

De historische en actuele verspreiding van het Bruin blauwtje en het Hooibeestje langs de Maas

Pepijn Calle, Ecologisch Adviesbureau Calle, Van Broeckhuysenstraat 46, 6511 PK Nijmegen
 Gijs Kurstjens, Kurstjens ecologisch adviesbureau, Rijksstraatweg 213, 6573 CS Beek-Ubbergen
 Bart Peters, Bureau Drift, Nassaulaan 38, 6571 AD Berg en Dal

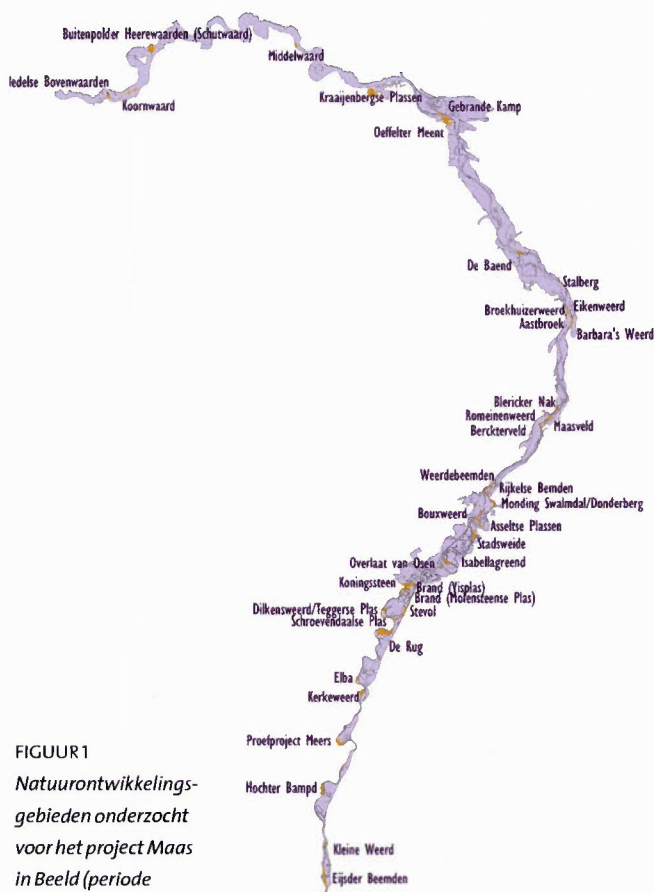
De Limburgse Maas (traject Eijsden/Mook) vormt voor het Nederlandse rivierengebied een bijzonder vlinderhabitat. Voor 1981 kwamen er circa 50 soorten dagvlinders voor, terwijl dit aantal tegenwoordig rond de 35 is (KURSTJENS *et al.*, 2006). Het Bruin blauwtje (*Plebeius agestis*) en het Hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*) behoren momenteel tot de meer bijzondere dagvlindersoorten, die populaties hebben langs de Maas. In 2006 en 2007 is in het kader van het project 'Maas in Beeld' uitgebreid veld- en literatuuronderzoek gedaan naar de dagvlinderfauna van vrijwel alle natuurontwikkelingsprojecten langs de Maas. Dit artikel bespreekt de historische en actuele verspreiding van het Bruin blauwtje en Hooibeestje langs de Maas.

METHODE

Het onderzoek naar de dagvlinders in het Maasdal [figuur 1] in 2006 en 2007 is verricht in het kader van het onderzoeksproject Maas in Beeld. Daarbij worden de flora en fauna van alle natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas op het traject Eijsden tot Hedel onderzocht. De hoofddoelstelling van het project Maas in Beeld is een evaluatie van 15 jaar natuurontwikkeling langs de Maas (KURSTJENS *et al.*, 2006). In 2006 en 2007 werden in totaal 34 gebieden onderzocht. Van deze gebieden liggen er 29 langs de Limburgse Maas (waarvan twee in Vlaanderen). Bij deze inventarisaties werden alle gebieden tussen mei en september vijf maal op dagvlinders geïnventariseerd. Van alle soorten zijn de aantallen genoteerd, bijzondere soorten zijn bovendien ingemeten met GPS. Tijdens het onderzoek werd wegens tijdgebrek geen aandacht besteed aan het zoeken van eieren, rupsen en cocons. Wel werd paring, territoriaal gedrag en eiafzet genoteerd om zo bijkomende informatie te verkrijgen over het al dan niet aanwezig zijn van populaties en de omvang ervan. De grenzen van de tijdsperiodes die in dit artikel besproken worden, zijn gekozen op basis van een sterke verandering van de dagvlinderfauna in een bepaalde tijdsperiode. De veranderingen die per tijdsperiode plaatsvinden worden later in de tekst besproken. Alle waarnemingen van voor 2006 die worden besproken komen uit de databestanden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, De Vlinderstichting en Vereniging Natuurmonumenten.

BRUIN BLAUWTJE

Het Bruin blauwtje [figuur 2] leeft in droge, zandige en grindrijke pioniersbiotopen, tot open, kruidenrijke en schrale graslanden en kalkgraslanden. Dergelijke graslanden worden gevonden in de duinen, op dijken, oeverwallen en rivierduintjes, in wegbermen en op opgespoten en ruderaal terreinen. De vlinder vliegt vooral op warme open plaatsen en heeft een voorkeur voor gebieden met afwisselend open grond en begroeide plaatsen. De voedselplanten van het Bruin blauwtje zijn verschillende soorten uit de ooievaarsbekfamilie, met name Kleine ooievaarsbek (*Geranium pusillum*) en beide ondersoorten van de Reigersbek (*Erodium cicutarium*). De soort overwintert als halfvolgroeide rups (Bos *et al.*, 2006). Het Bruin blauwtje wordt in de literatuur vermeld als een weinig mobiele vlinder. Over het algemeen verplaatsen de vlinders zich niet verder dan honderd tot tweehonderd meter van de plek waar verpoping heeft plaatsgevonden. Geregeld zijn echter enkele vlinders in staat gebleken om een grotere afstand af te leggen. Zo worden vlinders soms ver buiten de bekende vliegplaatsen waargenomen en worden braakliggende terreinen snel gekoloniseerd (BOURN & THOMAS, 1993; AKKERMANS *et al.*, 2001).



FIGUUR 1
 Natuurontwikkelingsgebieden onderzocht voor het project Maas in Beeld (periode 2006-2007).

FIGUUR 2

Bruin blauwtje (*Plebeius agestis*) in de Koornwaard
(foto: Bart Peters)



Waarnemingen voor 1970

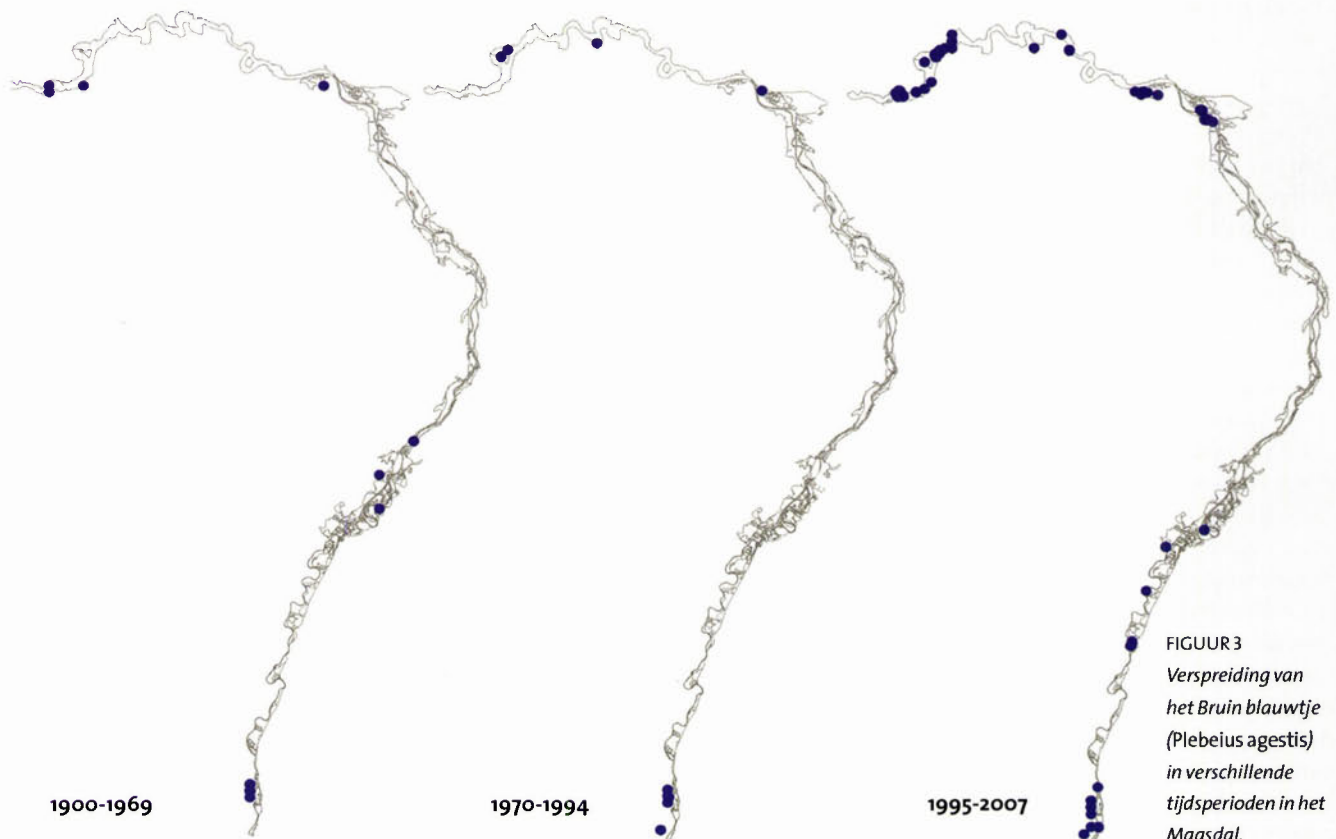
In deze periode werd nog niet zo intensief naar vlin-
ders gekeken, waardoor het beeld van de exacte histo-
rische verspreiding van de dagvlinders beperkt is. Van
het Bruin blauwtje zijn in deze periode 30 verschillen-
de waarnemingen (dus niet aantal individuen) bekend.
Het ligt in de verwachting dat het Bruin blauwtje in de-
ze periode algemener was dan de gegevens op het ver-
spreidingskaartje [figuur 3] doen vermoeden. Waarschijnlijk was geschikt biotoop in deze tijdsperiode
nog op vrij grote schaal aanwezig. De soort kwam toen
in ieder geval voor in het zuidelijk deel van de Maas (in
ieder geval op de Sint-Pietersberg maar mogelijk ook
langs de Maas), Midden-Limburg (traject Maasplas-
sen) en nabij Cuijk en Hedel langs de Bedijkte Maas.

Waarnemingen 1970-1994

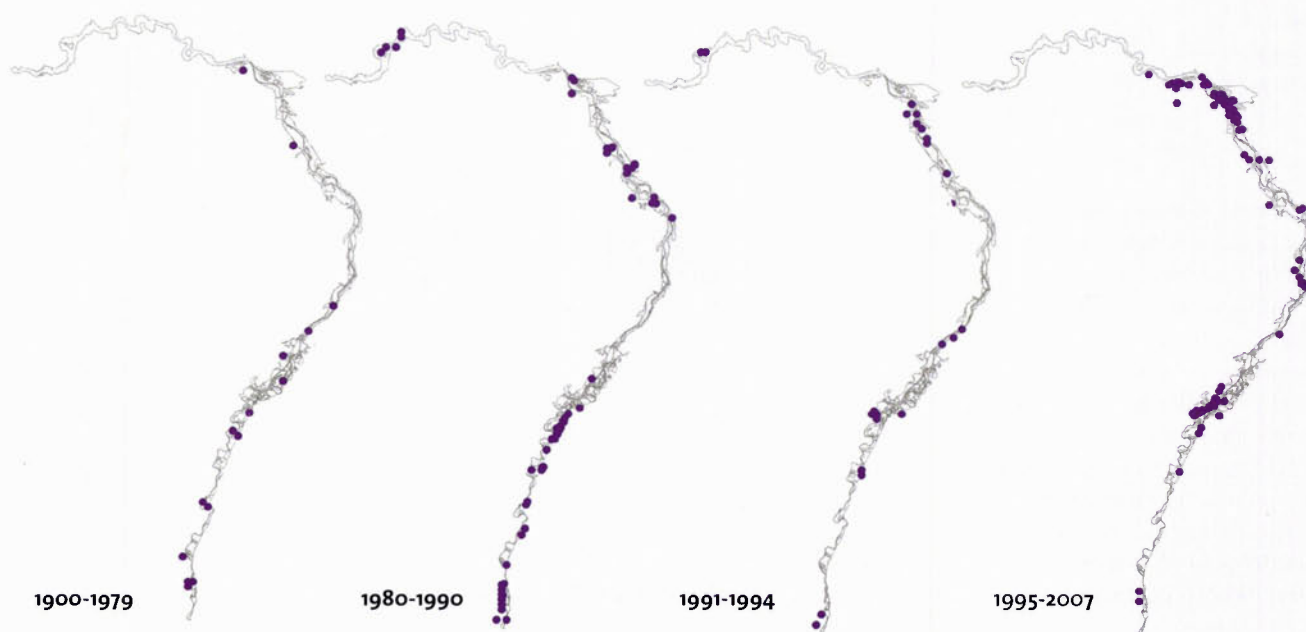
Er zijn in de periode 1970 tot en met 1994 slechts 16 waarnemingen
bekend, terwijl er juist meer naar dagvlinders wordt gekeken. Er
vindt in deze periode een afname plaats, de soort wordt niet meer
gezien in het Maasplassentraject. De werkelijke afname is wel-
licht groter dan de kaartjes doen vermoeden. Dit heeft te maken
met het incomplete beeld van de verspreiding in de vorige periode.
De afname houdt verband met de toenemende intensieve land-
bouw en het vastleggen van de oevers in deze periode.

Waarnemingen 1995-2007

In deze periode neemt het aantal waarnemingen toe naar 85. Dit is
deels een waarnemerseffect, maar de soort is zeker bezig met een
uitbreiding van haar leefgebied. Zo blijkt de soort op te duiken in al-
lerlei natuurontwikkelingsterreinen die in deze periode worden in-
gericht. Het Bruin blauwtje heeft momenteel onder meer popula-
ties in de Eijsder Beemden, de Kerkeweerd en de Gebrande Kamp in
Limburg, en de Oeffelter Meent, de Buitenpolder Heerewaarden en
de Koornwaard langs de Bedijkte Maas buiten Limburg. Verder zijn
in het Limburgse Maasdal losse waarnemingen gedaan in Meers,
De Rug, Koningssteen, Osen en Maasveld bij Tegelen.



FIGUUR 3
Verspreiding van
het Bruin blauwtje
(*Plebeius agestis*)
in verschillende
tijdsperiodes in het
Maasdal.



FIGUUR 4

Verspreiding van het Hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*) in verschillende tijdsperiodes in het Maasdal.

HOOIBEESTJE

Het Hooibeestje leeft in korte, open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselrijke graslanden, heiden en pioniersvegetaties en heeft een voorkeur voor mozaïekvormende vegetaties. Nectar wordt gevonden in de ruigere en bloemrijke gedeelten van dit landschap. De voedselplanten van de rupsen van het Hooibeestje zijn verschillende grassen, zoals Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum*), zwenk- en beemdgrassen. De eitjes worden afgezet op de overgang van een hoge naar een lage grazige vegetatie (Bos *et al.*, 2006). De overwintering gebeurt als rups (AKKERMANS *et al.*, 2001). Het Hooibeestje wordt evenals het Bruin blauwtje in de literatuur vermeld als een weinig mobiele vlinder. Mede door hun territoriale gedrag zijn vooral de mannetjes plaatstrouw. Deze mannetjes verplaatsen zich in hun hele leven gemiddeld slechts negentig meter, maar op warme dagen kunnen ook zij gaan zwerven (WICKMAN, 1985; TAX, 1989). Het Hooibeestje is, evenals het Bruin blauwtje, een echte zonninnaar. De vlinder werd met regelmaat op molshopen, nabij konijnenholten en op paadjes van de grazers zonnend waargenomen.

Waarnemingen voor 1980

Er zijn in deze periode 60 waarnemingen langs de Maas bekend [figuur 4]. Wellicht is dit een te lage inschatting en geeft de combinatie van deze en de volgende periode een beter beeld van de historische verspreiding. Opvallend is dat de soort niet ten westen van Cuijk langs de Maas is waargenomen, hoewel dit mogelijk ook een waarnemerseffect kan zijn. Een groot deel van dit traject bestaat uit kleihoudende bodems waardoor geschikt biotoop vrijwel ontbreekt.

Waarnemingen 1980-1990

Het aantal waarnemingen in deze periode is 69. Opvallend is het ontbreken van waarnemingen over een groot gedeelte van de Zandmaas en de Bedijkte Maas (traject Cuijk-Heerewaarden), afgezien van de omgeving van Maasdriel en de Buitenpolder Heerewaarden.

Waarnemingen 1991-1994

Tussen 1991 en 1994 was er een landelijke terugval. De winter van 1990-1991 was bijzonder slecht voor deze soort en vooral in het binnenland is het Hooibeestje toen op een groot aantal plaatsen verdwenen. De terugval werd waarschijnlijk veroorzaakt door de weersomstandigheden in 1991. Maart en de eerste helft van april waren toen bijzonder warm. De rupsen waren in deze periode snel gegroeid en sommige hadden zich zelfs verpopt. Na 20 april werd het echter koud met zelfs enkele dagen flinke vorst. In de winter zitten de rupsen diep verscholen in de vegetatie en produceren dan een soort antivries in het bloed. Hierdoor zijn ze in de winter goed beschermd tegen vrieskou. Als ze weer actief zijn, zijn ze veel gevoeliger voor lage temperaturen, waardoor er dan vele sterven (Bos *et al.*, 2006). Deze achteruitgang vond ook in ons onderzoeksgebied plaats. Het bestand telt slechts 55 waarnemingen en de verspreiding neemt overal af.

Waarnemingen 1995-2007

Na de terugval in de vorige periode vindt landelijk herstel plaats. Dit gebeurt ook langs de Maas hoewel de populatie nabij Maasdriel uitsterft. In het onderzoeksgebied komt de soort niet verder stroomafwaarts voor dan de Kraaijbergse plassen. Momenteel zijn er in de volgende natuurontwikkelingsgebieden populaties: Koningssteen en Gebrande Kamp in Limburg, Oeffelter Meent en de Kraaijbergse plassen in Noord-Brabant. Verder zijn er in Limburg in 2007 losse waarnemingen gedaan in de Brandt, Isabellagreend en de Stalberg.

KANSEN VOOR DE TOEKOMST

Bruin blauwtje

Het Bruin blauwtje heeft zich hersteld in het Maasdal. Het Maasdal is zelfs een belangrijke regio geworden voor deze soort. De soort lijkt snel te kunnen profiteren van het ontstaan van geschikt leefgebied en kan deze ook vrij snel koloniseren. Dat het Bruin

FIGUUR 5

Gebrande Kamp, een leefgebied van zowel het Hooibeestje (Coenonympha pamphilus) als het Bruin blauwtje (Plebeius agestis) (foto: Gijs Kurstjens).



blauwtje momenteel niet in meer gebieden zit, heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat in veel natuurontwikkelingsterreinen nog onvoldoende geschikt leefgebied is en dat bepaalde gebieden nog niet bereikt zijn. Kleine populaties kunnen snel uitsterven door bijvoorbeeld een hoogwater, een periode met slecht weer of verdergaande successie door gebrek aan met name konijnen of andere grazers. Enerzijds is de soort kwetsbaar voor overstromingen (verdrinken van de rupsen), maar anderzijds heeft zij het juist nodig voor het ontstaan van geschikt habitat. Het ligt in de verwachting dat de soort kan profiteren wanneer oeverbeschoeiingen worden weggehaald in het kader van het project Natuurlijke Oevers en erosie en sedimentatie meer vrij spel krijgen. Ook kunnen zich binnen korte tijd populaties vestigen op terreinen waar reliëfvolgend tot op het zand de klei wordt verwijderd en vervolgens extensieve begrazing wordt ingesteld, zoals dat bijvoorbeeld is gebeurd in het natuurontwikkelingsgebied de Gebrande Kamp [figuur 5].

Hooibeestje

De populaties langs de Maas zijn extra kwetsbaar door de winterse overstromingen (verdrinken van rupsen) en de geïsoleerde ligging. Veelal zijn de natuurgebieden in het winterbed van de Maas slecht verbonden met die op de hogere zandgronden, waardoor de herkolonisatie van deze toch al minder mobiele vlinder traag verloopt. Het geschikte leefgebied lijkt dankzij de recente grootschalige natuurontwikkeling flink toe te zijn genomen. Het ligt dan ook in de verwachting dat de soort zich geleidelijk uitbreidt na droge winters

en warme zomers. Het Hooibeestje is in het Maasdal een indicatorsoort voor gevarieerde en goed ontwikkelde bloemrijke graslanden op zandige bodems.

DANKWOORD

Wij danken de samenwerkende organisaties van het project Maas in Beeld, te weten: Rijkswaterstaat Limburg, Rijkswaterstaat Maaswerken, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Ark Natuurontwikkeling, Brabants Landschap, Stichting het Limburgs Landschap, Consortium Grensmaas en Maascorridor. Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL), De Vlinderstichting en Vereniging Natuurmonumenten worden bedankt voor het beschikbaar stellen van hun gegevens.

Summary

HISTORIC AND CURRENT DISTRIBUTION OF BROWN ARGUS AND SMALL HEATH IN THE FLOODPLAIN OF THE RIVER MEUSE

In 2006 and 2007, 35 nature reserves along the Dutch part of the river Meuse in the province of Limburg were surveyed for the presence of butterflies. The survey focused on the effects that 10 to 15 years of habitat restoration in this floodplain have had on flora and fauna. The reason for investigating this particular fauna group is that the Meuse valley used to be very rich in butterfly species. Brown argus (*Plebeius agestis*), which typically occurs in pioneer habitats and dry sandy grasslands along rivers, nearly disappeared from the Meuse valley during the 1970-1994 period. Afterwards, the species returned in many places and the Meuse populations are

important in the Limburg provincial context. Small heath (*Coenonympha pamphilus*) is more commonly associated with flower-rich grasslands on sandy soils. Although it used to be widely distributed along the river Meuse in Limburg, a combination of factors (agriculture, flooding and weather extremes) have rendered it quite rare in the floodplain. The species recently enjoyed a slight revival in some nature reserves, but better connections with inland populations are needed.

Literatuur

- AKKERMANS, R.W., R.A.J. PAHLPLATZ & K. VELING, 2001. Dagvlinders in Limburg: verspreiding en ecologie 1990-1999. Natuurhistorisch genootschap in Limburg/Vlinderstichting, Maastricht/Wageningen.
- BOS, F., M. BOSVELD, D. GROENENDIJK, C. VAN SWAAY & I. WYNHOFF, 2006. De dagvlinders van Nederland,

verspreiding en bescherming (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*). Nederlandse Fauna deel 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/KNNV Uitgeverij/European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden/Utrecht.

- BOURN, N.A.D. & J.A. THOMAS, 1993. The ecology and conservation of the Brown Argus butterfly *Aricia agestis* in Britain. *Biological Conservation* 63(1): 67-74.
- KURSTJENS, G., B. PETERS & P. CALLE, 2006. Maas in Beeld. Deelrapport 1: tussensrapport 2006. Bureau Drift/Kurstjens Ecologisch Advies, Berg en Dal/Beek-Ubbergen.
- TAX, M.H. 1989. Atlas van de Nederlandse Dagvlinders. De Vlinderstichting/Natuurmonumenten, Wageningen's Graveland.
- WICKMAN, P.O., 1985. The influence of temperature on the territorial and mate location behaviour of the Small Heath butterfly, *Coenonympha pamphilus* (L.) (*Lepidoptera: Satyridae*). *Behaviour Ecology and Sociobiology* 16(3): 233-238.