

Hierna volgend artikel
is afkomstig uit:



De Levende Natuur

tijdschrift voor natuurbehoud en natuurbeheer

Doelstelling van 'De Levende Natuur'

Het informeren over ontwikkelingen in onderzoek, beheer en beleid op het gebied van natuurbehoud en natuurbeheer, die van belang zijn voor Nederland en België. De artikelen zijn vooral gebaseerd op eigen ecologisch onderzoek, ervaring of waarneming van de auteurs.

De Levende Natuur verschijnt 6x per jaar, waaronder tenminste 1 themanummer.

Abonnementskosten zijn

€ 28,50 per jaar (privé) of

€ 45,- per jaar (instellingen, bedrijven).

Te verkrijgen door genoemd bedrag over te maken op giro 81935 (NL)

of p.r. 000-1701789-21 (B) t.n.v.

Abonnementenadministratie De Levende Natuur, Wageningen, o.v.v. 'nieuwe abonnee'.

e-mail: administratie@delevendenatuur.nl

kijk ook op

www.delevendenatuur.nl



De Moerasparelmoervlinder (*Euphydryas aurinia*) kwam ooit voor in bijna alle natte schraallanden in Nederland. In amper vijftig jaar werd het voorkomen gereduceerd tot één populatie in de schraallanden langs de Meije bij Zegveld. Sinds 1983 is deze vlinder verdwenen uit Nederland (foto: Chris van Swaay/De Vlinderstichting).

Dagvlinders van natte schraallanden

Chris van Swaay

Vochtige schrale graslanden vielen vroeger op door hun rijke vlinderfauna, zowel in aantal soorten als in individuen. Inmiddels is daar weinig meer van over. Kennis over deze vlinders en hun waardplanten maakt het mogelijk de juiste maatregelen te kunnen nemen. Het komt vaak aan op maatwerk om de resterende soorten voor de toekomst te behouden.

Kader 1. De dagvlinders bij Groningen rond 1860

De Gavere (1867) beschrijft de vlinders van de natte graslanden ten zuiden van de stad Groningen, rond de dorpjes Eelderwolde en Paterswolde. Dagvlinders die hij meldt zijn onder andere:

- Rode vuurvlinder: elk jaar op de vochtige graslanden.
- Gentiaanblauwtje: alleen op vochtige graslanden die elke winter onder water staan. Hij vliegt in lage aantallen in juli en augustus.
- Moerasparelmoervlinder: gewoon.
- Zilveren maan: gewoon op de vochtige graslanden en veenweiden in juni, juli en augustus.
- Grote parelmoervlinder: hier wordt alleen vermeld dat er regelmatig een donkere variant van de vrouwtjes gezien kan worden. Vermoedelijk was de soort dus talrijk.

Karakteristieke soorten

Het is op dit moment nergens in Nederland mogelijk een compleet beeld over de dagvlinderfauna van vochtig en natte schrale graslanden te krijgen. Daarvoor zijn de natte schraallanden en hun vlinderfauna al te veel verarmd. Wel kunnen we terugkijken in de tijd of naar het buitenland gaan. Doordat vlinders van oudsher verzameld werden en in collecties bewaard, lukt dat terugkijken in de tijd heel goed. Daarnaast zijn oude beschrijvingen bewaard gebleven (kader 1). Zij tonen een beeld van uitgestrekte natte graslanden, vaak met veeninvoed, waar de entomoloog van die tijd aandacht besteedde aan bijzondere vormen van de Moerasparelmoervlinder of de Rode vuurvlinder, en 'ordinaire en gewone' soorten als de Zilveren maan en de Aarbeivlinder hooguit als bijvangst noemde. De teloorgang van één van deze gebieden, het Wagenings Binnenveld, is beschreven door Van Swaay (2000).

Tot de karakteristieke soorten van de dagvlinders van natte schraallanden rekenen we twaalf soorten (tabel 1). Dit zijn soorten waarvoor hier het zwaartepunt van hun verspreiding ligt. Rode vuurvlinder en Moerasparelmoervlinder hebben grote oppervlakten aaneengesloten nat schraalland nodig. Met de ontginningen verdwenen deze soorten snel en al in 1948 was de Rode vuurvlinder als eerste Nederlandse vlinder verdwenen uit ons land. Pimpernelblauwtje en Donker pimperlblauwtje leven in wat voedselrijkere graslanden met veel Grote pimperl. Nadat deze vlinders begin jaren zeventig waren verdwenen uit ons land, zijn ze in 1990 geïntrodu-

ceerd. De Grote vuurvlinder komt in Nederland voor met een endemische ondersoort met Waterzuring (*Rumex hydro-lapathum*) als waardplant. Deze is beperkt tot Zuidoost-Friesland en Noordwest-Overijssel. De Zilveren maan is momenteel onze meest karakteristieke dagvlinder van natte schraallanden met Moerasviooltje (*Viola palustris*) als waardplant. Vooral in Noord-Nederland zijn nog goede populaties voorhanden. Het Oranjetipje en Groot dikkopje komen nog wijdverbreid voor en kunnen ook in andere biotopen gevonden worden, maar komen in natte schraallanden veel voor.

Vergelijking vroeger en nu

Veel oude waarnemingen zijn alleen op de vrij grove schaal van atlasblokken beschikbaar. Figuur 1 en 2 geven de verspreiding van de karakteristieke soorten op atlasblokniveau vóór 1980 en in de periode 1995-2003. Deze kaarten zijn gebaseerd op

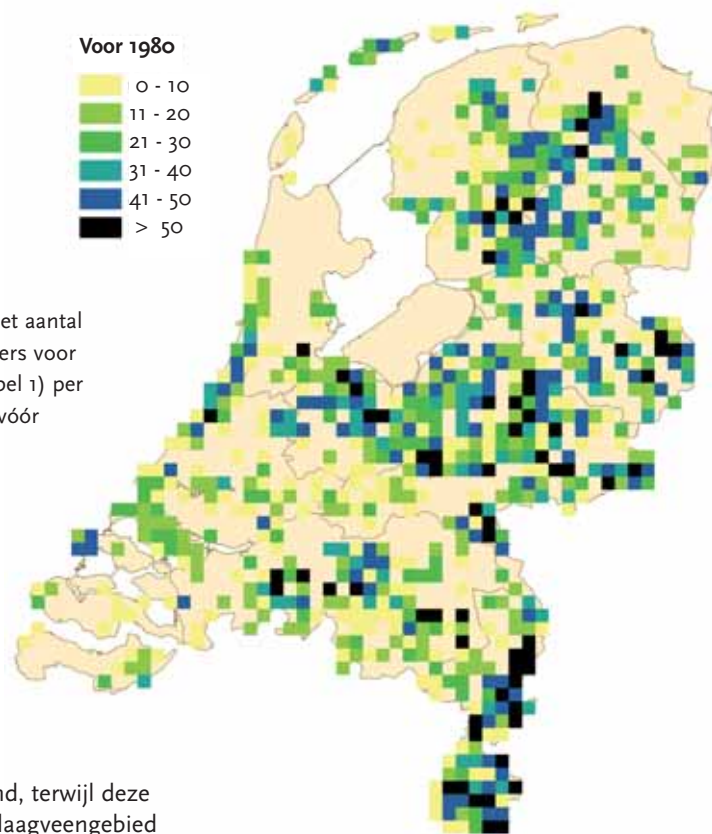
Tabel 1. Karakteristieke dagvlinders van natte schraallanden.

Aarbeivlinder	<i>Pyrus malvae</i>
Bruine vuurvlinder	<i>Lycaena tityrus</i>
Donker pimperlblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Groot dikkopje	<i>Ochlodes faunus</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Koelvinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>
Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Purperstrepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>

de recente verspreidingsatlas (Bos et al., 2006). Vóór 1980 zijn vrij veel hokken niet onderzocht. Het aantal waarnemers en waarnemingen was veel lager dan tegenwoordig. Toch zijn er wel een paar conclusies te trekken:

- Verspreid over alle fysisch-geografische regio's en provincies kwamen vóór 1980 maar liefst 68 atlasblokken voor met meer dan 50 % van de karakteristieke soorten.
- Tussen 1995 en 2003 is er nog maar één atlasblok dat hieraan voldoet (in Noord-west-Overijssel).
- Er is tegenwoordig ook een duidelijke gradiënt over het land: in het noorden liggen meer hokken met veel karakteristieke soorten dan in het zuiden.
- Het verschil tussen de laagveengebieden van Noord- en West-Nederland is bijzonder groot. In de Noord-Nederlandse laagveengebieden liggen de rijkste terreinen voor karakteristieke soorten van natte

Fig. 1. Percentage van het aantal karakteristieke dagvlinders voor natte schraallanden (tabel 1) per atlasblok in Nederland vóór 1980.



schraallanden in Nederland, terwijl deze soorten in het Hollandse laagveengebied zo goed als ontbreken.

De Purperstrepparemoervlinder (*Brenthis ino*) was altijd al een zeldzaamheid. Begin jaren zestig verdween de laatste populatie bij Jabeek (dal van de Rode Beek). De laatste jaren probeert deze vlinder vanuit de Ardennen en de Eifel Nederland weer te herkoloniseren (foto: Chris van Swaay/ De Vlinderstichting).



De trend nu

In het Landelijk Meetnet Vlinders worden de trends van de populatiegrootte van de Nederlandse dagvlinders bepaald. Door soorten samen te voegen kan een zogenaamde soortgroeptrendindex bepaald worden (Natuurcompendium, 2003). Helaas blijkt de achteruitgang van de karakteristieke soorten van natte schraallanden nog onverminderd door te gaan. De populatiegrootte is ten opzichte van 1992 inmiddels gehalveerd (fig. 3). Overigens was de Purperstrepparemoervlinder al sinds 1962 verdwenen uit Nederland, maar de laatste jaren lijkt de soort bezig heel voorzichtig terug te keren in Zuid-Limburg (o.a. Bos et al., 2006).

Achteruitgang

Het is duidelijk dat het slecht gaat met de dagvlinders van natte schraallanden in Nederland. In de laagveengebieden van West-Nederland is de achteruitgang het sterkst. Daar zijn bijna geen karakteristieke soorten meer over. Maar ook met de overgebleven populaties gaat het slecht. Sinds 1992 is de gemiddelde populatiegrootte gehalveerd (fig. 3).

Het proces van de achteruitgang komt in de kaarten niet naar voren. Toch zijn daar wel een paar grote lijnen aan te geven. Tot 1950 vormden directe ontginningen de belangrijkste bedreiging voor vlinders van natte schraallanden. Overigens leidden die ontginningen in eerste instantie vooral tot versnippering van de grote oppervlakten nat schraalland. Dat was voor de echt kriti-

1995 - 2003

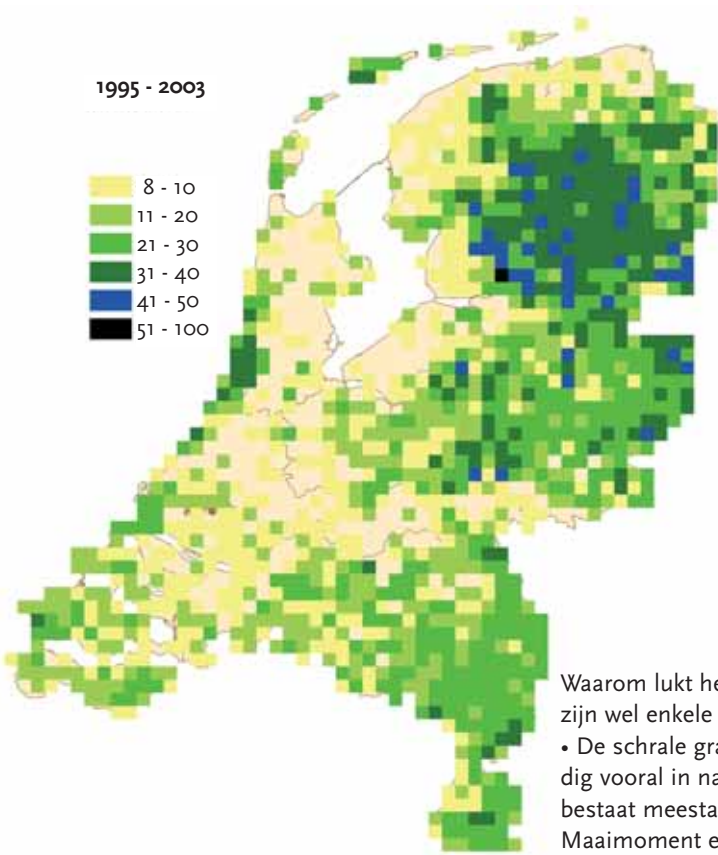
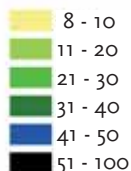


Fig. 2. Percentage van het aantal karakteristieke dagvlinders voor natte schraallanden (tabel 1) per atlasblok in Nederland tussen 1995 en 2003.

sche soorten, zoals Rode vuurvliinder en Moerasparelmoervliinder, echter al te veel, en ze verdwenen (vrijwel) geheel uit Nederland. De resterende stukjes waren al te klein om gezonde populaties van deze soorten te dragen.

In de periode 1950 tot 1970 vond de grootste achteruitgang plaats, vooral door ruilverkavelingen en intensivering van de landbouw. Aan het eind van deze periode is het agrarisch gebied eigenlijk ongeschikt geworden voor dagvlinders, inclusief die van natte schraallanden. Alleen in natuurgebieden kunnen deze soorten nog gevonden worden.

Na 1970 blijkt dat de vlinders van natte schraallanden helaas ook in die natuurgebieden niet veilig zijn. De vooruitgang houdt niet op bij het hek van het reservaat, en vermeting, verzuring en verdroging eisen hun tol. De populaties worden steeds kleiner en daarmee gevoeliger voor 'ongelukjes' of pech: een fout maaimoment, een natte zomer of juist een droog voorjaar. De ene na de andere populatie verdwijnt zo. Door versnippering zijn leefgebieden te ver uit elkaar komen te liggen en kunnen ze, ook al zijn ze weer geschikt (gemaakt), niet opnieuw gekoloniseerd worden.

Ook na 1992 is de trend nog onverminderd negatief, dit ondanks lokale inspanningen en kleine succesjes.

Overigens is de achteruitgang niet beperkt tot Nederland, maar heeft zich in heel Noordwest-Europa voltrokken., vooral in Groot-Brittannië en Vlaanderen (o.a. Maes & Van Dyck, 2001).

Waarom lukt het niet het tij te keren? Daar zijn wel enkele redenen voor aan te voeren:

- De schrale graslanden liggen tegenwoordig vooral in natuurgebieden. Het beheer bestaat meestal uit maaien of begrazing. Maaimoment en -frequentie en begrazingsdruk en -duur zijn van grote invloed op het voorkomen van vlinders. Vaak moeten de beheerders hierbij rekening houden met een veelheid aan overwegingen, waarvan de financiële niet de minst belangrijke zijn. Dit heeft in enkele gevallen geleid tot een grootschalig beheer van dit soort graslanden, waarbij de 'grootste gemene deler' ertoe leidt dat enkele vrij gewone soorten zich handhaven (bijvoorbeeld het Bruin zandoogje), terwijl de specialisten die een speciaal en aangepast beheer nodig hebben, één voor één verdwijnen. Dit proces leidt weliswaar per jaar slechts tot een of twee extinctions, maar sinds 1970 praten we toch over een grote negatieve invloed.
- Vrijwel al deze graslandreservaten zijn klein en veel liggen geïsoleerd in het intensief gebruikte agrarische gebied. Dat betekent eigenlijk altijd dat, als een soort uit een gebiedje verdwijnt door toevallige ongunstige weersomstandigheden of een 'beheerongelukje' (bv. maaien op het verkeerde moment, plagwerkzaamheden op een kwetsbare plek), herkolonisatie niet waarschijnlijk is. Zo is de afgelopen jaren de ene na de andere kleine populatie van de Zilveren maan verdwenen. Alleen in grote complexen, als De Weerribben of

De Wieden, komen nog gezonde populaties van dit soort graslandvlinders voor (van Swaay, 2006).

• Voor natte graslanden is de ontwatering door het omringende landbouwgebied het grootste probleem. Natuurbeheerders proberen dit op verschillende manieren op te lossen, maar deze maatregelen zijn duur en het effect is vaak klein. Uiteindelijk leidt ontwatering niet alleen tot verdroging, maar via mineralisatie van de bodem ook vaak tot verzuuring. Dit resulteert in een achteruitgang van de karakteristieke vegetatie en een steeds grotere dominantie van snel groeiende grassen (dit themanummer).

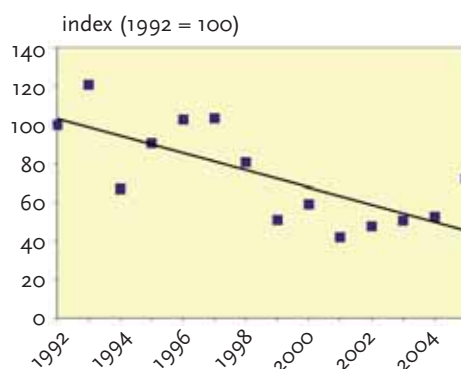
Maatregelen

Vlinders van natte schraallanden hebben op dit moment in Nederland te maken met kleine, versnipperd liggende natuurgebieden, waardoor hun leefgebied beperkt is. Alleen Noordwest-Overijssel vormt een uitzondering daarop. En ondanks alle inspanningen ziet het er niet naar uit dat deze graslanden op afzienbare termijn over grote oppervlakten terug zullen zijn. De vlinders zullen het dus ook de komende tijd moeten doen met deze kleine gebieden. Dat legt een grote verantwoordelijkheid bij de natuurbeheerders, die tenslotte de sleutel in handen hebben voor het behoud van deze vlindersoorten in Nederland.

Wat moet er gebeuren om de situatie voor de dagvlinders van natte schraallanden te verbeteren en ze te behouden voor de toekomst?

- Op korte termijn moeten de vlinders worden behouden die er nog zijn. Eigenlijk zijn veel soorten op zo'n kritisch niveau gekomen, dat elk verlies een groot verschil uitmaakt. De meeste natte schraallanden die van belang zijn voor vlinders, worden gemaaid. Ondanks het feit dat veel vlinders in zulke hooilanden kunnen overleven, is het maaien een rigoureuze ingreep

Fig. 3. Soortgroeptrendindex (blokjes) en lineaire trend (lijn) van de karakteristieke dagvlinders van natte schraallanden op de meetpunten van het Landelijk Meetnet Vlinders.



die het aantal vlinders sterk beïnvloedt. Hoe vaak en wanneer er gemaaid moet worden, hangt af van de voedselrijkdom van de bodem en het voorkomen van specifieke vlindersoorten. Gefaseerd maaien in ruimte en tijd spreidt de risico's en verhoogt de variatie in het gebied; dit moet daarom ten eerste worden aanbevolen (van Swaay, 2006). Daarnaast zal er in veel gevallen maatwerk nodig zijn.

Ook zijn er steeds meer aanwijzingen dat het nectaraanbod in veel natte schraallanden te laag is. Volwassen vlinders hebben nectar nodig, en het wordt steeds moeilijker die te vinden. Veel gebieden worden steeds meer gedomineerd door grassen, zeggen of Riet (*Phragmites australis*). Lang niet alle bloemen zijn geschikt als nectarbron. Daarnaast moeten verschillende soorten geschikte nectarplanten op elkaar volgend beschikbaar zijn. Meer onderzoek en aandacht voor bloeiende bloemen lijkt dan ook gewenst.

- Op middenlange termijn moet er gewerkt worden aan het vergroten van systemen van natte schraallanden, zodat daar kernpopulaties behouden kunnen worden die als broedkamer kunnen functioneren voor de lange termijn. Alleen in zulke grote systemen kan de waterhuishouding op zo'n manier worden aangepakt, dat een duurzame stabiele situatie ontstaat. Het is daarbij

goed om in gedachten te houden dat zelfs natte schraallandgebieden van 100 ha uit vlinderoogpunt klein zijn. Daar kan zich weliswaar een populatie enige tijd zelfstandig handhaven, maar voor duurzaamheid op lange termijn moet zo'n gebied deel uitmaken van een veel grotere metapopulatie.

- Voor duurzaam gezonde populaties van onze karakteristieke vlinders van natte schraallanden in Nederland zullen bestaande gebieden moeten worden vergroot en moet de waterhuishouding grondig aangepakt. Dat vereist echter een grote omschakeling in het gebruik van het landelijk gebied.

Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff, 2006. De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden; KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Gavere, C. de, 1867. Notices sur quelques macrolépidoptères indigènes. Tijdschrift voor Entomologie 10: 185 – 197.

Maes, D. & H. Van Dyck, 2001. Butterfly diversity loss in Flanders (north Belgium): Europe's worst case scenario? Biological Conservation 99 (3) : 263 – 276.

Natuurcompendium, 2003. Natuurcompendium. RIVM, CBS, Stichting DLO.

Swaay, C.A.M. van, 2000. Kan de Moerasparelmoervlinder het Wageningse Binnenveld heroveren? De Levende Natuur 101 (5): 154 – 155.

Swaay, C.A.M. van, 2006. Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapport VS2006.002. De Vlinderstichting, Wageningen.

Summary

Butterflies of fen meadows

The Netherlands used to be a very wet country. Characteristic butterflies of fen meadows were widespread. Because of reclamations before 1950 the area of suitable habitat for specialists like *Euphydryas aurinia* and *Lycaena hippothoe* already was too small to maintain viable populations. After 1950 almost all characteristic butterflies were swept out of the Dutch agricultural landscape, and are now restricted to nature reserves. But here the remaining small populations are also threatened by eutrophication and dessiccation.

On the short term the remaining populations must be protected by careful management of the sites. On the longer run sites must be connected to form large core populations.

Drs C.A.M. van Swaay

De Vlinderstichting

Postbus 506, 6700 AM Wageningen

e-mail: chris.vanswaay@vlinderstichting.nl

De Zilveren maan (*Boloria selene*) is op dit moment onze meest karakteristieke vlinder van natte schraallanden.

Toch verdwijnen nog steeds populaties. Alleen in Noordwest-Overijssel lijkt de soort ook op lange termijn veilig (foto: Chris van Swaay/De Vlinderstichting).

