

Veranderingen bij het do

Bijna iedereen die dit tijdschrift leest, geeft waarnemingen door. Sommigen lopen wekelijks een of meerdere vaste routes, anderen doen af en toe een kwartiertelling of liveatlas-telling, maar bijna iedereen geeft daarnaast ook nog losse waarnemingen door. Vroeger ging dat op papier, tegenwoordig via online portals als Waarneming.nl, Telmee of iNaturalist.org.

Tekst en foto's:
Chris van Swaay
De Vlinderstichting

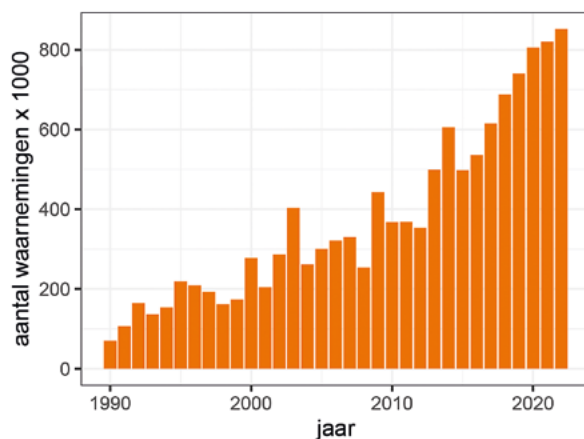
In de jaren 1980 en 1990 bestond er geen internet voor gewone mensen. Als je iemand nodig had, moest je bellen via een vaste lijn of je schreef een brief. Zag je een vlinder, dan schreef je de plek op in je veldboekje en 's avonds zocht je de coördinaten op in een atlas. Eerst vonden we een atlasblok van 5x5 km al precies genoeg, later werd dat 1x1 km of zelfs hectareniveau.

Waarnemingen kwamen bij De Vlinderstichting binnen op allerlei manieren, maar de meeste toch per brief of als je geluk had, via een formulier (figuur 1). Die brieven moesten worden overgezet op een formulier, dat later vertoetst werd. Zo werd langzaam een database met vlinderwaarnemingen gebouwd.

Het World Wide Web

De komst van internet maakte het doorgeven van waarnemingen eenvoudiger. Begin deze eeuw startte ons eigen invoerportaal Landkaartje en ook Waarneming.nl werd actief. Je hoefde ineens niet meer op een beduimelde atlas op zoek naar de coördinaten, maar kon op een kaartje klikken voor de locatie. Die werd meteen opgeslagen in een database. Wat een weelde!

Later kwamen de PDA's (wie weet nog wat dat zijn?) en weer even later de onstuitbare opmars van de smartphone. Een waarneming invoeren is nog nooit zo eenvoudig en precies geweest. De meest recente toevoeging is het doorgeven via ObsIdentify: je hoeft helemaal niets meer te weten, je maakt een foto met je smartphone en hij wordt automatisch verwerkt tot een waarneming. Terwijl het aantal waarnemingen gestaag groeit (figuur 2), laat het meetnet



Figuur 2. Aantal waarnemingen van dagvlinders per jaar in de NDF.

vlinders zien dat het aantal vlinders daalt. Wat zien we daarvan terug in de losse waarnemingen?

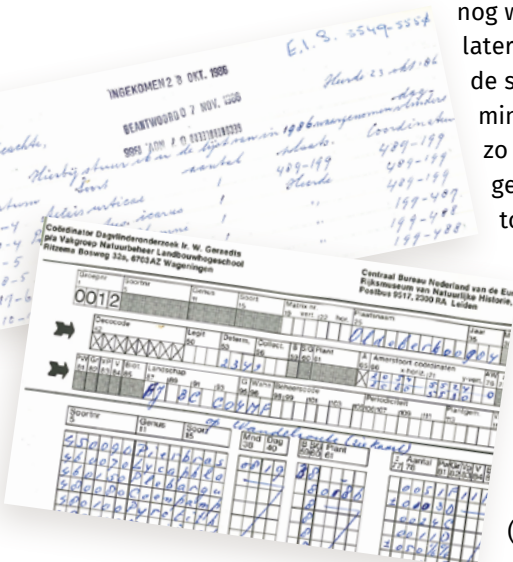
De blik van de waarnemer

Om beter inzicht te krijgen in hoe waarnemers kijken en wat ze doorgeven, kijken we naar twee parameters:

- Het aantal soorten per bezoek dat is doorgegeven.
- Het aantal waarnemingen per bezoek dat is doorgegeven.

Een bezoek is alles wat iemand op één dag heeft doorgegeven. Natuurlijk verschilt dat ook door het jaar heen (in de zomer zie je meer dan in april), maar we gaan ervan uit dat dit alle jaren het geval is.

Wat blijkt: het aantal soorten per bezoek en het aantal waarnemingen per bezoek is fors teruggelopen (figuur 3, links). Iemand die losse waarnemingen doorgeeft, ziet tijdens een bezoek minder vlinders van minder soorten. Begin jaren negentig waren dat er nog vier per soort, tegenwoordig nog maar net meer dan één per soort. Is dit een gedragsverandering onder invloed van moderne mogelijkheden, of zijn er simpelweg weinig vlinders? Daar kunnen we het meetnet vlinders voor gebruiken. Daarvoor hebben tellers tenslotte wekelijks op dezelfde manier



Figuur 1. Brief en formulier met waarnemingen.

Doorgegeven van waarnemingen

dezelfde route geteld en die aantallen consequent doorgegeven. Ook daar kijken we naar bezoeken (een telling op een route; figuur 3, rechts), de waarnemingen zijn daar het aantal soorten en vlinders op een sectie. Op de meetnetroutes is het aantal soorten vrijwel gelijk gebleven. Dat lazten we ook al in het vorige nummer van Vlinders (pagina 8). Het aantal vlinders per bezoek is significant gedaald: van iets boven de drie waarnemingen per soort begin jaren negentig naar ongeveer 2,7 in de laatste jaren.

De veranderingen die we bij de losse waarnemingen zien komen dus voor een klein deel doordat er minder vlinders zijn, maar worden vooral veroorzaakt door een andere manier van kijken en doorgeven van vlinders. Nemen we de grafiek met het aantal waarnemers erbij (figuur 4) dan kunnen we een aantal perioden onderscheiden:

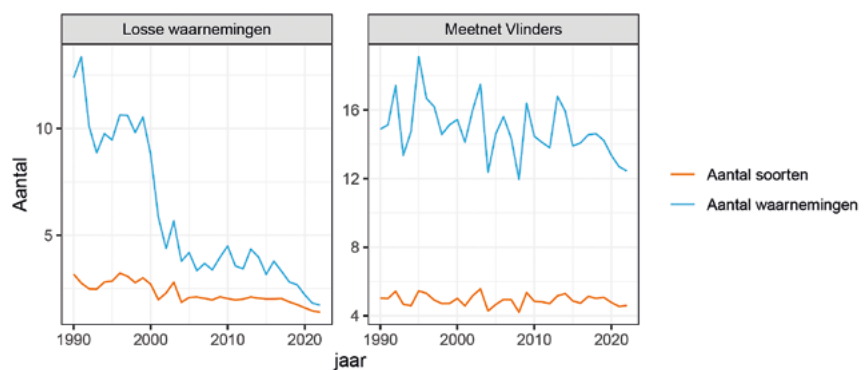
- Tot ruwweg 2000: er zijn een paar honderd waarnemers die hun waarnemingen op papier doorgeven. Per bezoek doen ze zo'n tien waarnemingen van gemiddeld vier soorten.
- Van ongeveer 2000 tot 2015: het aantal waarnemers loopt geleidelijk op van duizend naar vijfduizend, steeds meer waarnemingen komen binnen via online portals. Het aantal soorten per bezoek is nog maar vier waarnemingen van twee soorten.
- Van ongeveer 2015 tot nu: het aantal waarnemers explodeert tot 25.000, maar die geven steeds vaker maar één waarneming van één soort op een dag door: het ObsIdentify-effect.

Tot slot

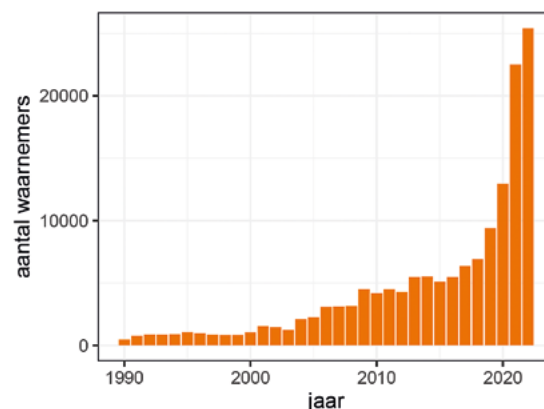
Wat veranderde er bij de 'oude waarnemers', degenen die al voor 2000 hun eerste waarneming doorgeven? Voor 2000 is het aantal waarnemingen identiek aan figuur 3 (links), maar na 2002 daalde het aantal waarnemingen per bezoek flink (figuur 5). Wellicht het einde van de dataverzameling van de Atlas die in 2006 uitkwam? Maar daarna veerde het aantal waarnemingen weer op: de nieuwe invoermethoden bleken razend efficiënt. Maar ook bij deze trouwe waarnemers daalde het aantal waarnemingen per bezoek na 2015, al bleef het daarna wel stabiel. ObsIdentify gebruiken ze misschien wel, maar niet op de manier waarop veel nieuwe gebruikers dat doen (één keer één waarneming van één soort).

Voor het aantal waargenomen soorten per bezoek maakte het weinig uit: dat bleef min of meer gelijk bij deze 'oude waarnemers'.

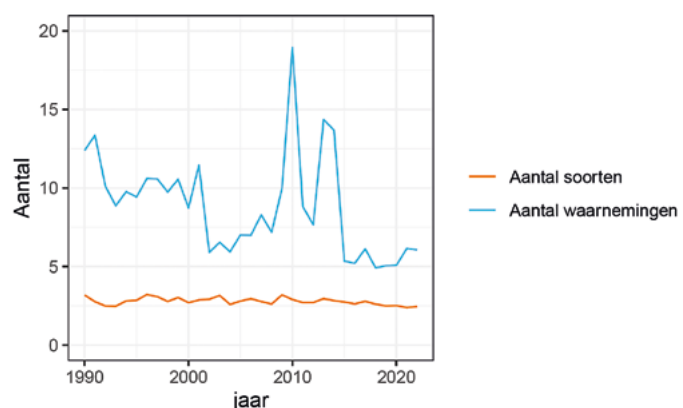
De technische ontwikkelingen gaan door. Nog even en vlinders worden wellicht automatisch via drones en camera's geteld. Bij de huidige ontwikkelingen zal dat ook steeds eenvoudiger worden: er komen tenslotte steeds minder vlinders. ●



Figuur 3. Het aantal soorten en waarnemingen per bezoek bij losse waarnemingen en in het meetnet vlinders.



Figuur 4. Aantal waarnemers per jaar in de NDFF die dagvlinders heeft doorgegeven.



Figuur 5. Het aantal soorten en waarnemingen per bezoek bij losse waarnemingen van waarnemers die al actief waren voor 2000.