

DAGVLINDERS VAN DE GROOTE HEIDE

J.B. Adams, H. van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen

Dagvlinders zijn door hun grootte, kleuren en gedrag een opvallende groep insecten, waarvan de aanwezigheid door iedereen op prijs gesteld wordt. Zowel hun gedrag, biotoop als voorkomen is, vergeleken met andere vlinderfamilies, zeer goed onderzocht. Gebleken is, dat het voorkomen van de diverse soorten dagvlinders in een terrein een goede indicatie is voor de kwaliteit van het biotoop. Voor het vaststellen van de natuurwaarden van de Groote Heide is dan ook mede gekozen voor een inventarisatie van dagvlinders.

METHODE

Dagvlinders worden gedetermineerd op zichtwaarneming. Eventueel moeilijk te determineren soorten worden gevangen, gedetermineerd en losgelaten.

De voorjaarsvlinders, zoals het Oranjetipje en enkele zeldzaam voorkomende dikkopjes, kunnen worden waargenomen in de maanden april en mei. Daar deze soorten één generatie per jaar hebben kunnen ze alleen dan waargenomen worden. Andere vroeg vliegende vlinders hebben meerdere generaties per jaar, zodat deze ook in de maanden juli en augustus waargenomen kunnen worden tesamen met de andere soorten die in deze maanden vliegen. Daarnaast is de combinatie van temperatuur en zonneschijn van belang. Onder 10°C zijn dagvlinders niet in staat zich voldoende op te warmen om te kunnen vliegen. Boven 17°C kunnen vlinders ook bij volledige bewolking vliegen. Tussen 10 en 17°C is dit afhankelijk van de hoeveelheid zonneschijn, die ze op kunnen vangen.

Als uitvloeisel van het bovenstaande was het plan om het gehele terrein in de maanden mei, juli en augustus te inventariseren bij 'goede' weersomstandigheden. Door een periode van slecht weer in mei is dat in deze maand niet gelukt, zodat alleen in de maanden juli en augustus drie, het gehele terrein omvattende, bezoeken zijn afgelegd.

Tijdens deze bezoeken is het gehele onderzoeksterrein met de fiets doorkruist. Zodra vlinders of een mogelijke vliegplaats (meestal nectarplanten) werden geconstateerd, werden alle dagvlinders op deze plek geteld. Daarnaast zijn door diverse medewerkers

'losse' waarnemingen gedaan tijdens individuele bezoeken en tijdens andere in dit themanummer genoemde inventarisaties.

RESULTATEN

Tijdens de drie bezoeken op resp. 7 juli, 28 juli en 18 augustus 1996 werden 24 soorten dagvlinders waargenomen. In totaal werd in 1996 de aanwezigheid van 27 soorten dagvlinders vastgesteld.

In tabel I is aan de hand van alle gedane waarnemingen aangegeven welke dagvlinders in 1996 in welke sectoren zijn aangetroffen. De waargenomen aantallen dagvlinders tijdens de drie inventarisatiebezoeken zijn opgeteld en in vier groepen verdeeld (1-4, 5-25, 26-100 en >100 exemplaren). Hiermee wordt in tabel II aangegeven welke soorten sporadisch, minder talrijk, talrijk en zeer talrijk voorkomen.

OUDE WAARNEMINGEN

Als vergelijking met, en eventuele aanvulling op deze waarnemingen, is een beroep gedaan op de waarnemingen aanwezig bij de Vlinderstichting. In het waarnemingsbestand van de Vlinderstichting is slechts een gering aantal waarnemingen van dagvlinders van het onderzoeksterrein opgenomen.

De waarnemingen van voor 1986 zijn verwerkt in de Atlas van de Nederlandse Dagvlinders (TAX, 1989). Hieruit blijkt dat er van voor 1980 geen waarnemingen bekend zijn. Er is slechts een beperkt aantal waarnemin-



FOTO 1
Heivlinder (foto J.B. Adams).

gen uit 1983 opgenomen. Nadien is aan de Vlinderstichting in de jaren 1990 t/m 1993 een aantal waarnemingen doorgegeven. Deze zijn samengevat in tabel II.

De soorten, die in het verleden wel zijn waargenomen en tijdens de inventarisatie van 1996 niet, zijn Eikepage en Argusvlinder. Hiermee komt het totaal aantal in dit gebied waargenomen dagvlinders op 29 soorten.

RODE LIJST

Door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is in 1995 de Rode Lijst van Nederlandse Dagvlinders gepubliceerd. Hierbij zijn de 70 deze eeuw in Nederland voorkomende dagvlinders op basis van trend



FOTO 2
Parende Heideblauwtjes (foto J.B. Adams).

en zeldzaamheid onderverdeeld in drie hoofdcategorieën, namelijk Verdwenen, Bedreigd en Thans niet bedreigd (VAN OMMERING *et al.*, 1995; WYNHOFF & VAN SWAAY, 1995).

De categorie Bedreigd is vervolgens onderverdeeld in Ernstig bedreigd, Bedreigd, Kwetsbaar en Gevoelig. De totaal 29 in dit verslag opgenomen soorten bestaan uit de 23 thans niet bedreigde soorten, de twee gevoelige soorten, één van de kwetsbare soorten en drie trekvlinders (zie tabel II). Geen van de soorten uit de categorieën ernstig bedreigd en bedreigd is vastgesteld.

DISCUSSIE

Vlinders zijn op vele wijzen naar gedrag en eigenschappen in te delen (BINK, 1992). Hier is gekozen om ten eerste het voorkomen van vlinders per biotoop te behandelen en daarna de specifieke soorten.

SOORT EN BIOTOOP

BINK (1992) onderscheidt voor de relatie landschappen en vlinders zeven verschillen- de landschappen of vegetatietypen. In het onderzochte gebied komen vier typen voor: bos, heide, grensvegetaties en pioniervegetaties.

BOSSEN

Bossen zijn over het algemeen niet rijk aan dagvlinders. Dit komt vooral door het ontbreken van zonneschijn. Vandaar dat dagvlinders in bossen vooral voorkomen in de boomkruinen of op open plekken in het bos. De Eikepage behoort tot de eerste groep, het Bont zandoogje behoort tot de tweede groep. Het Groot dikkopje en het Boomblauwtje zijn soorten die ook, vooral langs de randen, in bossen aan te treffen zijn.

HEIDE

Heiden zijn vanwege de wijze van beheer (schapen, afbranden), plantenleven (geen

waardplanten voor de rupsen) en microklimaat geen biotoop voor veel vlindersoorten. Wel komen er enkele specifieke soorten voor, zoals Heivlinder en Heideblauwtje. Daarnaast zijn het Hooibeestje en de Kleine vuurvlinder soorten, die men ook op heiden aantreft. De Heivlinder komt over de gehele Groote Heide in redelijk grote aantallen voor en is daar dan ook veruit de meest talrijke dagvlinder. Ze werden vooral rondom berkenstruweel veel waargenomen. De vlinders waren daar, soms tesamen met *Atalanta*'s, te vinden op de stam van de berkeboomjes en deden zich tegoed aan de sappen die de boom afscheidde. Het Heideblauwtje is éénmalig vastgesteld aan de oostrand van de Groote Heide.

GRENSVEGETATIES

Met grensvegetaties zijn de overgangen tussen verschillende vegetatietypen bedoeld. Vooral als de overgangen geleidelijk zijn, zijn deze vaak vlinderrijk. Vlinders kunnen deze grensvegetaties voor verschillende doelein-

TABEL I

Voorkomen van vlinders per sector op de Groote Heide vastgesteld in 1996.

Voor de ligging van de sectoren: zie overzichtskaartje op pagina 4.

soort	sector	3	4	5	6	7	8	9	11	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	totaal	
Geelsprietdikkopje										+		+	+	+	+	+	+	+																+			9	
Zwartsprietdikkopje		+	+			+				+	+	+	+	+		+	+																	+	+	+	13	
Groot dikkopje		+	+	+		+		+		+		+	+			+	+																	+			11	
Citroentje												+	+		+		+										+										5	
Groot koolwitje										+	+	+		+	+	+		+	+					+													9	
Klein koolwitje			+							+	+	+	+		+							+		+									+	+	+		11	
Klein geaderd witje		+								+	+	+	+		+	+	+					+								+			+				11	
Oranjetip										+	+	+	+																								4	
Oranje luzernevlinder																+						+											+			3		
Kleine vuurvlinder										+		+		+	+	+	+					+	+			+	+	+			+		+	+	+	+	16	
Groentje											+																										1	
Boomblauwtje			+							+		+				+																					4	
Heideblauwtje																						+	+														2	
Icarusblauwtje										+	+	+		+	+	+						+	+			+			+		+		+	+			13	
Distelvlinder			+				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		22	
Atalanta		+		+		+				+	+	+	+	+	+							+	+		+		+	+	+	+	+		+	+			17	
Dagpauwoog		+								+	+	+	+	+	+	+						+												+			10	
Kleine vos										+							+						+											+	+	+	6	
Landkaartje											+																										1	
Gehakkelde aurelia							+	+		+										+	+												+			6		
Bont zandoogje			+		+		+			+		+				+	+																				7	
Heivlinder										+		+		+	+	+		+	+			+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+		17	
Hooibeestje										+		+											+	+	+	+		+		+			+	+	+		10	
Koelvinkje		+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+	+				+												+	+	15	
Oranje zandoogje		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	+							+			17	
Bruin zandoogje		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+							+	+			+	+	+	24	
Koninginnepage																										+											1	
aantal soorten		8	9	3	4	6	4	4	2	21	14	20	12	12	14	16	8	7	6	1	3	10	12	1	4	7	4	4	4	4	2	6	1	7	16	7	6	27

den gebruiken. Veel vlinders oriënteren zich op grenzen in het landschap. Zo patrouilleren mannetjes van het Oranjetipje langs de bosrand op zoek naar een vrouwtje.

Zomen en mantels, vooral als ze op de zuidzijde van bosranden gelegen zijn, zijn vaak zeer kruidenrijk. Heggen en hagen bieden naast nectarplanten, mogelijkheden om te schuilen en een warm microklimaat.

Van groot belang zijn ook de bermen als mogelijkheid voor vlinders om zich te verplaatsen van het ene terrein naar het andere. De meest vlinderrijke gebieden op de Groote Heide zijn dan ook de bermen die het heidegebied omringen.

Hier zijn het vooral Marjolein (*Origanum vulgare*) en Akkerdistel (*Cirsium arvense*) waarop veel vlinders waargenomen kunnen worden. Dit zijn de algemene vlinders, die weinig specifieke eisen stellen. Van groot belang voor het vlindervriendelijk beheer van het terrein is dan ook het in stand houden van deze kruidenrijke bermen. Hierbij is belangrijk dat de bermen vrij laat in het jaar gemaaid worden.

PIONIERVEGETATIES

Rond het bezoekerscentrum en in de kuil langs de Klagenfurtweg (sector 13) komen ruigtegebieden voor. Ook dit zijn zeer vlinderrijke gebieden, vanwege de grote variatie in nectarplanten. Deze gebieden worden vooral door algemene soorten dagvlinders bezocht. Vooral de zogenaamde brandnetelvlinders zoals Kleine vos, Daggauwoog, Atalanta en Landkaartje komen hier veel en regelmatig voor.

BESCHRIJVING VAN SOORTEN EN GROEPEN DAGVLINDERS

EIKEPAGE (*QUERCUSIA QUERCUS*)

Deze soort is, doordat hij zich meestal in boomkruinen ophoudt, moeilijk vast te stellen. Tijdens dit onderzoek is de vlinder niet waargenomen. Wel zijn er waarnemingen bekend uit 1983 en is de vlinder in 1996 op enkele kilometers afstand waargenomen. Gezien het biotoop lijkt het aannemelijk, dat deze vlinder hier nog voor kan komen.

BONT ZANDOOGJE (*PARARGE AEGERIA*)

Het Bont zandoogje leeft in bossen, waar plaatselijk open plekken aanwezig zijn, vooral wanneer er bramen groeien. Deze vlinder is gebaat bij een bosbeheer dat streeft naar

verscheidenheid waarbij kleine, grazige plekken zich kunnen ontwikkelen.

De vlinder is vooral waargenomen in de gebieden in de buurt van de watertoren.

HEIVLINDER (*HIPPARCHIA SEMELE*)

De Heivlinder is de meest karakteristieke vlinder die voor de Groote Heide is vastgesteld. Hij komt nog over de gehele heide voor in redelijk grote aantallen. De voedselplanten voor de rups zijn een aantal soorten grassen, met name Buntgras, Schapegras en Rood zwenkgras (BINK, 1992). De vlinders vertonen een voorkeur voor mozaïeken van lage begroeiing en kale bodem, maar de aanwezigheid van bomen is gewenst.

HEIDEBLAUWTJE (*PLEBEJUS ARGUS*)

Het Heideblauwtje is een karakteristieke vlinder van natte tot vochtige heide. De rupsen leven van Struikheide en Dopheide. De rupsen ontwikkelen zich het best op jonge heideplanten in een open vegetatie met veel kale grond.

Het Heideblauwtje behoort tot de kwetsbare soorten van de Rode Lijst van Dagvlinders. Het Heideblauwtje is op afstand moeilijk te onderscheiden van het zeer algemene Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) en zelfs op korte afstand moet men de verschillen goed kennen om ze van elkaar te kunnen onderscheiden. Het is daarom belangrijk waarnemingen van Heideblauwtjes kritisch te bekijken. Tijdens de inventarisatieperiode zijn door één waarnemer enkele waarnemingen van het Heideblauwtje gedaan. Het Heideblauwtje is gebonden aan vrij jonge stadia van de heide, die optreden na branden, sterke beweiding, maaien of plaggen. In deze gevallen is het Heideblauwtje te hanteren als een goede indicator voor de kwaliteit van de heideplanten (BINK, 1992). Het is dan ook van belang jaarlijks te inventariseren of deze soort op de Groote Heide aanwezig is.

HOOIBEESTJE (*COENONYMPHA PAMPHILUS*)

Het Hooibeestje komt voor in allerlei grazige vegetaties. Op de Groote Heide is hij vooral op de heidegebieden in kleine aantallen waargenomen. Het Hooibeestje was een zeer algemeen voorkomende vlinder in Nederland. Enkele jaren geleden heeft echter om onbekende redenen een drastische daling plaatsgevonden, vooral in het zuiden van ons land. Er zijn aanwijzingen dat de soort zich herstelt.

De vlinder vertoont een voorkeur voor



FOTO 3
Kleine vuurvlinder (foto J.B. Adams).

schrale graslanden met een open en lage vegetatie.

GROENTJE (*CALLOPHRYS RUBI*)

Het Groentje komt vooral voor op heidevelen aan de randen van struwelen en bossen. De mannetjes benutten vrijstaande struiken als samenscholingsplaats, in het bijzonder Sporkehout (*Frangula alnus*). Tijdens alle inventarisaties is slechts één waarneming gedaan van het Groentje. Wellicht dat dit onopvallende vlindertje op een aantal plaatsen over het hoofd gezien is, maar het lijkt erop dat het Groentje slechts sporadisch in het terrein aanwezig is.



FOTO 4
Hooibeestje (foto J.B. Adams).

TABEL II

Status en voorkomen van dagvlinders op de Groote Heide.

* = waargenomen, - = niet waargenomen, + = 1 - 4 exemplaren, ++ = 5 - 25 exemplaren, +++ = 26 - 100 exemplaren, ++++ = > 100 exemplaren

Soort		Status rode lijst	1983	1990-1993	1996
Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	niet bedreigd	*	*	+++
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	niet bedreigd	-	*	++++
Groot dikkopje	<i>Ochlodes venatus</i>	niet bedreigd	*	*	+++
Citroentje	<i>Gonepteryx rhamni</i>	niet bedreigd	*	*	+
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	niet bedreigd	*	-	+
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	niet bedreigd	*	*	++
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	niet bedreigd	*	*	++
Oranjetip	<i>Anthocharis cardamines</i>	niet bedreigd	*	-	+
Oranje luzernevlinder	<i>Colias croceus</i>	trekvlinder	-	-	+
Kleine vuurvvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	niet bedreigd	*	*	+++
Eikepage	<i>Quercusia quercus</i>	niet bedreigd	*	-	-
Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	niet bedreigd	-	-	+
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	niet bedreigd	*	*	+
Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>	kwetsbaar	-	-	+
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	niet bedreigd	*	-	+++
Distelvlinder	<i>Cynthia cardui</i>	trekvlinder	*	-	++++
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	trekvlinder	*	-	++
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i>	niet bedreigd	*	*	+++
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	niet bedreigd	*	-	+
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>	niet bedreigd	*	-	+
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	niet bedreigd	*	-	+
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	niet bedreigd	*	*	++
Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i>	niet bedreigd	*	*	-
Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	gevoelig	*	*	++++
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>	niet bedreigd	*	*	++
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	niet bedreigd	*	*	+++
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	niet bedreigd	*	*	++++
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	niet bedreigd	*	*	++++
Koninginnepage	<i>Papilio machaon</i>	gevoelig	*	-	+

KONINGINNEPAGE (PAPILIO MACHAON)

De Koninginnepage komt in Nederland aan de rand van zijn areaal voor en is daardoor zeer gevoelig voor klimaatsveranderingen. De laatste jaren is deze grootste dagvlinder van Nederland op veel plaatsen in Limburg waargenomen en lijkt hij zich noordwaarts uit te breiden.

De soort is zeker niet karakteristiek voor de Groote Heide. Een herstel van bloemrijke bermen is gunstig voor deze soort.

DIKKOPJES (HESPERIDAE)

De drie algemeen voorkomende dikkopjes, te weten het Geelsprietdikkopje (*Thymelicus sylvestris*), het Zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*) en het Groot dikkopje (*Ochlodes venatus*) komen overal op de grazige en kruidenrijke gedeelten van het terrein in redelijk grote aantallen voor. Het Groot dikkopje komt daarnaast op open plekken in het bosgebied voor. Voor alle drie de soorten geldt,

dat ze gebaat zijn bij een beheer, dat streeft naar verscheidenheid in vegetatietypen, waarin tenminste plaatselijk ruige begroeiingen voorkomen. Andere dikkopjes zijn niet waargenomen.

WITJES (PIERIDAE)

De drie algemene koolwitjes, te weten Groot koolwitje (*Pieris brassicae*), Klein koolwitje (*Pieris rapae*) en Klein geaderd witje (*Pieris napi*) komen verspreid over het gehele terrein voor. Het Oranjetipje (*Anthocharis cardamines*) is vooral langs randen van struvelen en in de graslanden gezien. Het Citroentje (*Gonepteryx rhamni*) is in lage aantallen verspreid over het terrein waargenomen. Geen van de genoemde soorten is karakteristiek voor het onderzochte gebied.

SCHOENLAPPERS (NYMPHALIDAE)

De algemeen voorkomende soorten, te weten Dagpauwoog (*Inachis io*) en Kleine vos (*Aglais urticae*) zijn vooral waargenomen in de

kruidenrijke bermen. Het Landkaartje (*Araschnia levana*) is slechts in één sector (14) waargenomen. De Gehakkelde aurelia (*Polygonia c-album*) komt in kleine aantallen voor langs paden in het bosgebied.

Deze soorten, die geen van allen karakteristiek zijn voor het gebied, zijn afhankelijk van de Grote brandnetel (*Urtica dioica*). Vooral bosranden en zomen in een gevarieerd landschap met nectarplanten en ruigten hebben de voorkeur van deze groep vlinders.

ZANDOOGJES (SATYRIDAE)

Het Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*) en het Bruine zandoogje (*Maniola jurtina*) zijn de meest talrijk waargenomen vlinders van dit gebied. Beide soorten zijn niet karakteristiek voor de Groote Heide. Het Koevinkje (*Aphantopus hyperantus*) vliegt op dezelfde plekken in kleinere aantallen. Ook deze soorten vertonen een voorkeur voor ruige terreinen met een verscheidenheid aan zoom- en mantelvegetaties.

De Argusvlinder (*Lasiommata megera*) wordt in Nederland zeer verspreid en weinig talrijk waargenomen. De soort komt voor in natuurlijke graslanden en in grazige bermen langs paden. De vlinder is tijdens dit onderzoek niet waargenomen. Wel zijn er waarnemingen uit 1983 en 1992. Het biotoop is zeker geschikt en het is waarschijnlijk dat de Argusvlinder nog steeds aanwezig is in dit terrein.

BLAUWTJES (LYCAENIDAE)

De Kleine vuurvvlinder (*Lycaena phlaeas*) komt buiten het bosgebied overal verspreid voor. Naast de Heivlinder en het Hooibeestje is het de derde vlinder, die vooral in het heideterrein voorkomt en daarmee mede een indicator voor het beheer van de heide is.

Het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) is vooral waargenomen in die bermen, waar de voedselplant van de rups, rolklaver (*Lotus corniculatus*) staat. Het Boomblauwtje (*Celastrina argiolus*) is op enkele plaatsen in het bos, maar ook langs grazige bosranden waargenomen. Vooral, wanneer er struweel met Sporkhout (*Frangula alnus*) aanwezig is, kan deze vlinder, evenals het Citroentje, ook waargenomen worden op heideterreinen.

TREKVLINDERS

Trekvlinders zijn vlinders die gemakkelijk grote afstanden kunnen overbruggen en dus overal waargenomen kunnen worden. Omdat ze in ons land normaal niet overwinteren



FOTO 5
Bont zandoogje (foto J.B.Adams).

en dus geen populatie kunnen vestigen is het voorkomen van deze vlinders alleen afhankelijk van het voorkomen van voldoende nectarplanten en zegt het weinig over het biotoop. Waargenomen werden de algemene trekvlinders *Atalanta* (*Vanessa atalanta*) en Distelvlinder (*Cynthia cardui*) en de minder algemene Oranje luzernevlinder (*Colias croceus*). De twee laatsten werden overigens in 1996 overal in Nederland veel meer waargenomen dan gemiddeld in andere jaren.

MONITORING

Voor het volgen in de tijd van de natuurwaarden van de Groote Heide is het noodzakelijk een inventarisatie uit te voeren van de aanwezige dagvlinders per biotoop en over het jaar verdeeld. Hierdoor is het enerzijds mogelijk een vergelijking te maken met gegevens uit het verleden, anderzijds is het de basis voor vergelijking met toekomstige inventarisaties.

Dit laatste is met name van belang omdat er van jaar tot jaar grote fluctuaties in aantallen optreden. Fluctuaties treden in mindere mate op in de waargenomen soorten. Dit wordt met name veroorzaakt door de weersomstandigheden tijdens alle fasen van

de ontwikkeling van de vlinder.

Er wordt geadviseerd één of meerdere monitoringroutes op te zetten, volgens de methode die landelijk door de Vlinderstichting wordt gecoördineerd. Hierbij wordt een vast traject van ca. 1 km, verdeeld in een aantal sectoren, gedurende het gehele seizoen wekelijks geteld op soorten en aantallen dagvlinders (VAN SWAAY, 1996). Door deze gestructureerde wijze van tellen kan enerzijds de vlinderpopulatie in het terrein in de loop der jaren gevolgd worden en anderzijds door vergelijking met andere routes afwijkingen van landelijke trends worden vastgesteld.

CONCLUSIES

In het onderzoeksgebied komen alle dagvlinders voor, die hier te verwachten zijn. Dat betekent, dat de kwaliteit van het gebied voor dagvlinders goed is en dat dit gebied kan dienen als buffer voor de omgeving van waaruit kolonisatie naar andere terreinen kan plaatsvinden. Voor de aanwezigheid van een groot aantal vlinders en vlindersoorten is het zeker ook van belang, dat vlinders zich door het gehele terrein kunnen verplaatsen langs kruiden- en bloemrijke bermen.

Specifieke dagvlinders die hier voorkomen zijn voor de heidegebieden het Heideblauwtje en de Heivlinder en in mindere mate het Hooibeestje, de Kleine vuurvlinder en het Groentje en voor het bosgebied het Bont zandoogje. Alle andere waargenomen vlinders zijn vlinders van zoom- en mantelvegetaties met ruigten en veel nectarplanten. Voor het Heideblauwtje is een beheer gericht op de aanwezigheid van jonge stadia van de heide van belang. Voor de Heivlinder is de huidige lage begroeiing, waarin kale bodem aanwezig is met hier en daar een boom, van essentieel belang. Het beheer met schapen zal hierbij een belangrijke rol spelen.

Het volgen van de resultaten van te nemen beheersmaatregelen op de vlinderpopulaties kan het beste gebeuren met behulp van de methode van monitoring, zoals opgezet door de Vlinderstichting.

DANKWOORD

De inventarisatie van de dagvlinders van de Groote Heide werd mede uitgevoerd door C. Brouwers, G. Driessen, P. Eenshuistra, S. Gubbels, K. v.d. Logt en B. Morelissen. De heer K. Veling van de Vlinderstichting leverde de gegevens van voorafgaande jaren.

De heer J. Hermans las de tekst van het manuscript kritisch door.

SUMMARY

BUTTERFLIES OF THE GROOTE HEIDE AREA

An inventory study of the butterflies of the Groote Heide carried out in 1996 yielded 27 species. These include all the common butterflies as well as those species which are characteristic of this type of territory, like the Grayling (*Hipparchia semele*), the Silver-studded Blue (*Plebejus argus*) and the Small Heath (*Coenonympha pamphilus*). The completeness of the record means that the area is a very valuable one for butterflies.

This article discusses the reasons for the large variety, as well as the management measures required to maintain this situation and possibilities for monitoring the results of such measures.

LITERATUUR

- BINK, F.A. 1992. Ecologische atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa, Schuyt & Co.
- OMMERING, G. VAN, I. VAN HALDER, C.A.M. VAN SWAAY & I. WYNHOFF, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland, toelichting op de Rode Lijst, Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.
- SWAAY, C.A.M. VAN 1996. Handleiding Dagvlindermonitoring, De Vlinderstichting, 3e druk, rapportnr. VS.96.07.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, De Vlinderstichting.
- WYNHOFF, I. & C.A.M. VAN SWAAY, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland, Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst, rapportnr.: VS 95.11, De Vlinderstichting.