precies is geweest, is wat de oorzaken van die achteruitgang zijn en uiteraard hoe we deze trend om kunnen buigen.

¹ Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., ... & Goulson, D. (2017). More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS one, 12(10), e0185809.



Leefgebied bruin blauwtje in de duinen bij Noordwijk.



Veel kenmerkende duinsoorten, zoals de duinparelmoervlinder, zijn zeldzaam geworden of verdwenen.

Hoe gaat het met de dagvlinders?

Insecten maken verreweg het grootste deel van onze biodiversiteit uit, maar juist van deze groep weten we maar weinig. Met 28 teljaren op ruim 2300 routes is het Landelijk Meetprogramma Vlinders een van de grootste en langstlopende insectenmeetnetten ter wereld. Hoe is het aantal vlinders veranderd?

Het Landelijk Meetprogramma Vlinders laat in detail zien hoe het met deze insectengroep gaat. Het aantal vlinders in Nederland is sinds 1992 afgenomen met bijna 40%. Het grootste deel van die achteruitgang vond plaats voor 2005. We proberen momenteel met de beschikbare gegevens terug te kijken tot 1950. Op basis daarvan zou de achteruitgang ook wel eens 75% kunnen zijn. De laatste tien jaren is de trend gelukkig min of meer stabiel.

Het meetnet biedt de mogelijkheid per soort te kijken, maar we kunnen ook de resultaten groeperen en opsplitsen naar deelgebieden. Zo kunnen we niet alleen per provincie kijken, maar ook binnen de provincies verschillende trends detecteren.

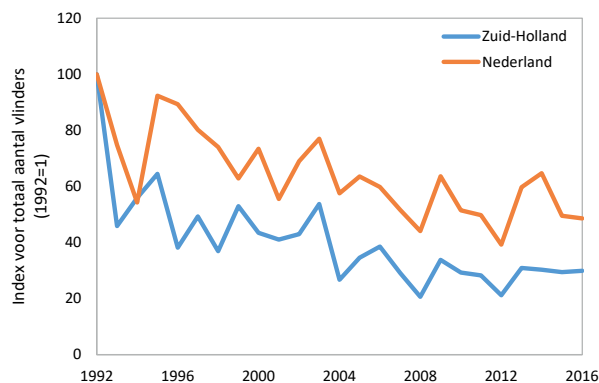
Zuid-Holland

Het grote aantal routes in de provincie Zuid-Holland biedt de mogelijkheid om meer in detail te kijken. We zien dan dat het aantal vlinders in

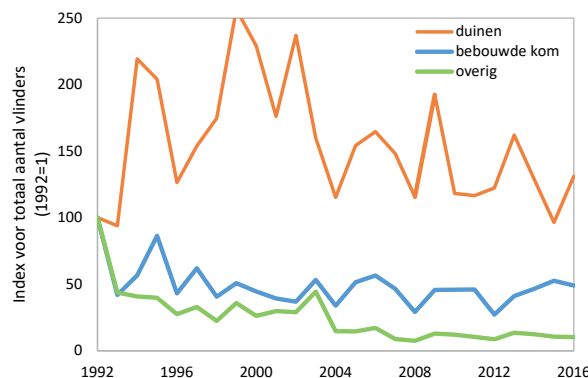
Zuid-Holland nog sterker is gedaald dan in de rest van Nederland, namelijk met 63%. Splitsen we nog verder op, dan zien we grote verschillen tussen de verschillende delen van Zuid-Holland: in de duinen gaat het eigenlijk prima met de vlinders; de grote klap is vooral gekomen in het 'overige' deel. Dit bestaat vooral uit agrarisch gebied en natuurgebiedjes buiten de duinen. Maar omdat het grootste deel van Zuid-Holland uit dit 'overige' deel bestaat, weegt het zwaar door in de beoordeling van de hele provincie. Wel lijkt de achteruitgang de laatste tien jaar in alle drie de deelgebieden gestopt. Een hoopvolle ontwikkeling!



De steeds zeldzamere argusvlinder komt nog voor in Zuid-Holland.



Index van de vlinders in Nederland en Zuid-Holland.



Index van de vlinders in Zuid-Holland in de duinen, de bebouwde kom en het overige gebied.



Teunisbloempijlstaart

Wie vindt dit jaar een rups van de teunisbloempijlstaart en zorgt er daarmee voor het bewijs dat de soort zich tien jaar achtereen heeft voortgeplant in Nederland? Tien jaar is niet alleen een mooi jubileum, maar deze periode heeft ook gevolgen voor de beschermingsstatus. Na tien aaneengesloten jaren met bewezen voortplanting krijgt de soort namelijk de status 'standvlinder'. Aangezien de teunisbloempijlstaart op de Europese Habitatrictlijn staat, is elk land waar de soort als standvlinder voorkomt, verplicht de soort te beschermen. Waarschijnlijk vanaf dit jaar Nederland dus ook.

Hoe doen de nachtvlinders het?

Nachtvlinders zijn in Nederland met 2300 soorten een soortenrijke groep binnen de insecten. Dat het slecht gaat met insecten hebben meerdere studies aangetoond. Maar hoe gaat nu met de nachtvlinders?

Alleen via een meetnet is de aantalsontwikkeling van nachtvlinders goed bij te houden. Daarom is De Vlinderstichting, samen met een groep van enkele tientallen vrijwilligers, in 2013 gestart met het Landelijk Meetnet Nachtvlinders. We hopen dit meetnet de komende jaren verder uit te bouwen. Verspreid over het hele land zetten vrijwilligers een hele nacht hun nachtvlinderval aan om zo de nachtvlinders te tellen. Met behulp van een val worden niet alleen de soorten genoteerd maar ook de aantallen goed geteld. Doordat dit elke keer op eenzelfde manier gebeurt, kan iets gezegd worden over de trend in de aantallen nachtvlinders.

Tellingen en trends

2013 was het eerste teljaar. Er waren toen maar tien meetpunten in heel Nederland. In dat jaar werden er gemiddeld per nacht 69 exemplaren geteld. Dit is meer dan twee keer zoveel als in 2015 of 2016, wat erop zou duiden dat 2013 een goed jaar was. Het aantal meetpunten en tellingen was in 2013 helaas te laag om te gebruiken bij het berekenen van betrouwbare trends. Vanaf 2014 zijn er betrouwbare (zeer) korte termijntrends. Van de dertig soorten waarvoor we de eerste trends heb-

ben tussen 2014 en 2017, gaat er één achteruit, de gewone worteluil (*Agrotis exclamationis*). De andere 29 soorten hebben teveel variatie van jaar tot jaar om een zekere trend te bepalen, maar kunnen zeker gebruikt worden wanneer een langere reeks beschikbaar komt.

Uitbouwen

Nu zegt zo'n korte periode nog niet veel. Op twee manieren willen we dit gaan verbeteren:

- Door zoveel mogelijk nieuwe telplots zullen we de trends van steeds meer soorten beter en betrouwbaarder kunnen gaan bijhouden.
- We willen bij nachtvlinderaars gaan inventariseren of ze in het verleden ook op een regelmatige manier hebben geteld (en alles bijgehouden, ook veel voorkomende soorten). Want die lange series kunnen we gebruiken om verder terug in de tijd te kijken. Dit is echter een tijdrovende klus, waarvoor we extra menskracht nodig hebben.

We hebben nu een eerste beeld hoe het de laatste jaren met een aantal soorten nachtvlinders gaat. Samen met onze vrijwilligers willen we dat verder uitbouwen. Zo kunnen op den duur bijvoorbeeld trends per provincie of leefgebied gemaakt worden. Meedoen aan het Landelijk Meetnet Nachtvlinders kan al door minimaal zes keer per jaar een nachtvlinderval op dezelfde plek neer te zetten en dan de gegevens in te voeren op <https://nachtvlinders.meetnetportaal.nl>.



Dromedaris.



Vliervlinder.

Gaan de libellen ook ach

Eerder in deze Vlinderstand hebt u kunnen lezen dat het aantal vlinders in Nederland sinds 1992 met bijna 40% is afgenomen en ook dat Hallmann in een onderzoek een achteruitgang van ruim 75% in de insectenstand heeft geconstateerd. Gaan de libellen in Nederland ook achteruit? Of vormen zij een positieve uitzondering?

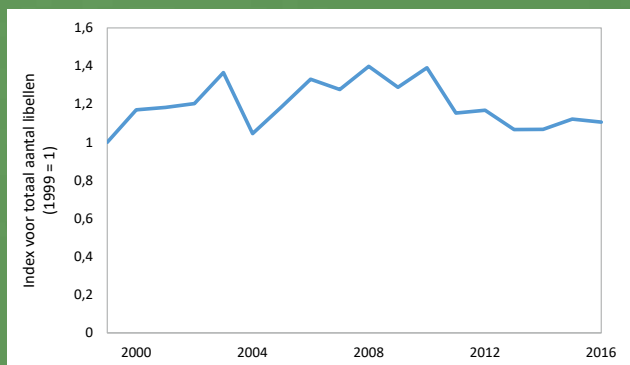
De grafiek hieronder geeft een inschatting voor het totale aantal libellen op de routes in het Landelijk Meetprogramma Libellen. Te zien is dat het aantal in de eerste tien jaar iets is gestegen en daarna weer wat is gedaald. Per saldo is er in de afgelopen 18 jaar dus weinig veranderd.

Waterkwaliteit

Libellen zijn sterk afhankelijk van waterkwaliteit. Toen de kwaliteit van ons oppervlaktewater na de Tweede Wereldoorlog snel verminderde door de ontwikkelingen in verkeer, landbouw en industrie, gingen ook de libellen hard achteruit. De maatregelen sinds de jaren tachtig om de waterkwaliteit te verbeteren, hebben de libellen flink geholpen om zich weer te herstellen. De libellen-aantallen hebben zich inmiddels dus weer gestabiliseerd dankzij de waterkwaliteit die nu weer op orde is. De laatste jaren lijkt er echter weer een daling op te treden.



Hetzelfde zien we in de populatietrends van de afzonderlijke soorten: 21 soorten zijn sinds 1999 toegenomen, 22 soorten afgenomen en van 18 soorten is de trend stabiel of onzeker. Een grote achteruitgang zoals bij de vlinders zien we dus niet bij de libellen, tenminste niet over de laatste 18 jaar.



Totaal aantal libellen op de routes van het meetnet.

Juffertjes

Laten we eens in wat meer detail kijken naar de juffertjes. Van deze groep worden vaak grote aantallen tegelijk gezien en er zitten relatief veel soorten tussen die wijdverbreid voorkomen. De trends binnen deze groep zijn daarom minder gevoelig voor fluctuaties tussen jaren of soorten. Enkele soorten waarvan we te weinig gegevens hadden om een betrouwbare trend te berekenen, zijn uit deze analyse weggelaten (noordse en bruine winterjuffer, blauwe breedscheenjuffer, tengere grasjuffer, maanwaterjuffer, donkere waterjuffer en kanaaljuffer).

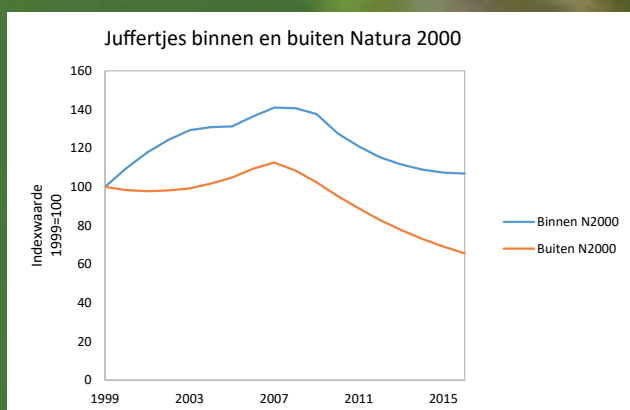
Bij de juffertjes zien we nog sterker dat de aantallen eerst wat zijn gestegen en daarna weer zijn gaan dalen. Ook zien we een groot verschil tussen de populaties binnen en buiten

teruit?

Natura 2000-gebieden (of korter: N2000-gebieden). Dat zijn de natuurgebieden in Nederland die volgens de Europese richtlijnen zijn aangewezen als beschermd natuurgebied. Veel van Nederlands mooiste natuurgebieden vallen hieronder, maar niet alle Nederlandse natuur is N2000-gebied. Buiten N2000-gebieden is de toename van de juffertjes in de eerste negen jaar veel kleiner en de afname in de tweede negen jaar sterker dan daar-



binnen. Dit lijkt veel op het beeld dat de vlinders laten zien: in natuurgebieden gaat het met veel soorten eigenlijk best goed door actieve bescherming, maar erbuiten gaan de meeste soorten hard achteruit. Ook libellen zijn dus gevoelig voor de kwaliteitsafname van hun leefgebied op het platteland en hebben actieve bescherming nodig om zich te kunnen handhaven.



Aantallen juffers binnen en buiten Natura 2000.

Foto: De kleine roodoogjuffer is een soort die binnen Natura 2000-gebieden sterk toeneemt, maar daarbuiten een matige afname laat zien.

Oorzaken van achteruitga

In Nederland zijn veel vlindersoorten in hun voortbestaan bedreigd. Het is echter een hele toer om te ontrafelen welke factoren hierbij de doorslag geven. Als we de balans opmaken zijn versnippering van het landschap en stikstofbelasting de belangrijkste.

Klimaatverandering

Klimaatverandering zorgt bij veel soorten voor een noordwaartse uitbreiding van het verspreidingsgebied. Dit geldt ook voor vlinders, maar daarbij loopt de vlindergemeenschap achter op de werkelijke opwarming. Bij de warmteminnende soorten kan een groot aantal niet van de opwarming profiteren. Dit heeft enerzijds te maken met versnippering van leefgebied door intensief landgebruik en anderzijds met afname van de kwaliteit van leefgebieden door stikstofbelasting.

Versnippering van het landschap

Dagvlinders hebben door hun gevoeligheid voor ruimtelijke versnippering van leefgebieden model gestaan voor het ontwikkelen van de Ecologische Hoofdstructuur (nu Nationaal Natuurnetwerk).

Soorten met beperkte mobiliteit zijn relatief sterk bedreigd. Versnippering is een sluipend proces. Bij de heivlinder is vastgesteld dat de uitwisseling tussen leefgebieden al vanaf 1965 afnam, maar dat dit pas na 1990 uitmondde in het verdwijnen van populaties.

De ontwikkelingen in de landbouw, met een actueel aandeel van 64% van het grondgebruik in Nederland, hebben een belangrijk aandeel gehad in het versnipperen van het leefgebied van het grote aantal soorten van schrale milieus. Zo ligt bijna een zevende deel van Nederland binnen 30 meter van een maisakker! In natuurgebieden wordt met succes gewerkt aan herstelbeheer en realisatie van het Nationaal Natuurnetwerk, maar de natuurgebieden blijven eilanden in een groot, verder ongeschikt leefgebied.

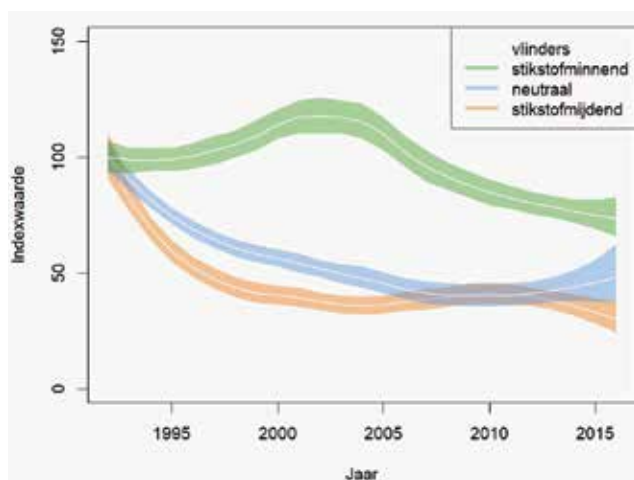
Stikstofbelasting

De overmaat aan stikstof is in Nederland na 1950 exponentieel toegenomen, vooral door mestoverschotten vanuit de landbouw. Tussen 1988 en 2005 is de stikstofneerslag met 35% afgenomen, maar sindsdien is de afname gestagneerd. Teveel stikstof pakt op tal van manieren slecht uit voor



Stikstofmijdende dagvlinders zoals de heivlinder (deze foto) vertonen een veel sterkere achteruitgang dan stikstofminnende vlinders zoals de gehakkelde aurelia (foto links), al gaan die de laatste tien jaar ook achteruit.





vlinders. Door afname van het bloemenaanbod voor vlinders en waardplanten voor de rupsen, maar ook door afkoeling van het microklimaat in het voorjaar (tegen klimaatopwarming in!) en een slechtere voedselkwaliteit voor de rupsen. Duidelijk is dat de weinige stikstofminnende soorten in aantal toenemen, terwijl het veel grotere aantal stikstofmijdende soorten afneemt. Door de verminderde stikstofdepositie gaan deze veranderingen nu minder snel, maar er is nog steeds sprake van een overschrijding. Daardoor herstellen stikstofmijdende soorten zich nog steeds nauwelijks.

Lichtvervuiling

Lichtvervuiling vormt niet zo zeer voor dagvlinders maar wel voor nachtactieve dieren een ver-

storende invloed. Bij nachtvlinders zijn negatieve invloeden op foerageergedrag en voortplanting vastgesteld. Nachtvlindersoorten die nachtactief zijn en op licht afkomen, blijken tussen 1985 en 2015 sterk in aantal te zijn afgenomen, terwijl soorten die dagactief zijn of 's nachts niet op licht afkomen stabiel zijn gebleven.

Synthese

Onderzoek naar oorzaken van de waargenomen trends laat zien dat effecten van klimaatopwarming zichtbaar zijn, maar dat vooral de intensivering van het landgebruik de afname verklaart. De landbouw speelt daarin een doorslaggevende rol: door het grote areaal dat de landbouw in Nederland inneemt en door de hoge stikstofbelasting die de moderne landbouw veroorzaakt, waarvan de invloed tot in natuurgebieden doordringt. Het is mogelijk dat de belasting van gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw ook voor vlinders bijdraagt aan de negatieve populatietrends. Uiteindelijk komt dat op hetzelfde neer: de industriële vorm van landbouw, gericht op maximalisatie van productie zonder oog voor ecologische relaties is funest voor de diversiteit van vlinders – en waarschijnlijk voor de biodiversiteit op het land als geheel.





Koolwitjes in de klas.



Groot koolwitjes.

Fipronil in de vlinderkweek

Buiten zie je het niet direct: de vlinders vallen niet dood uit de lucht. Maar wanneer ze zich niet voortplanten keldert het aantal vlinders dramatisch. De gevolgen zien onze vrijwillige vlindertelers terug op hun routes.

De alarmerende achteruitgang van insecten, waaronder de vlinders, is met name een gevolg van de intensivering van de landbouw. Dat insecticiden daar een rol bij spelen ligt voor de hand, maar is moeilijk te bewijzen. Elk insect is anders, heeft een andere levenswijze en een andere relatie tot grond, water, planten en andere insecten. Het is ondoenlijk om voor ieder middel de invloed op elk insect vast te stellen, en zo te kunnen uitsluiten dat het middel andere insecten schaadt dan waar het middel voor wordt ingezet. Buiten kun je de effecten niet aantonen, omdat ook andere factoren in de landbouw een directe invloed hebben. Dat de gevolgen van gewasbeschermingsmiddelen niet altijd direct zichtbaar zijn maar wel zeer desastreus, hebben wij bij De Vlinderstichting aan den lijve ondervonden, dankzij de koolwitjes die we voor scholen kweken.

Geen voortplanting

In onze vlinderkweek wilde het in 2010 niet vlotten. De rupsen zagen er gezond uit, ze verpopten zich en ook de vlinders leken in orde. Maar ze gingen niet paren en legden geen eitjes. En dan is

het snel gedaan met de cyclus. Na maanden naarstig zoeken naar de oorzaak bleek dat het aan de koolplanten lag die de rupsen aten: het zaad was behandeld met Fipronil. In dit geval niet ingezet tegen luis bij kippen, maar om de wortels van de koolplanten te beschermen tegen wortelvlies. Door onze gecontroleerde kweekomgeving konden we dit vaststellen. Zelfs zo precies, dat we ontdekten dat wanneer de rupsen in hun laatste groeistadium (rupsen van het groot koolwitje vervellen vijf keer) van 'schone' planten aten, de vlinders zich wel gingen voortplanten. In dit specifieke geval werkte het middel dus heel precies in op de voortplanting.

Onverwachte effecten

Natuurlijk kunnen we alle bestrijdingsmiddelen toetsen op het groot koolwitje. De resultaten zullen echter nooit uitsluitend geven over alle soorten vlinders en andere insecten. Elke soort heeft zijn eigen voedsel voor de larve en voor het volwassen insect, ze leven op een ander moment in het jaar, en groeien met verschillende snelheden. En elke soort heeft zijn eigen cyclus en daarmee zijn eigen kwetsbaarheden. Maar dat bestrijdingsmiddelen naast de bedoelde ook veel onverwachte – en nadelige – effecten hebben, en dat dit een van de oorzaken is van de dramatische achteruitgang van insecten, valt niet te ontkennen.

Educatieve koolwitjes

De Vlinderstichting kweekt het groot koolwitje voor educatieve doeleinden. Scholen kunnen een pakketje met eitjes, rupsen en poppen bestellen en dit in de klas opkweken tot vlinders. De kinderen verzorgen de rupsen en mogen aan het eind van het project de vlinders buiten vrijlaten, op een plek met veel bloemen waaruit de vlinders nectar kunnen drinken. Jaarlijks bestellen zo'n 2500 scholen een koolwitjespakketje: elk jaar maken tienduizenden kinderen van heel nabij de fascinerende gedaanteverwisseling van rups tot vlinder mee.

Kleine populaties zijn kwetsbaar



Een beheerongeluk zit in een klein hoekje. Tot grote schrik van de beheerder, Staatsbos-beheer, werd onlangs een kleine populatie van de grote vuurvliinder aangetast.

Deze vlinder zat vroeger vooral in zeggemoerassen en veenmosrietlanden, in laagveengebieden van Friesland en Overijssel. De afgelopen jaren is de vlinder uitgeweken naar slootkanten. De waarplant waterzuring is daar veel te vinden en de het vrouwtje zet haar eitjes hierop af. Dit maakt deze vlinder gevoelig voor slootbeheer, waar dus goed over moet worden nagedacht. De sloten moeten niet grondig geschoond worden, maar grote delen moeten gespaard worden.

Zonder opzet

Afgelopen najaar was een nieuwe kraanmachinist bij het natuurgebied Brandemeer hiervan niet op de hoogte en hij pakte het schone van de sloot, inclusief het schoonschrapen van de oeverzones, grondig aan. Op deze manier werd, naar wij vermoeden, bijna negentig procent van de aanwezige rupsjes van de grote vuurvliender – natuurlijk zonder opzet – weggehaald. Het is waarschijnlijk dat dit voorlopig het einde betekent van de kleine populatie ter plekke. We zullen de ontwikkelingen volgen en wachten met spanning af wat de telling deze zomer zal opleveren. Herkolonisatie uit het naburige natuurgebied Rottige Meente is goed mogelijk, maar dit kan een aantal jaren duren.

Populaties

Wat nu resteert zijn de twee andere populaties die we in Nederland hebben, De Weerribben en de Rottige Meente. Deze populaties doen het goed de afgelopen jaren. Ze zijn ook veel groter dan de derde en kleinste in Brandemeer en zullen daardoor minder snel verdwijnen.

Om kleine kwetsbare populaties te laten overleven is extra inzet nodig van de terreineigenaren. De ecologie van een vlinder moet goed bekend zijn en op kwetsbare momenten in de levenscyclus mag er geen grootschalig beheer worden uitgevoerd. De mensen op de trekker (bijvoorbeeld maaiers) of kraan moeten goede instructies krijgen, de aanpak mag niet afhangen van toevallig aanwezige kennis van een geroutineerde bediener van de machines.

Vaak zijn deze vlinders de kers op de taart van succesvol terreinbeheer. Voor de lange termijn is het belangrijk dat er herstelmogelijkheden komen voor robuuste grootschalige populaties die via diverse terreinen en verbindingzones met elkaar worden verbonden. Hoe eerder we een robuust Natuurnetwerk in Nederland gereed hebben, hoe beter.

Beheerplan

Ook voor de grote vuurvliender wordt hieraan gewerkt. Het nieuwe beheerplan voor De Wieden en Weerribben (Provincie Overijssel, 2017) bevat vele belangrijke ambities voor de grote vuurvliender. De provincie Overijssel is nu druk bezig met de voorbereidingen voor de aanleg van een moerasrijke verbindingzone tussen De Wieden en de Weerribben, die voor een belangrijk deel wordt afgestemd op de eisen van de grote vuurvliender. De Vlinderstichting is betrokken bij dit ontwerp en ondersteunt dit traject met adviezen over inrichting en het vervolgbeheer. Deels gaat dit over de bestaande natuur, in handen van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en particulieren en deels gaat dit over honderden hectares nog herin te richten gronden. Op zijn vroegst gaat dit plan eind 2020 in uitvoering en daarna zal het ongetwijfeld nog een paar jaar duren voordat de grote vuurvliender gebruik gaat maken van dit gebied. Het uiteindelijke resultaat, herkolonisatie van De Wieden, moet de kwetsbaarheid van deze bijzondere vlindersoort flink verminderen.



Biotoop van de grote vuurvliender.

Aan de slag met bermen

De Vlinderstichting zet zich in voor behoud en herstel van vlinders en libellen. Ze doet dat in Nederland en Europa, in natuurgebieden en het agrarisch gebied, maar ook in steden, dorpen en tuinen. Hier zoomen we in op de activiteiten waar bermen en groenstroken een rol spelen. Met al deze projecten zorgen we, door onderzoek, voorlichting, educatie en door daadwerkelijk de schop in de grond te steken, dat vlinders en andere bestuivers weer goede leefmogelijkheden krijgen.

Bermen belangrijk voor vlinders

Zeker in het agrarisch gebied zijn de wegbermen van levensbelang voor vlinders. In de intensief gebruikte percelen kunnen ze niet overleven. Behalve dat bermen belangrijk zijn als leefgebied, kunnen vlinders en andere dieren zich hierlangs ook goed verplaatsen en zo nieuwe geschikte leefgebieden bereiken. Daarom zijn we erg actief op dit terrein.

Bijenstrategie, ook voor vlinders

We staan niet alleen in ons streven om vlinders, bijen en andere bestuivers te behouden. In januari is de Nationale Bijenstrategie uitgekomen en ondertekend door meer dan veertig partners. Naast Minister Schouten van LNV behoorde ook Titia Wolterbeek, directeur van De Vlinderstichting, tot de ondertekenaars. De strategie is natuurlijk een stuk papier, maar er staan heel veel concrete projecten in die al in uitvoering zijn of zeer binnenkort worden gestart.

Nederland Zoemt!

Idylles, bloemrijke graslanden voor vlinders, bijen en mensen zijn onderdeel van het grote project Nederland Zoemt. Naast de vijftig idylles die we de afgelopen jaren hebben aangelegd, worden er ook nu nog jaarlijks nieuwe gemaakt. Bloemrijke plekken voor biodiversiteit, maar altijd ook met en voor mensen.

Infranatuur

In de Green Deal Infranatuur, geïnitieerd door De Vlinderstichting, werken we samen met heel veel verschillende partijen waaronder grote als Rijkswaterstaat, Prorail en waterschappen. Die beheren lange linten door het land, niet alleen wegbermen maar ook slootkanten en spoorbermen. Als bij het beheer daarvan rekening wordt gehouden met de natuurwaarden, kan daar heel veel bereikt worden voor vlinders en andere dieren.

Iedereen kan meedoen: 'Mijn berm bloeit'

Om actuele informatie over de bloemenrijkdom van bermen te verzamelen zijn FLORON en De Vlinderstichting 'Mijn berm bloeit' gestart. Door een of meer trajecten van 100 meter berm te inventariseren op een beperkte set nectarplanten, krijgen we een beeld van de kwaliteit van de plantengroei voor vlinders en andere bestuivers, de zogenaamde nectarindex. Hiermee hebben we een uitstekend instrument in handen om het bermbeheer te evalueren. Verbetert de nectarindex op plekken waar op de juiste manier wordt gemaaid? Iedereen kan meewerken om dat te onderzoeken.

Kleurkeur: keurmerk voor goed beheer

Bij veel gemeenten en beheerders van bermen en oevers is er meestal wel de wil om op een natuurvriendelijke manier te beheren, bijvoorbeeld gefaseerd maaien. Omdat het maaibeheer, vaak over grote oppervlakten en voor meerdere jaren, wordt uitbesteed is dit moeilijk te realiseren. De aanbestedingsprocedure voor het beheer is nu vaak nog alleen prijsgestuurd: de goedkoopste aanbieder krijgt de opdracht. Door al in de bestekken ecologie en biodiversiteit een plek te geven – zoals ook voor veel andere eisen het geval is via de RAW-systematiek – en door de instelling van een keurmerk kan, naast op prijs, ook op kwaliteit worden geselecteerd. Met het Kleurkeur dat De Vlinderstichting aan het ontwikkelen is, kunnen goede bedrijven 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 aangegane verplichting.

Natuurinclusieve landbouw

Dat het bergafwaarts gaat met de biodiversiteit in het agrarisch gebied, is bij velen bekend. Ook vlinders en andere insecten vergaat het in veel landbouwgebieden slecht. De Vlinderstichting berichtte er in de Vlinderstand 2016 al over. Gelukkig is er een toenemend aantal initiatieven om het tij te keren, ook in landbouwgebieden.

Omdat we voor insecten nog lang niet altijd weten welke maatregelen in agrarisch gebied zinvol zijn, onderzoekt De Vlinderstichting in verschillende projecten de effectiviteit van een aantal maatregelen voor vlinders en andere insecten. In Noord-Holland bijvoorbeeld, bestuderen we samen met de agrarische Natuurverenigingen Hollands Noorden en De Lieuw (Texel) wat de effecten van Vogelakkers zijn op akkervlinders. De Vogelakker is een vinding van de Werkgroep

Grauwe Kiekendief die bestaat uit een combinatie van 9 meter brede stroken luzerne en even brede stroken met een gras-kruidenmengsel naast elkaar. Op perceelsniveau leidt dit tot een verweving van productie (luzerne als eiwitgewas) en natuur in de gras-kruidenstrook. Eerder zijn positieve effecten hiervan aangetoond op akkervogels als de veldleeuwerik en de grauwe kiekendief. In opdracht van de provincie Noord-Holland onderzoeken wij de effecten op vlinders en andere insecten.

Groningen

In de provincie Groningen doen we samen met een twintigtal vrijwilligers nieuwe kennis op over de wilde bijen die voorkomen in Vogelakkers. In 2017 zijn vrijwilligers, na een opleiding door en onder leiding van De Vlinderstichting en EIS Kennis-



Kruidenrijk grasland.

w mét vlinders

centrum Insecten, een meerjarige monitoring gestart in zes verschillende Vogelakkers. Een belangrijk resultaat is dat de uiterst zeldzame mos-hommel in veel van de onderzochte Vogelakkers blijkt voor te komen. De komende tijd werken we, in opdracht van de provincie Groningen, aan een verdere ontwikkeling van deze belangrijke vrijwilligersmonitoring.

Friesland

Ook in graslanden liggen veel kansen voor herstel. Daarom hebben we in het midden van Friesland geëxperimenteerd met zes verschillende beheermaatregelen op terreinen van It Fryske Gea en deelnemende agrariërs in het collectief It Lege Midden. De effecten hiervan op insecten en vegetatie zijn van 2015 tot en met 2017 onderzocht door vrijwilligers van de vlinderwerkgroep

Fryslân, studenten van hogeschool Van Hall Leeuwarden en medewerkers van De Vlinderstichting. De resultaten worden vertaald naar kansrijke maatregelen in het agrarisch natuur- en landschapsbeheer.

Nieuwe kennis

Door het ontwikkelen van nieuwe kennis, het testen van de ecologische effectiviteit van maatregelen, het opzetten van monitoring en het bieden van praktische beheerkennis, draagt De Vlinderstichting bij aan de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw in Nederland en daarbuiten.

De Vlinderstichting streeft naar een landbouw waarin vlinders, vogels, bijen en andere dieren en planten kunnen overleven en de boer een goed inkomen krijgt.

Bruin blauwtje op vogelakker.



Blues in the marshes

Van agrarische percelen naar echte natuur

Het goede nieuws voor vinders en hun leefgebieden start bij vele hectaren maisakkers en weilanden ten zuiden van Den Bosch in het Natura 2000 gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek'. Behalve in Moerputten en Bossche Broek kwamen de vlinders hier alleen op wegbermen voor. Het gebied had echter een enorme potentie om de oude natte schraallanden weer te herstellen.

In 2012 begon het LIFE project 'Blues in the Marshes' aan de opgave om van de agrarische gronden waardevolle vochtige natuur te maken. Vijf partners (Natuurmonumenten, De Vlinderstichting, Staatsbosbeheer, Gemeente Heusden en Waterschap Aa en Maas) staken, financieel ondersteund door de Provincie Noord-Brabant en de Europese Commissie, hun handen uit de mouwen om 225 hectare landbouwgrond af te graven en minimaal 50 hectare blauwgrasland te ontwikkelen.

Schraalgraslanden

Maar liefst 600.000 kubieke meter grond werd verwerkt. Met het transport van al die grond waren 28.500 vrachten gemoeid en bij elkaar werd zo'n 500.000 kilometer (twaalf keer de aarde rond) afgelegd. Meer dan 700 ton vers maaisel van vochtig schraalland in andere natuurgebieden werd aangevoerd en over de afgegraven gronden verdeeld. Het uitgestrooide maaisel zorgt ervoor dat de gewenste plantensoorten het gebied bereiken. De nieuwe schraallanden moesten geschikt worden voor pimperlblauwtjes, er moesten veel grote pimperl planten groeien en de moerassteekmier moest de gebieden koloniseren. Daarom werden plaggen met blauwgraslandvegetatie uit de Moerputten erheen verhuisd, zodat de knooppieren een gespreid bedje aan zouden treffen. Wat heeft het allemaal opgeleverd?

Nieuwe natuur

In het afgegraven gebied zijn inmiddels al meer dan 700 soorten gevonden, waarvan er 73 beschermd zijn. De meeste zijn vaatplanten, gevolgd

door insecten en vogels. Van de 25 vlindersoorten in de Moerputten zijn al 20 in de natuurontwikkelingsgebieden op de vlindertransecten geteld. Dagpauwoog, kleine vuurvlieder, bont zandoogje, zwartsprietdikkopje, groot dikkopje, klein geaderd witje en kleine vos maken nu al ruzie om de lekkerste nectar van de vele bloemen. Ook de zeldzame argusvlieder, het bruin blauwtje en het hooibeestje hebben de nieuwe natuur gevonden. Icarusblauwtjes en oranje zandoogjes voelen zich er zelfs beter thuis dan in de Moerputten. De icarusblauwtjes zetten hun eitjes af op de hier meest voorkomende klaversoort, moerasrolklaver, die zich snel heeft uitgebreid. Over enkele jaren zal de moerasrolklaver door andere plantensoorten worden teruggedrongen, en dan zullen er ook minder icarusblauwtjes zijn, maar ze zullen zeker niet verdwijnen. Spectaculair zijn ook vele oranje zandoogjes en de duizelingwekkende aantallen bruin zandoogjes in de Honderd Morgen. Op vrijwel iedere blauwe knoop, kale jonker en knooppkruid wordt van de nectar gesnoept. Er vliegen per sectie wel drie tot vier keer zoveel zandoogjes als in de Moerputten.

Knooppieren

Ook de knooppieren doen het goed. De jonge koninginnen werden door de plaggen agetrokken en bouwden er hun eerste nest. Daarna begonnen de mieren ook de rest van het gebied te bevolken. Waar op de hooilanden van de Moerputten zelden meer dan drie mierensoorten samen gevonden werden, zaten in de natuurontwikkelingsgebieden tot acht soorten. In totaal hebben we al tien mierensoorten gevonden, waarvan zeven knooppieren.

Kroon

Maar de kroon op ons werk ontbreekt nog: de pimperlblauwtjes zijn nog niet in de nieuwe hooilanden gezien. Er groeit nog te weinig grote pimperl en er zijn te weinig knooppieren. Werk aan de winkel om de goede resultaten tot perfectie te brengen.



Hooibeestje.



Pimpernelblauwtje.

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 diergroep. 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 (2018).

Foto's: Henk Bosma, Jaap Bouwman, Jurriën van Deijk, José Kok, André den Ouden, Nicolienne Peet, Anthonie Stip, Esther Tielemans, Kars Veling, Chris van Swaay, Henk de Vries en Jeffrey Willems.

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://instagram.com/vlinderstichting)