

HOOFDSTUK 8 BESTAND DAGVLINDERS

De verspreidingskaarten die in deze atlas staan, zijn gebaseerd op alle waarnemingen van dagvlinders tot en met 2003 die in het Landelijk Bestand Vlinders van De Vlinderstichting aanwezig zijn. Maar liefst 1,67 miljoen waarnemingen telt dit bestand op dit moment, waarvan er 1,56 miljoen van voor 2004 zijn. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe al die waarnemingen bijeen zijn gebracht.

WAARNEMINGEN VOOR 1981

Tot 1981 komen de gegevens voor het bestand voor een groot deel uit publicaties in tijdschriften. Een andere belangrijke bron zijn collecties van verzamelaars en musea. Met name bij oudere exemplaren uit de musea ontbreekt vaak een etiket met een duidelijke beschrijving van de vindplaats en wordt alleen de naam van een grotere plaats in de buurt vermeld. Deze waarnemingen kunnen niet nauwkeurig op een kaart gepresenteerd worden, maar de meeste zijn wel terug te brengen tot atlasblokniveau (uurhok of vijf bij vijf kilometerhok). Indien ze niet tot dit niveau zijn terug te brengen en op het etiket bijvoorbeeld slechts 'Holland' of 'Friesland' staat, zijn ze niet in de kaarten opgenomen.

Voor deze periode geldt dat reizen tijdrovend was, maar relatief weinig mensen naar vlinders keken en vooral werd verzameld ten behoeve van de eigen collectie (zie hoofdstuk 3). Er werd in die tijd relatief veel in bekende gebieden verzameld en zelden in meer afgelegen streken. Hierdoor zijn zeldzame soorten relatief oververtegenwoordigd ten opzichte van algemene soorten. Daarnaast zijn tijdens het opnemen van de collecties, in een groot aantal gevallen, om tijd te besparen, de algemene soorten niet opgeschreven. Hierdoor ontbreken vaak ook de algemene soorten die wel in collecties aanwezig zijn.

In 1940 begon Lempke met het trekvlinderonderzoek en verkreeg hierdoor jaarlijks een groot aantal meldingen van verschillende vlinders. Helaas zijn deze gegevens vermoedelijk verloren gegaan. Een deel van de waarnemingen zijn gepubliceerd in de trekvlinder verslagen in *Entomologische Berichten* en in *'De Nederlandse trekvlinders'* (LEMPKE 1972). Maar dit betreffen doorgaans de jaarlijkse aantallen; de afzonderlijke waarnemingen hebben we niet meer en ze staan dus niet op de verspreidingskaartjes.

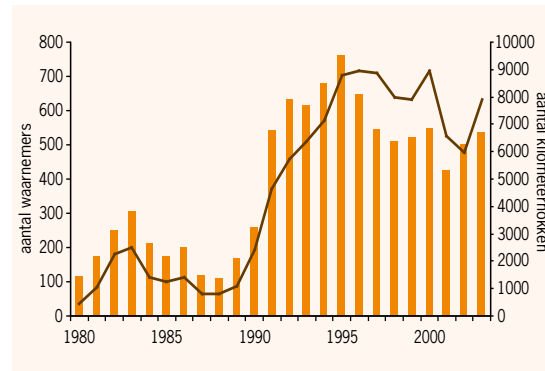
WAARNEMINGEN NA 1981

Na 1980 nam het aantal waarnemingen in het bestand gigantisch toe. In 1981 ging het Landelijk Dagvlinderproject van start. Tot en met 1986 is Nederland geïnventariseerd door ruim zeshonderd vrijwilligers. Gebieden werden intensief en vlakdekkend voor alle dagvlindersoorten onderzocht. Bovendien werden vaker 'losse' waarnemingen van vlinders doorgegeven. Verreweg de meeste waarnemingen uit deze periode zijn op basis van kilometerhokken gedaan. Twintig procent van de kilometerhokken en 87% van de atlasblokken zijn in de periode 1981-1986 bezocht.

Na 1990 werd het verzamelen en insturen van waarnemingen verder gestimuleerd. Het aantal actieve waarnemers schommelt jaarlijks tussen de 500 en 750. Het aantal waarnemingen in de periode 1991-2003 varieert tussen ruim

60.000 in 1991 en meer dan 122.000 in het topjaar 2003. Het aantal kilometerhokken waaruit waarnemingen kwamen varieert tussen 4.300 in 1991 en meer dan 8.700 in 1996, 1997 en 2000 (fig. 1). Tussen 1995 en 2003 is ruim zeventig procent van de land-kilometerhokken bezocht (fig. 2). Slechts één blok nabij 's Heerenberg bleef onbezocht. Uit deze periode zijn 940.872 waarnemingen gebruikt, afkomstig van 1.736 waarnemers. Van de periode tot en met 1980 zijn 109.735 waarnemingen bekend en van de periode 1981-1994 516.191.

De waarnemingen zijn ingevuld op speciaal hiervoor ontwikkelde formulieren. Vanaf 1995 nam tevens de digitale aanvoer van waarnemingen sterk toe. Particulieren en vlinderwerkgroepen konden een bestand van het internet downloaden of kregen dat per post toegestuurd, zodat ze de waarnemingen direct via de computer konden invoeren. De verwerking van de waarnemingen gebeurt door professionele medewerkers en enkele actieve vrijwilligers van De Vlinderstichting.



Figuur 1

Het onderzoek naar het voorkomen van dagvlinders is in de jaren negentig aanzienlijk toegenomen, zowel qua aantal waarnemers (oranje staven) als qua aantal onderzochte kilometerhokken (zwarte lijn).

Daarnaast zijn er provinciale en regionale atlassen verschenen. Het inventariseren voor een 'eigen' streekgebonden vlinderatlas bleek een extra stimulans. De volledigheid van de inventarisaties is in die gebieden tot ruim boven de tachtig procent gestegen. In Drenthe is zelfs ieder kilometerhok minstens eenmaal bezocht. De provincies Friesland (VLINDERWERKGROEP FRIESLAND & DE VLINDERSTICHTING 2000), Limburg (AKKERMANS ET AL. 2001), Drenthe (DIJKSTRA ET AL. 2003) en Zeeland (BAAIJENS ET AL. 2003) hebben nu zo'n atlas. Ook zijn er atlassen uitgebracht van onder andere Terschelling (ZUMKEHR 1994A), Culemborg (ALTENBURG ET AL. 1998), de omgeving van Petten (GRONERT 2000), Amersfoort (GRIMBERGEN ET AL. 2001) en Zuid-Kennemerland (MOURIK & EGGINKAMP-ROTTEVEEL MANSVELD 2005).

Vanaf 1997 is extra aandacht besteed aan gebieden waar relatief weinig waarnemingen waren gedaan. Meestal waren dat gebieden met intensievere landbouw. Vlinderwerkgroepen of individuele waarnemers werd gevraagd om een bezoek te brengen aan deze 'witte plekken'. De bezoeken aan witte plekken leverden vooral gegevens over algemene soorten. Het ontbreken van vlinders in bepaalde streken is nu ook door een inventarisatie bevestigd. Ook is in de periode tussen 2000 en 2005 specifiek gezocht naar zeldzame soorten. Hierdoor kwam er meer duidelijkheid over de verspreiding van deze soorten.

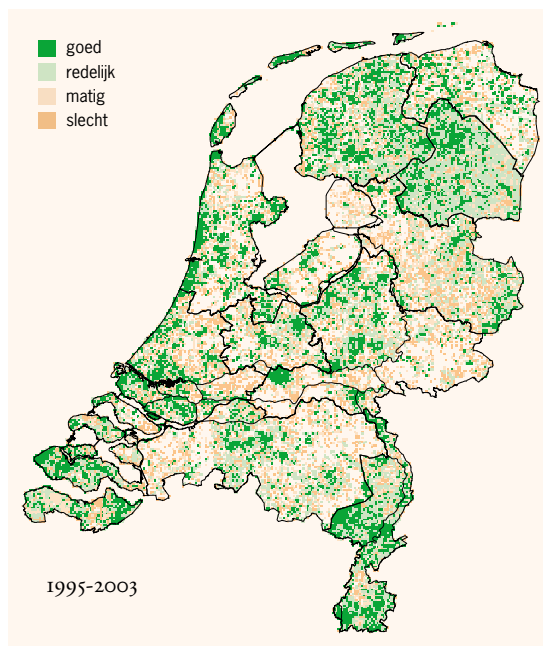
BIJZONDERE WAARNEMINGEN

Regelmatig worden waarnemingen van zeldzame vlinder-soorten doorgegeven, wordt een vlinder buiten de bekende vliegtijd gezien of op een nieuwe plek waargenomen. De waarnemer wordt dan gevraagd om aanvullende informatie. Op een speciaal navraagformulier moeten gegevens over de waarneming worden ingevuld, onder andere of er bewijsmateriaal is (bijvoorbeeld een foto, beschrijving of tekening), met welke literatuur de vlinder is gedetermineerd en hoeveel ervaring de waarnemer met de soort heeft. Deze informatie wordt beoordeeld door de 'commissie controle waarnemingen zeldzame vlinders', met daarin mensen die veel kennis hebben van het voorkomen van vlinders (zie bijlage 6). Betrouwbaar geachte waarnemingen worden in het bestand opgenomen.

In het verleden is deze controle niet altijd mogelijk geweest of even consequent toegepast. Daarom hebben veel waarnemers bij het controleren van het bestand voor dit boek een vragenformulier ontvangen voor de controle van waarnemingen achteraf, met het verzoek deze te bekijken op mogelijke vergissingen. Meer dan 70% van de waarnemers heeft op dit verzoek gereageerd. Op deze manier konden waarnemingen van bijzondere soorten worden geverifieerd en werden veel (invoer)fouten in het bestand hersteld. Waarnemingen van voor 1995 zijn niet meer op deze wijze gecontroleerd. Overigens zitten bij deze waarnemingen relatief weinig 'zicht'-waarnemingen en relatief meer verzamelde exemplaren, waarvan de determinatie eenvoudig te controleren is.

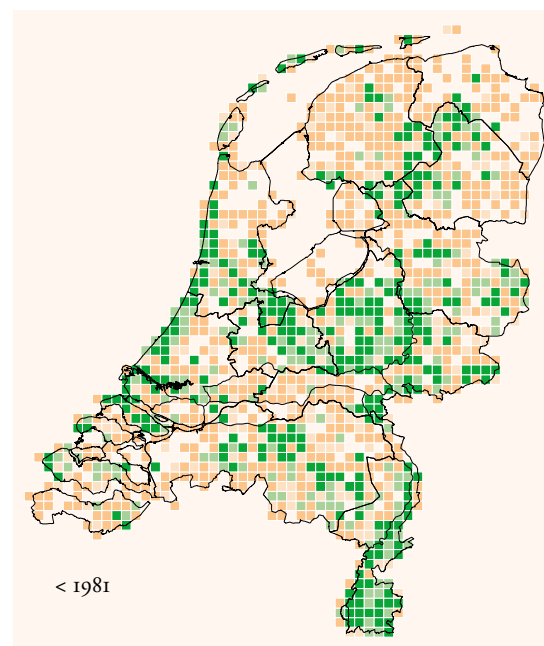
Figuur 2

Onderzoeksintensiteit in de periode 1995-2003 op kilometer-hok-niveau op basis van bezoeken in de hoofdvliegtijd van de te verwachten soorten.



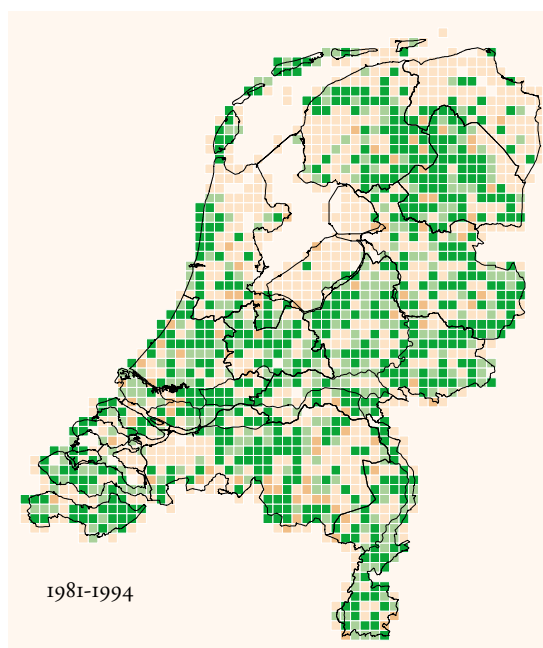
Figuur 3

Onderzoekskwaliteit in de periode voor 1981 op 5x5 km-hokniveau op basis van het aantal waargenomen soorten t.o.v. het te verwachten aantal.



Figuur 4

Onderzoekskwaliteit in de periode 1981-1994 op 5x5 km-hokniveau op basis van het aantal waargenomen soorten t.o.v. het te verwachten aantal.



Figuur 5

Onderzoekskwaliteit in de periode 1995-2003 op 5x5 km-hokniveau op basis van het aantal waargenomen soorten t.o.v. het te verwachten aantal.

