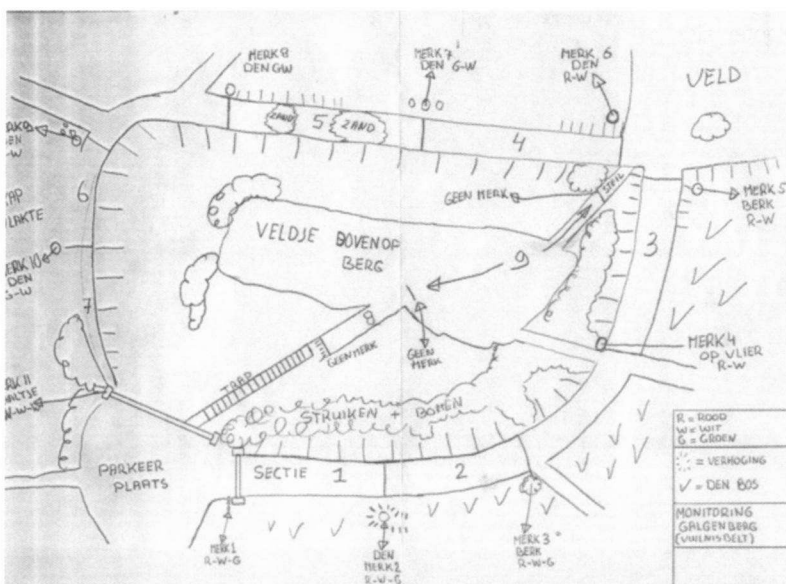


# De koperen monitor

## Vlinders tellen bij de Galgenberg

Tekst:  
Betty Dekker &  
Harm Werners

De Galgenberg op de Noordwest-Veluwe is één van de 362 algemene telroutes in het kader van het Landelijk Meetnet Vlinders in Nederland. Op 28 maart 1990 werd met behulp van Chris van Swaaij van De Vlinderstichting een route uitgezet in de omgeving van Harderwijk. Vanaf het begin hebben beide auteurs deze route gelopen. Dat is al meer dan twaalfeneenhalf jaar: een koperen jubileum dus.



Figuur 1: plattegrond van de tellocatie de Galgenberg met onderverdeling in secties.

### Start

De aanlooperperiode van de tellingen op de beschreven locatie kende enige strubbelingen. Zo was er een teljaar (1993) waarbij de gegevens om onverklaarbare redenen nooit bij De Vlinderstichting zijn aangekomen. Omdat door ons in die periode nog geen gebruik werd gemaakt van een computer en de telformulieren in enkelvoud werden ingevuld zijn deze resultaten in het niets ver-

dwenen. Geen reden echter om de handdoek in de ring te gooien. Deze leemte in de telcyclus is, hoe vervelend ook, tegen de achtergrond van een langdurig onderzoek als dit project niet desastreuus. Door deze ontwikkelingen nemen we ons koperen jubileum als tellers met een korreltje zout. Bovendien bestrijkt de telperiode altijd een compleet vliegseizoen en niet de helft.

### Gebied

De naamgeving van het traject, de Galgenberg, duidt op een historische achtergrond. De route zelf ligt echter niet exact op de plaats waar in vroeger tijden terechtstellingen plaats vonden. De werkelijkheid is veel prozaïscher. Een voormalige stortplaats waar tot de zestiger jaren van de vorige eeuw het vuil van de Harderwijker bevolking werd

gedumpt vormt het decor van onze 'vlinderberg'.

### Ligging

Het telgebied ligt binnen het Amersfoortcoördinaat 173 - 482 ongeveer 800 meter ten zuidoosten van genoemde Galgenberg. De van een betrekkelijk dunne deklaag voorziene vuilnisberg grenst aan de oostzijde aan de Beekhuizerweg, die de scheidslijn vormt met het Beekhuizerzand, een voormalig militair oefenterrein en gerehabiliteerde zandverstuiving, waarover verderop in dit artikel meer. Voor het overige wordt de gesloten stortplaats omringd door gemengd bos, het noordelijk deel van het befaamde Leuvenumse bos, hier analoog aan de gemeentelijke eigenaresse, aangeduid als Harderwijker bos.

### Route

In figuur 1 is de originele, in 1991 geschetste route weergegeven. De totale lengte van het traject is ongeveer 400 meter, opgedeelde in 9 sectoren. Een niet meer in gebruik zijnde, semi-verharde parkeerplaats vormt het startpunt van de telroute, tot en met sectie 3 bestaande uit een aan de voet van de stortplaats gelegen zandpad. Overal wordt de route rond de berg aan de buitenkant omringd door een voornamelijk uit grove dennen met onderbegroeiing bestaand bos. Op de overgang van sectie 3 naar sectie 4 wordt deze stoffering onderbroken door een open veldje met gras en diverse kruidachtige gewassen. De secties 4 en 5 lopen over een smal zanderig paadje. Bij de volgende twee secties is van een pad geen sprake meer en moeten de tellers zich in het hoogseizoen in de "ik-geef-me-over-houding" of gewapend met snoeischaar een weg banen door de manshoge brandnetels. Terug bij de voormalige parkeerplaats voert een met houten liggers uitgevoerde 'trap' naar de

### Long-term monitoring on the Galgenberg

For more than twelve years, the authors have walked the monitoring route along the Galgenberg (province of Gelderland), a former refuse dump of the town of Harderwijk. Although the site has changed, and been changed, considerably during this period, it is still worthwhile monitoring. The observations and trends of butterflies sent in by these volunteers to Dutch Butterfly conservation are still making a noteworthy contribution to the National Butterfly Monitoring Project.

laatste twee secties, die boven op de berg liggen. Hier vormen gras en riet de hoofdmoot van de vegetatie.

### Dynamiek

In de loop der jaren is het terreintje onderhevig geweest aan flink wat veranderingen zodat gesproken kan worden van een aardige dynamiek. In de eerste jaren werden op basis van de geldende richtlijnen niet alleen de soorten en aantallen vlinders geteld, maar ook de nectarplanten. De overwegend open bosstructuur van grove den aan de buitenkant van de route vormt hierop een uitzondering en is nagenoeg onveranderd gebleven. Niet alleen de terreinbeheerder bracht via het kappen van opslag (vlierstruiken), maaien (riet en brandnetels) en omploegen en inplanten van het open veldje deze veranderingen teweeg. Crossende mountainbikers, die deze onnatuurlijke heuvel als een sportieve uitdaging beschouwen, deden hun invloed gelden, maar ook de natuur in de vorm van hevig wroetende everzwijnen hielp op zijn tijd een handje mee. Op die manier was in 1999 het open veldje boven op de berg veranderd in een maanlandschap. De meest ingrijpende veranderingen vonden plaats in 2004 toen in opdracht van de gemeente Harderwijk opslag en de bovenlaag van een groot deel van het Beekhuizerzand werden verwijderd om het slapende stuifzand weer tot leven te wekken. Het vrijkomende zand werd tijdelijk opgeslagen op het veldje aan de oostzijde van de belt. Bulldozers, die dit materiaal nadien afvoerden lieten zowel naast (secties 1 tot en met 3) als boven op de berg (sectie 9) diepe sporen na. Een vervelende bijkomstigheid was, dat de bedekking van een zandheuvel aan het eind van sectie 3 door dit grof geweld werd verstoord. Waarschijnlijk is dit ten koste gegaan van de hier in hun karakteristieke vangtrechters huizen de larven van de mierenleeuw (*Myrmeleon formicarius*). Naar verwachting zal het stuifzandbeheer een gunstige invloed hebben op de heivlinder, die in sommige jaren met enkele exemplaren de route aandoeft. Door meer openheid aan de oostkant zal deze en wellicht andere

soorten de belt beter kunnen bereiken. De tijd zal het leren.

### Vegetatie

Naast een bedekking met ruigteplanten als grote brandnetel, braam en merkwwaardigerwijze riet groeien rond en op de berg nectarplanten als akkerdistel, damastbloem, engelwortel, klis, hondsdraf, jacobskruiskruid, kaardebol, leverkruid, ooievaarsbek, reigersbek, smeewortel, sneeuwbes (!), speenkruid, sintjanskruid, speerdistel, valeriana, vergeetmij-nietje, vlier, walstro, wikke, witte dovenetel en zevenblad. Het aantal nectarleveranciers is in vergelijking met de beginperiode door toememende verrijking van de vegetatie zichtbaar verminderd. Illustratief in dit verband is de grote klis, die de eerste jaren toonaangevend was in de secties 8 en 9. In 1996 vond de dagpauwoog (zie figuur 2) er een warm onthaal. Deze achteruitgang zal naast landelijke trends ongetwijfeld een factor van betekenis zijn in de afname van het aantal vlinders op de telroute.

### Vlinders

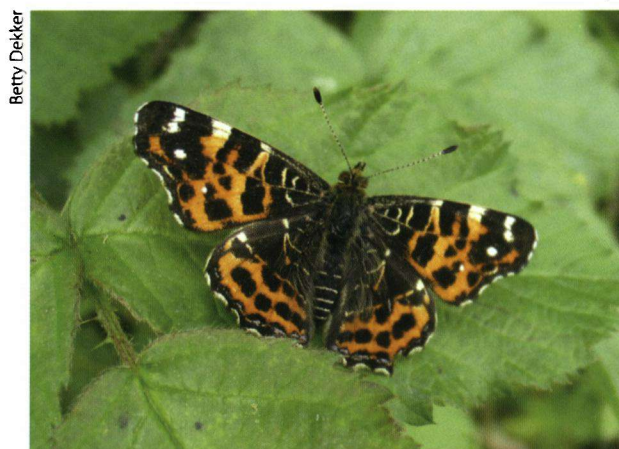
Uit het in figuur 2 weergegeven overzicht ontstaat een vrij nauwkeurig beeld van de waargenomen aantallen en soorten vlinders. De aantallen zijn door de telsystematiek niet absoluut omdat het onvermijdelijk is bij de honkvaste soorten in de loop der weken verschillende malen dezelfde vlinder tegen te komen. Wij volstaan met het aangeven van enkele algemene constatering per soort. Met een totaal aantal soorten van 21 behoort de Galgenberg tot de modale telroutes in Nederland. De dagpauwoog, een algemene en stabiele soort op de Veluwe, vertoont getalsmatig grote verschillen

	1990	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
argusvlinder	0	4	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atalanta	33	6	5	9	61	15	18	30	23	29	35	18	29	6
bont zandoogje	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	10	21	12
boomblauwtje	1	0	4	0	0	3	0	5	3	1	1	2	2	4
bruin zandoogje	97	132	326	143	411	93	39	49	141	107	108	233	172	67
bruine vuurvlinder	2	4	0	11	20	13	12	9	9	11	2	71	26	5
citroenvlinder	39	72	133	16	28	13	9	20	59	33	8	27	32	15
dagpauwoog	110	114	104	5	188	225	59	35	71	34	7	22	21	5
distelvlinder	2	5	4	2	2	152	0	2	1	0	1	1	40	2
gehakkelde aurelia	0	1	7	4	3	1	5	8	6	14	7	7	12	10
groentje	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0
groot dikkopje	3	10	20	6	28	8	5	5	8	5	7	13	9	
groot koolwitje	2	1	8	2	7	0	1	1	9	2	3	0	1	3
heivlinder	5	43	20	6	7	1	0	0	7	3	1	0	1	0
hooibeestje	16	1	8	1	1	9	5	7	21	11	7	6	4	1
klein geaderd witje	31	13	26	12	27	13	19	14	26	21	25	51	45	37
klein koolwitje	11	8	23	9	45	21	15	3	6	1	7	11	5	7
kleine vos	28	69	63	0	118	40	11	0	6	3	8	20	9	
kleine vuurvlinder	6	4	10	5	17	14	10	14	7	18	5	23	16	0
landkaartje	30	5	16	8	30	7	12	33	56	38	8	9	43	7
zwartsprietdikkopje	0	4	3	5	14	5	2	2	1	1	0	6	6	1

Figuur 2: Soorten en aantallen vlinders in de periode 1991 - 2004.

met een minimum van 5 en een maximum van 225. Vanaf 1997 een duidelijk afnemende trend. Dit laatste kan ook gezegd worden van de kleine vos. De gehakkelde aurelia komt vanaf dat jaar juist in grotere aantallen voor. Op de eerste teldag van 2005 zaten er zelfs vier tegelijk in een bloeiende wilg. Wie weet een voorbode voor een recordaantal dit seizoen. Het landkaartje bestempelen wij met aantallen tussen 7 en 56 als stabiel. Het bont zandoogje werd jarenlang nauwelijks waargenomen op de beltroute maar is met 21 exemplaren in 2003 onbetwistbaar de grootste stijger op het lijstje. Zonder concurrentie de meest talrijke soort in de loop der jaren is voor vlinderkenners geen verrassing: het bruin zandoogje. Het hooibeestje schommelt tussen de 1 en 21. De argusvlinder kennen we alleen van de teljaren 1991 tot en met 1994 en hij werd daarna op deze route niet

Landkaartje.





Harm Werners

Een deel van de route bij de Galgenberg.

meer waargenomen. De situatie rond de heivlinder is ronduit zorgelijk. De dikkopjes vertonen zich nagenoeg elk jaar, maar nooit in grote aantallen. De citroenvlinder vertoont net als de dagpauwoog enige achteruitgang, maar laat verhoudingsgewijs minder pieken en dalen zien. Van de witjes toont het klein geaderd witje in tegenstelling tot het klein koolwitje een duidelijk stijgende lijn en heeft het groot koolwitje een smalle bandbreedte tussen 0 en 9. Het groentje is slechts in vier teljaren in uiterst lage aantallen waargenomen. De kleine vuurvlinder, tot dan met een laagste aantal van 4, werd opmerkelijk genoeg in 2004 totaal gemist. Hetzelfde overkwam de bruine vuurvlinder in 1992, maar deze soort verbaasde in 2002 met het recordaantal van 71. Het boomblauwtje toont een stabiel beeld met aantallen tussen 0 en 5. De atalanta is elk jaar gezien en maakt zijn reputatie als vrij regelmatige trekvlinder helemaal waar. Het laatste, maar dan als onregelmatige trekvlinder doet opgeld voor de distelvlinder met als uit-

schieter 152 in het 'distelvlinderjaar' 1996. In 1995 telden wij in totaliteit het grootste aantal (1007) vlinders, in 2004 het laagste (200). Hopelijk geen teken aan de wand voor een sombere toekomst.

### Beheer

We denken niet, dat het beheer van de voormalige vuilnisbelt afgestemd behoort te worden op vlinders. Hoewel de bruine vuurvlinder als Rode Lijst-soort zeker aandacht verdient, is het voortbestaan hier vooral afhankelijk van meer voedselarme terreingedeelten in het omringende gebied waar zijn voornaamste waardplant schapezuring gedijt. Hetzelfde zou mutatis mutandis gezegd kunnen worden van het weliswaar minder zeldzame, maar niettemin zeer beschermenswaardige hooibeestje. Hebben we dan helemaal geen wensen? Jawel, met af en toe een maaibeurt die een begaanbaar pad effent in sectie 7 zouden de tellers zeer gebaat zijn.

### Toekomst

Met het langdurig volgen van de ontwikkelingen op dagvlindergebied op een specifiek afgebakende route wordt, zoals De Vlinderstichting in de oorspronkelijke handleiding schreef, een aantal doelen gediend. Dat dit onderzoek "zeker 10 jaar zal worden voortgezet" is inmiddels een achterhaalde profetie. Het landelijk meetnet heeft, ook al is het eigenlijk nog maar net de kinderschoenen ontgroeid, zijn sporen al lang verdiend. Het is dan ook niet voorstelbaar, dat ook maar zou worden overwogen dit project te stoppen. Juist het ontdekken van trends op bepaalde locaties, ook in onderling verband en vergelijkenderwijs met soortgelijke projecten buiten onze landsgrenzen maken dagvlindermonitoring uiterst waardevol. De betekenis ervan stijgt ver uit boven de waarneembare ontwikkelingen, hoe interessant ook, op de telroute de Galgenberg.

### Slot

Na zoveel teljaren is het logisch, dat de tellers de monitoringroute Galgenberg een beetje in hun hart gesloten hebben. We zijn het gaan beschouwen als 'ons' gebiedje. Niet

onvermeld mag blijven, dat we de tellingen ondanks de in het begin van dit artikel aangegeven omissie in de telgegevens al die tijd met veel plezier hebben uitgevoerd. Door de vertrouwdheid met de route en de elk jaar weer optredende schommeling in aantallen en soorten waargenomen vlinders blijft het lopen van het vaste rondje altijd weer uitdagend en spannend. Vooral hierdoor is er nog geen sprake van telmoehed en wordt misschien ook nog de zilveren monitor een feit. Als om dit te staven begon de eerste teldag in 2005 al met een aangename verrassing: twee atalanta's op een bloeiende wilgenstruik. Nog nooit eerder kruiste deze trekvlinder zo vroeg in het seizoen ons telpad. Een tweede verrassing, maar dan meer een schokeffect, was de constatering dat de secties 1 tot en met 5 voorzien zijn van een glimmende laag asfalt! Het grootste deel van het telgebied maakt inmiddels deel uit van een gloednieuwe fietsroute rond het Beekhuizerzand.

### Literatuur

- Bink, F.A.* (1992). Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa.  
*Van Swaaij, C.A.M. & D. Groenendijk* (2004). Vlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2003. ●

Klein koolwitjes.



Betty Dekker