

Jaar in, jaar uit prikkebeent een legertje vrijwillige onderzoekers over vaste looproutes door de duinen van Zuid-Kennemerland. Gewapend met vlindernet, pen en notitieboekje tellen zij de dagvlinders. Na ruim twaalf jaar is het duidelijk dat het Nationaal Park Zuid-Kennemerland een belangrijk leefgebied is voor met name de bruine eikenpage en enkele andere soorten die een bijzondere relatie met de kalkrijke duinen hebben.

Dagvlinders van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland

In het voetspoor van Prikkebeen

VASTE ROUTES

Sinds 1992 tellen leden van de KNNV-dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland dagvlinders in de Heerenduinen, Duin en Kruidberg, de Kennemerduinen, Kraansvlak, de Noordduinen van Zandvoort, Koningshof, Middenduin en Elswout (EGGENKAMP & CLEMENS, 2003).

De monitoring vindt plaats in het kader van het landelijke meetnet van de Vlinderstichting. Dit betekent dat de waarnemers vanaf 1 april tot 1 oktober wekelijks bij goed weer een vaste route van maximaal 20 secties van 50 meter lopen en de vlinders noteren die zij binnen twee en een halve meter aan beide zijden zien. De resultaten van twaalf jaar tellen zijn door de Vlinderstichting verwerkt, waarbij regionale trends werden vergeleken met de landelijke trend. Naast de monitoring werd ook een atlasproject uitgevoerd om de verspreiding op een schaal van kilometerhokken in kaart te brengen.

Een boek waarin het totale onderzoek in Zuid-Kennemerland wordt beschreven, is in voorbereiding en zal naar verwachting in de loop van 2005 verschijnen.

VLINDERSTAND IN BEWEGING

Tijdens de onderzoeksperiode werden 26 soorten elk jaar waargenomen. Zes daarvan staan op de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Vijfentwintig soorten brengen steeds weer nieuwe generaties voort en behoren daarom tot de standvlinders van het duingebied. Een jaarlijks terugkerende trekvlinder was de atalanta. Tabel 1 geeft de top-26 van de dagvlinders in 2001 en 2002 en ter vergelijking ook de positie op de ranglijst in de beginperiode van het onderzoek. Per periode zijn twee jaren samen genomen om fluctuaties door jaarlijks wisse-



lende weersomstandigheden enigszins te dempen. Voor de ranglijst zijn de jaarsommen gebruikt van twaalf constant gelopen routes en van de route rondom het Spartelmeer die in verband met de verhoogde waterstand in 1999 gedeeltelijk is omgelegd. De routes liggen verspreid over de verschillende landschappelijke zones tussen de kust en de binnenduintrand en van Velsen tot aan Bentveld. Vier routes liggen in het dauwbraam- en duindoornlandschap van de zee- en middenduinen, vijf routes in het bos- en struweelrijke landschap met duinroosje van de droge binnenduinen en drie in de binnenduintrand, in het vochtige natuurontwikkelingsgebied de Zanderij bij Kraantje Lek.

Duidelijk is dat het bruin zandoogje in beide perioden onbetwist de leidende positie inneemt en datzelfde geldt

ook voor de verspreiding over de kilometerhokken. Vooral in de beginjaren kwam het voor dat ruim de helft van het totaal aantal getelde vlinders een bruin zandoogje was, terwijl deze soort slechts in zo'n 10 van de 26 telweken vliegt. De aantallen zijn in de loop van het onderzoek echter flink gedaald, meer nog dan landelijk. Op nummer twee staat het koevinkje en dat valt op. Begonnen op de twaalfde plaats is deze soort opgeklommen tot nummer twee, waarover verder in dit artikel meer. Nummer drie is het hooibeestje, ook al een stijger. Deze soort van schrale graslanden ontwikkelde zich in het duingebied gunstiger dan landelijk.

Algemene tuinvlinders zoals dagpauwoog en kleine vos staan vrij laag op de ranglijst, waarschijnlijk omdat in de duinen de weelde aan bloeiende planten niet hoog

genoeg is voor deze gulzige nectardrinkers. Onderaan staan de zorgenkinderen, maar tegelijk ook de kroonjuwelen van het duin: de Rode Lijst soorten. Van hen is de kleine parelmoervlinder de meest voorkomende.

SPECIALE DUINRELATIES

Uit het verspreidingsonderzoek blijkt dat de meeste soorten wijd verspreid voorkomen. Van kust naar binnenduintrand zijn er in het fijn gestructureerde duinlandschap overal wel plekjes die door de vlinders bereikt kunnen worden. De monitoring op vaste routes die weer onderverdeeld zijn in secties, laat echter de nuances zien. Enkele soorten komen inderdaad bijna overal in ongeveer gelijke aantallen voor. Deze hebben het hele duin als leefgebied. Het bekendste voorbeeld is het bruin zandoogje dat in de duinen uiterst algemeen is,



Boven: in de Kennemerduinen is het bruin zandogje de meest gesignaleerde vlindersoort. Onder: duinparelmoervlinder. Links: kleine parelmoervlinder.



Onder: een eikenpage op ossetong. ALLE VLINDERFOTO'S: FRITS VAN DAALEN



maar daarbuiten schaars. De meeste vlindersoorten hebben echter een zekere binding met de omgeving waar ze vliegen. Soorten die ongeveer dezelfde eisen stellen en daarom op bepaalde secties van het monitoringsonderzoek vaak samen voorkomen, kunnen beschouwd worden als leden van één vlindergezelschap. Omdat we ook het landschapstype en de vegetatie van de secties kennen, is het mogelijk de leefomgeving van de verschillende gezelschappen te karakteriseren. Belangrijk daarbij zijn de openheid en beschutting van het landschap en de hoogte en structuur van de begroeiing: grasland, struweel of bos. Daarnaast ook voldoende bloeiende nectarplanten voor de vlinders en waardplanten, de specifieke planten waar de vlinders eitjes op afzetten en tevens de voedselplanten voor de rupsen.

De leden van het vlindergezelschap van het open duin zijn bijvoorbeeld gebonden aan schrale, lage vegetaties met zandplekken. Typisch zijn aardbeivlinder, kleine parelmoervlinder, kleine vuurvlinder en heivlinder. Vlinders zoals dagpauwoog, kleine vos en atalanta houden van de beschutting van struweel of bos en overvloedig bloeiende nectarplanten. In de duinen vind je dit zomerse gezelschap vooral in oevervegetaties met koninginnekruid en watermunt langs vaarten en kanalen aan de binnenduinrand.

De relaties die vlinders met bloemen en planten hebben, zijn in de kalkrijke duinen van Zuid-Kennemerland soms anders dan elders in Nederland. De zeldzame aardbeivlinder gebruikt bijvoorbeeld dauwbraam als belangrijkste waardplant (zie verderop) en de rupsen van het oranjetipje leven van de hauwtjes van ruige scheefkelk of torenkruid, in plaats van look zonder look of pinksterbloem. Ook de beide parelmoervlinders, de kleine parelmoervlinder en de duinparelmoervlinder, hebben een speciale duinrelatie. Het dieet van de rupsen bestaat voornamelijk uit duinviooltje.

De zeer zeldzame bruine eikenpage onderhoudt een heel specifieke band met eikenstruweel in duingrasland met liguster.

BRUINE EIKENPAGE: EEN ROOD SIGNAAL!

Bruine eikenpages zijn bescheiden vlindertjes met een onopvallende leefwijze. Hun vleugels, met een klein staartje, zoals het een page betaamd, zijn meestal samengevouwen zodat je alleen de achterkant te zien krijgt, met daarop een zigzaggend wit rijgdraadje. Van begin juni tot half augustus kun je ze in de duinen heen en weer zien vliegen tussen lage eikenstruiken en duingrasland, waar de vlinders op bloei-

ende liguster en Jacobskruiskruid nectar gaan drinken. De hoge Bloemendaalse binnenduinen van de Kennemerduinen, Kraansvlak en Koningshof, met duinroos-hellingen en struwelen van eik, meidoorn, kardinaalsmuts en liguster, vormen de kern van het kleine verspreidingsgebied.

De bruine eikenpage is net als de aardbeivlinder honkvast en daardoor kwetsbaar als het leefgebied minder gunstig wordt.

Deze sierlijke vlinder was in de eerste jaren van het onderzoek al zeldzaam, maar is gedurende de afgelopen twaalf jaar zeer sterk in verspreiding en in aantal achteruitgegaan, net als landelijk overigens.

Het aantal secties waar de bruine eikenpage gezien werd, daalde van gemiddeld veertien in de periode 1992-1997 tot drie in de periode 1998-2003; een neergang van bijna tachtig procent! Het vermoeden is dat deze kwaliteitsindicator van struwelen niet opgewassen is tegen de vervuiling van het duingrasland met duinroosje en het oprukken van struweel in de randen van het eikenstruweel. Doordoor komt de bloei van kruiden en liguster, een belangrijke nectarbron in de vliegtijd, in het gedrang.

DAUWBRAAMDIKKOPJE OF AARDBEIVLINDER?

Een puzzeldikkopje, dat was de kleine en onopvallende aardbeivlinder in de beginjaren van het onderzoek.

Bekend was dat de belangrijkste waardplanten in Nederland ganzeriksoorten of bosaardbei zijn, maar dauwbraam was volkomen nieuw. De basiskleur van het vliedertje is donkerbruin, waarin witte hoekige vlekjes. Kenmerkend is een kiesvormige

vlek op de bovenkant van de achtervleugels. De vliegtijd is van half april tot begin juni. De mannetjes zijn drukke baasjes die hun territorium actief verdedigen.

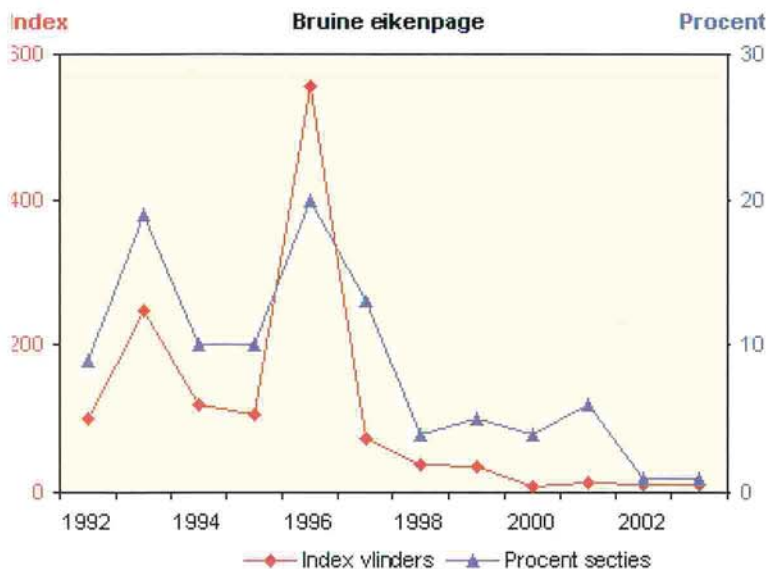
Ze gebruiken daarbij een hoge plant of grasstengel als uitkijkpost. Van daaruit maken ze korte rondvluchten, meestal vrij laag boven de grond. In het Nationaal Park Zuid-Kennemerland komt de aardbeivlinder wijd verspreid, maar in zeer lage aantallen voor, het meest nog in de begraasde zeeduinen van Duin en Kruidberg. Kleine populaties zijn er ook in de Velser duinen en in de binnenduinen met duinroosje en dauwbraam van het Kraansvlak. Landelijk is de aardbeivlinder bedreigd. In de duinen heeft het beestje een uitgesproken voorkeur voor open en in de vliegtijd bloemrijk grasland met dauwbraam, hier en daar wat zand en wat hoge stengels als uitkijkpost. Ook de structuur van het landschap, geaccidenteerde terrein met wat plukjes struweel, biedt de aardbeivlinders de paradijselijke plekjes die uit de wind en in de zon liggen. Voor de instandhouding van de populatie zijn niet alleen nectarplanten als paardenbloem, hoornbloem en ooievaarsbekje, maar ook voedselplanten voor de rupsen onontbeerlijk. Voor de aardbeivlinder zijn dit roosachtigen, in de droge kalkrijke duinen met name dauwbraam en in vochtige valleien of op oevers van duinplassen vijfvingerkruid.

De aardbeivlinder wordt vooral bedreigd door kwaliteitsverlies en versnippering van het leefgebied. In de duinen is het areaal aan bloemrijke kruiden- en mosvegetaties sterk afgenomen door vergrassing en uitbreiding van struweel. De vlinders zijn niet

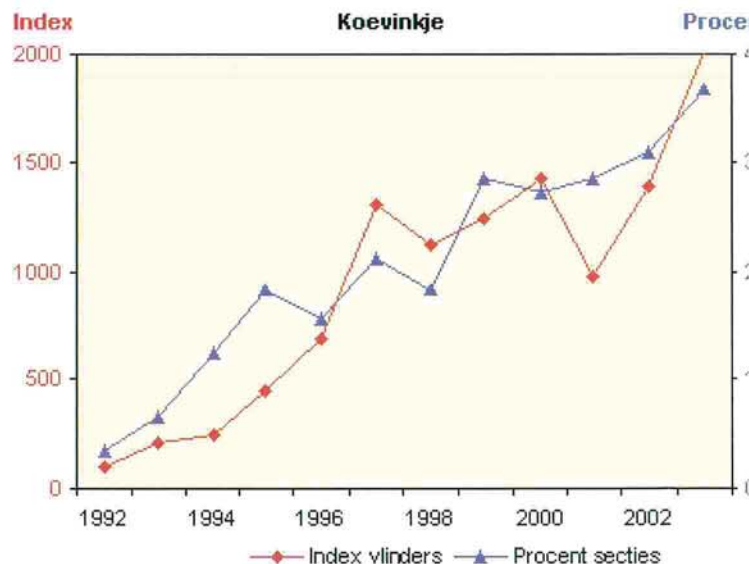


erg mobiel: ze komen niet veel verder dan enkele tientallen meters vanaf de plek waar zij uit de pop zijn gekomen. Als een gebied steeds ongeschikter wordt, zijn ze niet onmiddellijk in staat om grote afstanden te overbruggen naar plekken die geschikter zijn. Door middel van beheersmaatregelen zoals het maaien en beweiden van graslanden, proberen de beheerders het leefgebied voor de aardbeivlinder en andere kleine

Figuur 1. De bruine eikenpage in de duinen van Zuid-Kennemerland. Rood: de index van het aantal vlinders (index 1992 is 100). Blauw: het percentage secties waarop bruine eikenpages zijn waargenomen (100% is gem. 515).



Figuur 2. Het koevinkje in de duinen van Zuid-Kennemerland. Rood: de index van het aantal vlinders (index 1992 is 100). Blauw: het percentage secties waarop koevinkjes zijn waargenomen (100% is gem. 515).





Rechts: atalanta op leverkruid.
Links: koevinkje op slangenkruid.
FOTO'S: FRITS VAN DAALEN

zoonbidders te vergroten en kwalitatief te verbeteren.

De aardbeivlinder is sinds enige jaren een aandachtsoort in het faunabeleid van de provincie Noord-Holland, waarvoor speciale soortbeschermingsmaatregelen genomen worden. In het Kraansvlak en in de zeeduinen ten zuiden van Zandvoort zijn in de winter van 2004 enige verruigde veldjes tot op het kale zand afgeplagd om de vegetatie te verjongen en de vitaliteit van dauwbraam en de aardbeivlinder populatie te herstellen.

SUCCESVERHAAL KOEVINKJE

Koevinkjes zijn nauw verwant aan bruine zandoogjes en lijken ook op hen, maar de achterkant (die je vaak te zien krijgt) is totaal anders: zij hebben daarop duidelijke, geel omrande, zwarte oogvlekken met een witte kern. De eerste koevinkjes vliegen in de derde week van juni, een week of twee na de eerste bruine zandoogjes. Zij hebben ook één generatie per jaar. In het eerste onderzoeksjaar bleek zich in de beboste binnenduinenrand van de Heerenduinen een kleine populatie koevinkjes op te houden. De vlinders vlogen vooral in het hoge gras langs de paden en op open plekken in het bos. Onbegrijpelijk was waarom koevinkjes elders in het duingebied niet voorkwamen want de omstandigheden leken op veel plaatsen net zo geschikt. In de jaren die volgden namen de aantallen exponentieel

toe terwijl het koevinkje landelijk gezien op hetzelfde niveau bleef. De toename werd vooral veroorzaakt doordat het areaal van de populatie sterk toenam: in 1992 werden op 16 secties koevinkjes gezien, in 2003 kwamen ze op 161 secties voor! In 1994 werden Elswout en Koningshof veroverd, in 1995 bereikten de eerste exemplaren de Amsterdamse Waterleidingduinen.

De populatie breidde zich niet alleen uit, maar ook de kern verplaatste zich van de Heerenduinen in zuidelijke richting. In 1996 werden in de Kennemerduinen de meeste koevinkjes geteld en in 2002 in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Hoewel het koevinkje in de duinen van Zuid-Kennemerland vrijwel alleen in het bos van de binnenduinen voorkomt, worden ze de laatste jaren ook steeds vaker in het savannelandschap van het middenduin gezien, op plaatsen waar struweel geleidelijk overgaat in bos.

Deze ontwikkeling bevestigt de beschrijving van TAX (1989) hoe in korte perioden, waarin de aantallen koevinkjes sterk toenemen, een areaaluitbreiding kan plaats vinden, zonder dat er een speciale reden of aanleiding voor de toename gegeven kan worden.

Tabel 1. Dagvlinders (Rode Lijst) van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

De tabel geeft het totaal aantal vlinders op 238 secties in de jaren 2000 en 2001 (1992 en 1993).

Nummer	Soortnaam	Aantal	
		2000-2001	1992-1993
1 (1)	Bruin zandoogje	3469	13359
2 (12)	Koevinkje	1767	261
3 (8)	Hooibeestje	1740	679
4 (3)	Klein geaderd witje	1467	2601
5 (2)	Zwartspriddikkopje	1307	2679
6 (7)	Icarusblauwtje	685	886
7 (4)	Groot dikkopje	491	1266
8 (15)	Atalanta	436	190
9 (10)	Oranjetipje	370	401
10 (6)	Klein koolwitje	324	920
11 (13)	Citroenvlinder	257	222
12 (21)	Kleine vuurvlinder	248	86
13 (5)	Kleine parelmoervlinder (RL)	225	1159
14 (11)	Bruin blauwtje (RL)	185	292
15 (9)	Dagpauwoog	113	530
16 (17)	Landkaartje	111	138
17 (16)	Groot koolwitje	110	166
18 (14)	Argusvlinder	82	200
19 (19)	Heivlinder (RL)	75	117
20 (23)	Gehakelde aurelia	63	70
21 (18)	Kleine vos	32	118
22 (20)	Eikenpage	30	93
23 (24)	Aardbeivlinder (RL)	24	35
24 (26)	Boomblauwtje	17	21
25 (22)	Duinparelmoervlinder (RL)	11	70
26 (25)	Bruine eikenpage (RL)	3	25

Joop Mourik is ecoloog bij Waterleidingbedrijf Amsterdam en coördinator van de KNNV Dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland. Mariek Eggenkamp-Rotteveel Mansveld is bioloog en coördinator van de KNNV Dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland.

Literatuur

- BINK, F. A. (1992), *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*. Schuyt & Co, Haarlem.
- EGGENKAMP-ROTTEVEEL MANSVELD, M. & J. CLEMENS (2004), *Verslag dagvlindermonitoring 2003*. KNNV Dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland.
- MOURIK, J., P. KAN & M. EGGENKAMP (1995), Aardbeivlinder of Dauwbraamdikkopje? *Natura* 92 (6): 123.
- MOURIK, J., P. KAN, M. EGGENKAMP-ROTTEVEEL MANSVELD & T. SCHADENBERG (1995), *Voorlopige atlas van Zuid-Kennemerland 1992-1994*. KNNV Dagvlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland.
- TAX, M. H. (1989), *Atlas van de Nederlandse Dagvlinders*. De Vlinderstichting, Wageningen / Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland.
- VAN OMMERING, G., I. HALDER, C. VAN SWAAY & I. WYNHOFF (1995), *Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland*. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.
- VAN SWAAY, C. A. M. (1996), *Handleiding dagvlindermonitoring*. Rapport VS 96.07. De Vlinderstichting, Wageningen.
- WALLIS DE VRIES, M. F. (2004), *Trends voor de vlinders van Zuid-Kennemerland*. Rapport VS2004.021, De Vlinderstichting, Wageningen.