

# Dagvlinders in De Bruuk

De Bruuk is gelegen op het diepste punt van het Bekken van Groesbeek en ontvangt kwelwater onder andere vanuit het nabijgelegen Duitse Reichswald. Vochtige heide, 'slegte weijerei' en hier en daar een bosje. Meer was het vroeger niet. Intensieve landbouw heeft deze natte uithoek, ondanks ontginningspogingen, dan ook nooit gekend (Thissen, 2012). Maar elk nadeel heb z'n voordeel, hield wijsgeer J. Cruijff ons al voor.

Tekst:  
Chris van Swaay  
De Vlinderstichting  
& Sjak Gielen

Al in 1940 werden de minst rendabele landbouwgronden van De Bruuk gepromoveerd tot staatsnatuurreservaat. Populierenbos werd gekapt en omgezet in hooiland. Verschraling van de blauwgraslanden en het vasthouden van veel meer water werd het nieuwe devies.

Gedwongen door de komst van de zure regen is het beleid recentelijk gericht op het snel afvoeren van het regenwater terwijl het mineraalrijke kwelwater zo veel mogelijk wordt vastgehouden. In de afgelopen winterperiode zijn derhalve bodem en zijkanten van de waterlopen voorzien van een dikke leemlaag en is de hoofdontwateringssloot, de Leigraaf, 50 meter oostwaarts verlegd.

De Bruuk is inmiddels door aankopen veel groter en dus robuuster geworden.

## Vlinders

Vanaf het begin van het meetnet vlinders in 1990 heeft er een monitoringroute over de hooilanden van De Bruuk gelopen. Zelfs al eerder, in 1983 en 1985, zijn er (veel langere) routes geteld. Daarnaast wordt sinds 2015 op een hooiland in het zuidelijk deel van De Bruuk en sinds 2016 op het nieuwe Bruuk West een route gelopen (figuur 1). Daarmee is De Bruuk niet alleen een van de fraaiste voorbeelden van vochtige, schrale en bloemrijke hooilanden, maar ook een gebied waarvan we de ontwikkeling van de vlinderfauna kunnen volgen over bijna veertig jaar.

In totaal zijn tijdens de tellingen 34 soorten (tabel 1) waargenomen (zie het kader voor de tellers), waarbij

overigens de laatste periode (2015-2019) de soortenrijkste was. Voor Nederlandse begrippen is dit heel behoorlijk en De Bruuk behoort dan ook tot de betere vlindergebieden van Nederland. Daarnaast zijn nog zes andere soorten gezien, waarvan de grote vos en het staartblauwtje met meerdere exemplaren in de afgelopen jaren.

Wat meteen in het oog springt, is de hoge dichtheid van het bruin zandoogje in de jaren tachtig. Deze soort kan goed tegen grootschalig maaien midden in de zomer. De dichtheid daalde na de jaren tachtig en was een jaar of tien geleden op zijn laagst, vermoedelijk door de combinatie van vernatting en een iets ander maaieregime. Maar ook opvallend is het (weer) verschijnen van het oranje zandoogje (dat zich vanuit Noord-Limburg langzaam noordwaarts heeft uitgebreid), de grote weerschijnvlinder (die het door klimaatopwarming steeds beter doet in Nederland), de kleine parelmoervlinder en de koninginnenpage (twee klimaatprofiteurs). De argusvlinder en het geelsprietdikkopje verdwijnen daarentegen. De Bruuk loopt daarmee in de pas met de grote veranderingen in onze dagvlinderfauna.

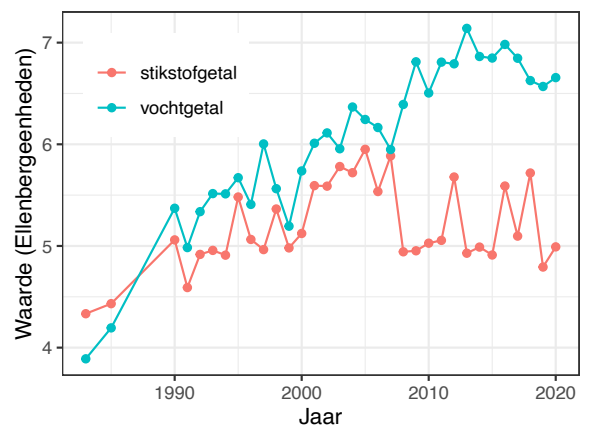
Maar bijna alle soorten hebben hun ups-and-downs en kennen perioden met veel (bv. oranjetipje een jaar of tien geleden) of juist weinig vlinders.

## Vlinders als indicatoren

Sommige vlindersoorten komen bijna overal voor, maar veel soorten hebben een voorkeur voor natte of



Figuur 1. De routes in De Bruuk.



Figuur 2. Ontwikkeling stikstof- en vochtgetal van de vlindergemeenschap.

**Tabel 1. Gemiddelde dichtheid aan vlinders per 1000 m per jaar. Een 0 betekent dat de dichtheid lager was dan 0,5 vlinders/jaar. 1990-2019 is samengevat in zes perioden van vijf jaar.**

	1983	1985	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020
aardbeivlinder								0	
argusvlinder	7	1	1	0					
atalanta	2	0	4	5	9	6	6	12	25
bont zandoogje	20	18	43	63	91	86	56	50	63
boomblauwtje	2	0	1	1	3	9	6	7	31
bruin blauwtje							0	0	4
bruin zandoogje	1098	1135	385	360	173	91	34	66	145
citroenvlinder	3	7	4	3	3	2	6	28	57
dagpauwoog	1	12	10	19	7	7	16	32	61
distelvlinder	1	3	0	8	4	24	1	21	
eikenpage		2	0				0	1	2
geelsprietdikkopje	0	5							
gehakelde aurelia	0	0	1	1	2	5	3	5	8
gele luzernevlinder								1	
groot dikkopje	18	11	22	15	2	15	17	15	19
groot koolwitje	1	2	11	17	29	18	14	28	9
grote weerschijnvlinder								4	2
heivlinder				0		0			
hooibeestje	7	1	3	0	3	1	0	0	3
icarusblauwtje	3	0	1	1	13	16	24	11	8
keizersmantel								0	
klein geaderd witje	50	111	143	164	97	60	30	100	88
klein koolwitje	9	8	31	104	124	116	56	56	123
kleine parelmoervlinder								0	2
kleine vos	0	8	5	4	6	2	10	2	
kleine vuurvlinder	3	1	9	2	2	1	2	1	2
koevinkje	160	278	231	295	226	151	113	179	207
koninginnenpage					0			2	2
landkaartje	30	11	23	18	17	11	15	21	3
oranje luzernevlinder					0	1	0		
oranje zandoogje						7	16	46	133
oranjetipje	13	11	62	73	88	102	143	75	74
zilveren maan	3	4	20	0		42	117	111	130
zwartsprietdikkopje	1	17	18	47	8	8	4	3	7



#### Tellers

1983: Wim Heijligers

1985: Irma Wynhoff en Chris van Swaay

1990: Chris van Swaay

1991-2007: Jan en Addi Weima

2008-2014: Mientje Piels

2015-2020: Sjak Gielen, Frans Nillesen en Jan Jacobs

droge, stikstofrijke of juist -arme locaties. Die voorkeuren zijn in de jaren negentig onderzocht en in een cijfer vastgelegd (Oostermeijer & Van Swaay, 1998). Daarbij wordt de zogenaamde Ellenbergschaal gebruikt, die bij het stikstofgetal loopt van 1 (stikstofarm) naar 8 (stikstofrijk), en bij vocht van 1 (droog) tot 8 (zeer nat). En met de vlindertellingen kunnen we dan het gewogen gemiddelde per jaar berekenen voor het stikstof- en vochtgetal (figuur 2). Het stikstofgetal was in de jaren tachtig heel laag, wat wil zeggen dat de vlindergemeenschap voornamelijk gebonden was

aan planten die in een stikstofarm milieu leven. Daarna loopt het onder invloed van de stikstofdepositie flink op. De laatste tien jaar lijkt het wel gestabiliseerd. Het vochtgetal loopt vrijwel continu op: soorten die houden van vochtige omstandigheden doen het relatief goed. Ook het effect van de laatste drie droge jaren is goed te zien aan de recente daling van het vochtgetal. Maar nog steeds is het veel hoger dan in de jaren tachtig en negentig. Dat is ook niet zo verwonderlijk, want De Bruuk was toen veel kleiner, een groot perceel was populierenbos, en als er gemaaid moest worden wer-



Bruin zandoogje.

Zilveren maan.

De Bruuk.

den twee weken van tevoren de sluisjes opengezet en liep De Bruuk leeg. Dan konden met grote trekkers alle hooilanden in een paar dagen gemaaid worden waarna het maaisel werd afgevoerd. Dat leidde er ook toe dat de zilveren maan uiteindelijk uit De Bruuk verdween. In 1995 werden de laatste zilveren manen gezien. Nadat De Bruuk veel groter was geworden, er veel opslag van vochtige hooilanden was gehaald en het gebied ook flink vochtiger was geworden, is in 2008 de zilveren maan hier geherintroduceerd. Dat is een succes, want er vliegen er nu veel meer dan in de jaren tachtig en negentig.

De aardbeivlinder is in 2015 uitgezet. Met de basisvoorwaarden voor die soort zit het wel goed. Tormentil en wateraardbei, waard- en nectarplanten, groeien in mooie hoeveelheden in De Bruuk. In 2020 werd met zekerheid vastgesteld dat de soort zich nog steeds voortplant, alhoewel de basis wel heel erg smal lijkt

te zijn geworden. In dat jaar is er nog één exemplaar gezien, maar niet op de telroute. Deze prachtige kleine vlinder kan echter gemakkelijk over het hoofd worden gezien.

Al met al is De Bruuk niet alleen een prachtig gebied met een rijke dagvlinderfauna, het is ook interessant om de veranderingen te blijven volgen.

#### Literatuur

Oostermeijer, J.G.B. & C.A.M. van Swaay (1998). The relationship between butterflies and environmental indicator values: a tool for conservation in a changing landscape. *Biological Conservation* 86 (3), 271-280.

Thissen, P. (2012): Een natte bedoening. Kleine geschiedenis van De Horst, De Bruuk en het Schildbroek. Stichting Landschap Ooijpolder-Groesbeek.

<https://www.ooijpolder-groesbeek.nl/Een%20natte%20bedoening.pdf>.

