

Werkt vlindervriendelijk beheer?

In dit zesde en voorlaatste artikel over een erf in Fryslân wordt onderzocht hoe het de vlinders is vergaan in de afgelopen twintig jaar. Werkt vlindervriendelijk beheer eigenlijk wel?

Vlinders tellen Steeds weer lees je over achteruitgang van vlinders, niet alleen van rode lijstsoorten maar ook van alledaagse vlinders. De vraag is: "Hoe is het de vlinders op het erf vergaan en wat heeft het beheer opgeleverd?" Wanneer je dat wilt weten, dan betekent dat vlinders tellen. Dat is dan ook gebeurd. In de periode 1982-2000 gedurende het gehele vlinderjaar (maart-november) zo mogelijk dagelijks dagvlinders geteld op een vaste route (Nijland, 1999a). Totaal komt dit neer op 1743 tellingen. Helaas zijn er geen tellingen voorhanden van de periode van vóór het vlindervriendelijke beheer. Dat betekent dat we niet kunnen zien wat voor invloed de *verandering* van beheer op de vlinderstand heeft gehad. Een vergelijking met landelijke trends is alleen mogelijk vanaf 1990, het beginjaar van de landelijke monitoring van de Vlinderstichting.

Het beheer van het erf

Het 17,5 are grote erf te Gytsjerk in Fryslân ligt op een zandkop in een overgangsgebied van klei, zand en veen. Het erf bestaat, behalve de opstallen en bloemenrand, uit graslandjes, een moestuintje, enkele kruidenakkertjes en een oude appelhof met hoogstambomen. De kruidige graslandjes worden met de zeis gemaaid, gehooïd en beweïd. Tot in de jaren negentig gebeurde dat met geiten, de laatste zeven, acht jaar met pony's. Het erf is omgeven door een elzensingel met hult, paardenkastanje en schietwilg. In de loop van de twintig jaar zijn de graslandjes steeds kruidenrijker geworden met scherpe boterbloem, veldzuuring, fluitenkruud. Ook zijn enkele ruigtes aanwezig met grote brandnetel en boerenwormkruud. Helaas zijn vertakte leeuwentand en de laatste jaren ook gewoon biggenkruid

Twenty years of butterfly-friendly management

A personal account of the author's survey into the occurrence of butterflies on his land during the past twenty years. Seven of the 13 monitored common species of butterfly have increased in this period, two have remained constant and four species have declined. In the last ten years, four species did even better than indicated by the national trend, probably as a result of management measures taken to improve the butterfly habitat.



Vlinders hebben baat bij structuren op het erf.

sterk achteruitgegaan. Omdat mogelijk verzuring een rol speelt, worden de laatste jaren de graslandjes deels bekalkt en bemest met paardenmest. Karakteristiek voor het erf zijn ook de akkertjes met akkerkruiden als bolderik, gele ganzenbloem, gewone klaproos. Op het erf wordt zoveel mogelijk gewerkt met inheemse planten. Om die reden zijn geen vlinderstruiken aanwezig op het erf.

De laatste vijf jaar is het erf veel beschutter geworden. De burens hebben halverwege de jaren negentig op de erfscheiding een laurierhaag geplant. Om een aangrenzende dorpsuitbreiding uit het zicht te houden, hebben wij langs de randen van het erf hier en daar boompjes gezet (sporkenhout, hazelaar en liguster) die nu al tot een vrij dichte bosschage zijn geworden. Bovendien zijn door de gemeente boompjes geplant langs een speelveld, grenzend aan het erf.

Vaststellen van trends In de periode 1982-2000 zijn 24 soorten vlinders gezien. Om betrouwbare uitspraken te doen over toename of afname van soorten moet de betreffende soort in elk geval in een deel van de onderzoeksperiode voldoende regelmatig en in voldoende aantallen op het erf voorkomen. Dat betekent dat alleen de algemene en vrij algemene soorten in aanmerking komen. Voor het erf zijn dat 13 soorten: zwartsprietdikkopje, klein koolwitje, groot koolwitje, klein geaderd witje, citroenvlinder, boomblauwtje, dagpauwoog, kleine vos, atalanta, landkaartje, bont zandoogje, argusvlinder en koevinkje. Een apart geval is de gehakkelde aurelia.

Resultaten Van de 13 geselecteerde soorten dagvlinders zijn zeven soorten in de periode 1982-2000 toegenomen op het erf: zwartsprietdikkopje, klein geaderd witje, boomblauwtje, dagpauwoog, atalanta, landkaartje en bont zandoogje.

Het zwartsprietdikkopje en het landkaartje zijn zelfs van vrijwel uit het niets gekomen en zijn nu vertrouwde verschijningen op het erf. Twee soorten hebben zich met de nodige schommelingen gehandhaafd: koevinkje en citroenvlinder. Het voorkomen van het koevinkje lijkt daarbij in golven te verlopen met pieken in de jaren rond 1987, 1992 en 1999. Vier soorten zijn achteruitgegaan: klein koolwitje, groot koolwitje, kleine vos en argusvlinder. De kleine vos is in de jaren 1998-2000 zelfs verdwenen, maar is nu in 2001 weer teruggekeerd.

Vanaf 1990 zijn landelijke trends beschikbaar. Wanneer we deze hierop loslaten dan blijken drie soorten het in de jaren negentig het op het erf duidelijk beter te doen dan verwacht

Generaties en trends

Een moeilijkheid bij de bepaling van trends voor een kleine locatie als een erf, is het vrij geringe aantal vlinders dat per bezoek geteld wordt. Een voordeel bij dit onderzoek is echter dat er vaak geteld is. De geringe aantallen, waarop de trends worden gebaseerd, zijn daardoor toch goed onderbouwd. Van de getelde vlinderaantallen is steeds het gemiddelde berekend per halve maand. Figuur 1 geeft het verloop van de aantallen bont zandoogjes gedurende het vlinderjaar in 1999 en 2000. Te zien is dat de eerste generatie veel kleiner is dan de tweede generatie. Dit is bij veel vlinders vaak het geval, maar niet altijd. Vervolgens zien we in 1999 drie generaties optreden met enige overlap tussen de tweede en derde generatie. In 2000 lijkt het of er maar twee generaties zijn. Waarschijnlijk is echter dat de tweede en de derde generatie zijn samengesmolten en de septembervlinders tot een weinig talrijke derde generatie behoren.

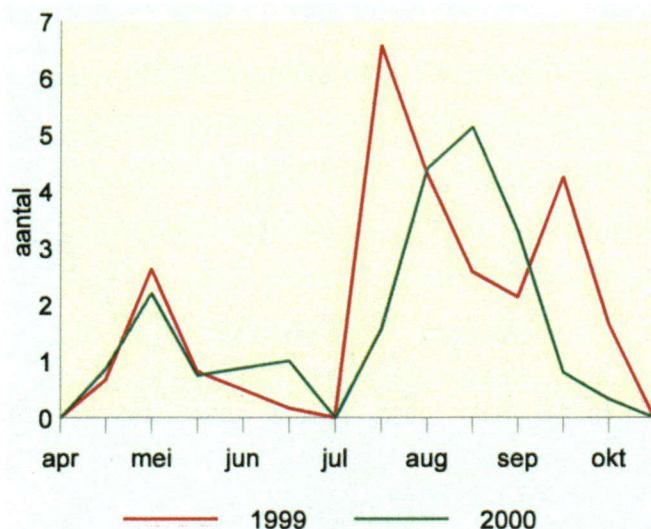
In principe kan het jaarlijks optredende maximum van een generatie gebruikt worden voor het vaststellen van trends. De vraag is echter welke generatie of generaties je het best kunt gebruiken.

Vlinders met één generatie

Zwartsprietdikkopje en koevinkje hebben één generatie die niet overwintert. Voor de trendberekening is er maar één keus: het maximum van de enige generatie. Bij de dagpauwoog en de citroenvlinder ligt het wat moeilijker. Er is weliswaar één generatie, maar deze overwintert. Dat betekent in de praktijk twee vliegperiodes, in het voorjaar en 's zomers. Bij de citroenvlinders verkeert een deel van de zomervlinders in zomerrust, terwijl de voorjaarsvlinders volop actief zijn. Daarom zijn bij de citroenvlinder de trends gebaseerd op de voorjaarsvlinders. Bij de dagpauwoog zijn voorjaarsvlinders en zomervlinders volop actief. Een deel van de zomervlinders kan nog een tweede generatie voortbrengen die ook probeert te overwinteren. Bij de dagpauwoog is daarom het gemiddelde van de voorjaarspiek en de zomerpiek van de vliegperiode gebruikt.

Vlinders met twee of drie generaties

Bij soorten met overwegend twee generaties (boomblauwtje, landkaartje en kleine vos) en met drie generaties (klein koolwitje, klein geaderd witje, groot koolwitje, argusvlinder en bont zandoogje) is gebruik gemaakt van het gemiddelde van de maxima van de eerste en de tweede generatie. Bij de atalanta ligt het wat gecompliceerder. De eerste generatie komt als immigrant Nederland binnenvliegen in mei. De tweede generatie (juli/augustus) en de derde generatie (september) ontwikkelen zich hier. De tweede generatie wordt deels nog aangevuld met nieuwe invliegers uit zuidelijke streken, terwijl de derde generatie wordt aangevuld met zich uit het noorden terugtrekkende vlinders. De berekening van de atalanta-trends is gebaseerd op het gemiddelde van de maxima van de tweede en derde generatie, die beide hier tot ontwikkeling komen. Maar in beide zit een trekvlinder-effect en zo hoort het ook bij een immigrant.

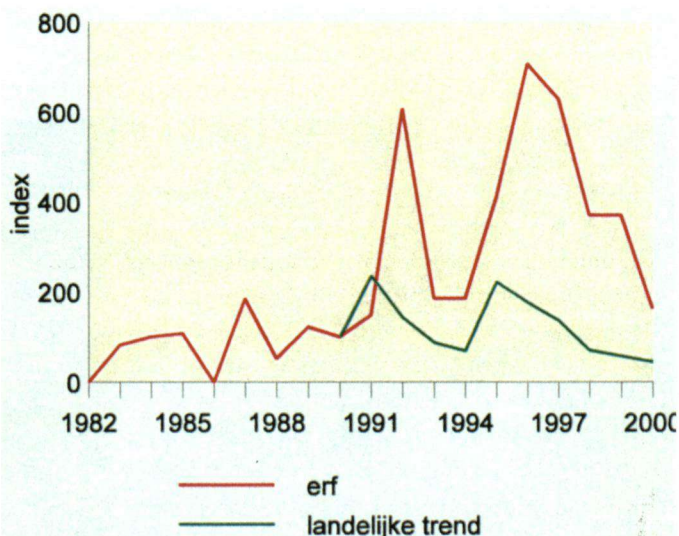


Figuur 1. Verloop van de gemiddelde aantallen bont zandoogjes per halve maand in 1999 en 2000.

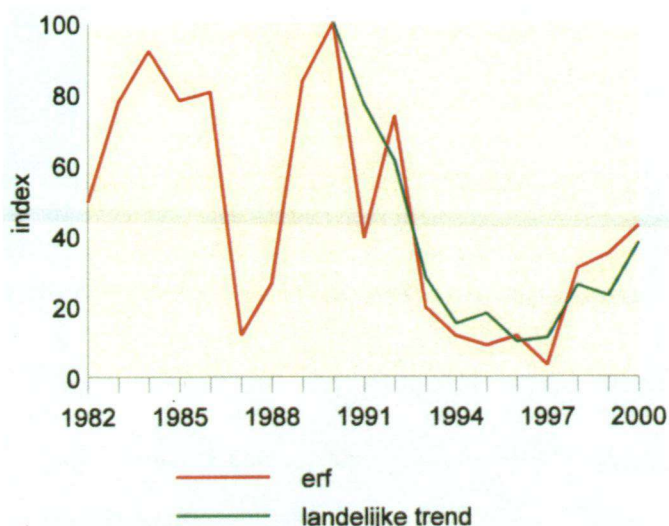
volgens de landelijke trend. Dit zijn zwartsprietdikkopje, landkaartje en boomblauwtje. Ook de dagpauwoog doet het beter dan elders in Nederland. De overige soorten gedragen zich min of meer volgens het landelijk beeld.

Het geval 'gehakkelde aurelia'

De gehakkelde aurelia is een apart verhaal. De soort zit in Noord-Fryslân aan de rand van het verspreidingsgebied. Dat betekent een spaarzaam en onregelmatig voorkomen op het erf. In de periode 1982-1999 zijn er vier waarnemingen (1991, 1992, 1993 en 1999) van telkens één vlinder. Eén waarneming is van augustus, twee van september en één uit oktober. Waarschijnlijk alle vlinders van de tweede generatie. In 2000 komt eind september een ware invasie op gang. Op het erf worden in een tijdsbestek van drie-en-halve week



Figuur 2. Het zwartsprietdikkopje doet het vanaf 1990 op het erf beduidend beter dan de landelijke trend laat zien.



Figuur 3. De trend van de argusvlinder op het erf vanaf 1990 loopt geheel in de pas met de landelijke trend.

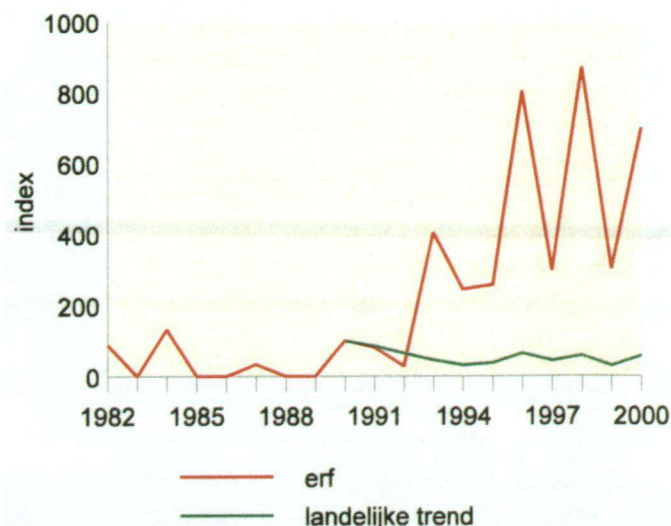
gedurende 17 tellingen bij mooi weer maar liefst 56 gehakkelde aurelia's geteld. Maximaal zeven vlinders tegelijk. Tezamen met ook nog eens tientallen atalanta's deden ze zich tegoed aan de valperen onder de stoofperenboom (St. Remy). Het was elke dag een waar genot om bij de perenboom te staan. Om de haverklap streken er vlinders op je neer, op je schouder of je been. Ook elders in het dorp werden gehakkelde aurelia's gemeld. Verschillende hiervan hebben succesvol overwinterd. Want ook in het voorjaar en zomer van 2001 zijn er gehakkelde aurelia's gemeld uit de omgeving. Op het erf zijn er in 2001 twee zomerwaarnemingen geweest. Dat zijn vlinders van de eerste generatie. Hopelijk vestigt de soort zich blijvend. Dan is de opwarming van de aarde misschien toch nog ergens goed voor.

Plussen en minnen Van de vier typische winnaars op het erf heeft het zwartsprietdikkopje waarschijnlijk baat gehad bij het veel minder intensieve maaibeheer op het erf. Het landkaartje en het boomblauwtje hebben mogelijk geprofiteerd van de toegenomen beslotenheid en structuur



Een spijkerbroek blijkt een geliefde zonplek voor de gehakkelde aurelia.

Vlinders 4 (2001)



Figuur 4. Het landkaartje kent op het erf een sterk schommelend trendpatroon, het landelijke trendbeeld is veel stabiel.

op het erf. Daarnaast zal ook de aanplant van sporkehout halverwege de jaren negentig het boomblauwtje en trouwens ook de citroenvlinder hebben plezierd. De aanplant van koninginnenkruid en liguster heeft hierbij met name ook positief uitgediend voor de dagpauwoog en het landkaartje. Het ouderwetse graslandbeheer van maaien, hooien en weiden komt niet zozeer in de trends tot uiting. Met name de argusvlinder, koevinkje, klein koolwitje en klein geaderd witje volgen grofweg de landelijke trend terwijl op meer gerekend was. Mogelijk speelt hierbij het verdwijnen van een schitterend ouderwets, kruidig boerengrasland, grenzend aan het erf, begin jaren negentig een rol. Het is nu vervangen door een speelveld voor de jeugd van een nieuwe woonwijk. Juist op dat grasland naast het erf vlogen in de vliegperiodes tientallen, zo niet honderden, witjes, tientallen argusvlinders en verschillende koevinkjes. Het is dan ook aannemelijk te veronderstellen dat het verdwijnen van dit grasland een negatieve invloed heeft gehad op deze soorten.

Werkt vlindervriendelijk beheer? In het kort nog eens de feiten zijn over de afgelopen twintig jaar. Zeven van de dertien onderzochte algemene en vrij algemene soorten zitten in de lift, twee soorten zijn min of meer stabiel en vier soorten zijn afgenomen. Over de laatste tien jaar genomen doen vier soorten het beter dan de landelijke trend aangeeft, de overige negen soorten volgen min of meer het landelijk beeld.

Feit is ook dat geen enkele van de onderzochte vlinders het aantoonbaar slechter doet op het erf dan de landelijke indexen aangeven. Dat is des te opmerkelijker wanneer je je realiseert dat in de landelijke indexen ook de optimale vlindeergebieden zijn vertegenwoordigd en zeker niet alleen cultuur- en woongebied.