

Natuurhistorisch 4 Maandblad

De verspreiding van rivierkreeften in
Limburg en nieuwe soorten op komst?

Versterking van connectiviteit voor
soorten van hellingschraallanden

Dagvlinders van de Waterbloem





Dagvlinders van de Waterbloem

J. Slaats, Astenseweg 6, 5768PD, Meijel, e-mail: jan.slaats@hetnet.nl

In het natuurgebied de Waterbloem bij Heibloem werd in 2005 de dagvlinderfauna geïnventariseerd. In 2009 werd door Staatsbosbeheer in het gebied ongeveer zeven hectare naaldbos omgevormd naar nat schraalland en vochtige heide. Hoewel deze omvorming vooral gericht was op het herstel van de bij die biotootypen behorende flora en vegetatie, werd verwacht dat dit tevens een positief effect zou hebben op de dagvlinderfauna. Om die veronderstelling te onderzoeken werd in 2012 en 2017 de dagvlinderinventarisatie van 2005 herhaald.

DE WATERBLOEM

Bij het dorp Heibloem in de gemeente Leudal ligt het natuurgebied de Waterbloem [figuur 1]. Het bestaat uit de gebiedsdelen Waterbloem en Weijenhout. Ze zijn samen ongeveer 140 ha groot. In dit artikel worden met de naam 'Waterbloem' steeds beide gebiedsdelen gezamenlijk bedoeld. Centraal

in het gebied stroomt van noord naar zuid de in 2002 heringerichte en nu fraai meanderende Roggelse Beek. Hierop monden twee uit het westen komende ontginningsbeken uit: de Eerste Moostlossing en de Achterste Moostlossing. Ze worden overwegend beschaduwde door bos. Ook de meer oostelijk gelegen Doorbrandlossing mondt ten zuiden van beide Moostlossingen uit in de Roggelse Beek [figuur 2].

Op plaatsen waar vanwege grondwaterstuwung kwel optreedt komen natte bostypen voor zoals elzenbroekbos en elzen-berkenbos, met op de natste plaatsen wilgenbos. Verder is er sprake van vochtig eiken-berkenbos en naaldbos. In veel van die bossen bestaat de ondergroei uit Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*). Grote delen van de Waterbloem zijn vochtig tot nat; de weinige hogere delen zijn aanzienlijk droger. Vanaf deze hogere terreindelen verlopen gradiënten naar de lager gelegen vochtige tot natte terreinen: van hoog naar laag, van voedselarm naar voedselrijker en van droog naar nat. Verder wordt het gebied doorsneden door bospaden met brede bermen begroeid met heischrale vegetaties [figuur 3]. Tot slot ligt er in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied een oude zandput die ook wel de 'Brandweerpoel' wordt genoemd.

FIGUUR 1

Natuurgebied de Waterbloem ligt ten noorden van het dorp Heibloem in Midden Limburg (foto: Jan Slaats)



paden die in een deel van de Waterbloem ten behoeve van het beheer werden aangelegd, worden deels begraasd door paarden. Korte vegetaties in andere bermen worden jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Ook de open gemaakte vlaktes die buiten de begrazingseenheid liggen worden jaarlijks grotendeels gemaaid, waarbij het maaisel eveneens wordt afgevoerd. Een aantal stroken wordt met opzet niet gemaaid om als verblijf- en uitwijkplaats voor de fauna te kunnen dienen.

DOEL VAN DE DAGVLINDER-INVENTARISATIE

Het doel van de inventarisaties in 2012 en 2017 was om te onderzoeken of de omvormings- en inrichtingsmaatregelen die in Waterbloem zijn uitgevoerd tot een verandering van de dagvlinderfauna hebben geleid. Dagvlinders zijn uitstekende indicatoren voor de kwaliteit van een gebied en ze bieden aan beheerders dan ook belangrijke informatie over het succes van beheer- en inrichtingsmaatregelen of leveren aanwijzingen om deze bij te sturen (AKKERMANS *et al.*, 2001).

Verder wordt in het Actieplan



FIGUUR 2
Overzichtskaart van het gebied Waterbloem

FIGUUR 3
Brede bermen met heischrale vegetaties (foto: Jan Slaats).

BEHEER EN INRICHTING

Het onderzochte gebied in de Waterbloem kent een beheer dat gericht is op het ontwikkelen van oude bossen met een groot volume staand hout van hoge kwaliteit en gevarieerde, ecologisch rijke bostypen. Een deel van het bos werd in 2006 en 2007 gekapt en omgevormd naar vochtig schraalland en heide [figuur 4]. Dit project werd mede ingegeven door de goede uitgangspositie van deze plekken, onder andere vanwege de aanwezigheid van Moerasviooltje (*Viola palustris*), Liggende vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllifolia*), Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) en het inmiddels verdwenen Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*). Door middel van de aanleg van dammen en stuwten werden in het hele gebied vernattingsmaatregelen uitgevoerd. Ook werden op enkele opengekapte plekken grote bospoelen aangelegd. De bermen van de brede

Bedreigde Soorten voor het Reconstructiegebied Noord- en Midden-Limburg door de Provincie Limburg aangegeven dat de Waterbloem een gebied is waar herstelmogelijkheden kansrijk zijn voor de daar aanwezige populatie van het Bont dikkopje (*Carterocephalus palaemon*) (DIENST LANDELIJK GEBIED, 2007). Ook is er een herstelplan voor dagvlinders in Zuidoost-Nederland van De Vlinderstichting en Stichting Ark, waarin de in de Waterbloem uitgevoerde maatregelen goed passen (WALLIS DE VRIES *et al.*, 2017). De in 2005 aanwezige dagvlinderfauna van de Waterbloem kan gezien worden als een goed referentiepunt voor dit herstelplan.

METHODE

De inventarisaties van de dagvlinderfauna in 2005, 2012 en 2017 vonden plaats door het regelmatig lopen van vaste transecten in het onderzoeks-

FIGUUR 4

Naar schraal grasland omgevormd bos (foto: Jan Slaats).

gebied. Transecten zijn trajecten van verschillende lengte (meestal 100 tot 300 meter) zoals een pad, een wegberm, een oever, een bosrand en dergelijke. Ze liggen verspreid over het hele gebied. Een inventarisatieronde was ongeveer 8 km lang. De meeste routes werden gelopen in de periode van begin april tot eind oktober bij een temperatuur boven 12 °C en tot uiterlijk 17 uur in de middag. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar SLAATS

(2018). In tabel 1 is aangegeven hoeveel bezoeken aan het gebied zijn gebracht en hoeveel transecten daarbij in totaal zijn gelopen.



	2005	2012	2017
Aantal bezoekdagen	8	17	25
Aantal transecten	50	111	211

TABEL 1

Aantal bezoekdagen en gelopen transecten in de Waterbloem in 2005, 2012 en 2017.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal aangetroffen dagvlinders (n)					Verandering Waterbloem	Verandering landelijk
		2005	2006-2011	2012	2013-2016	2017		
Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	XX	+	XX	+	XXX	+	-
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	XX	+	XX	+	XXX	+	=
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>	X		XX	+	XXX	+	+
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	XX	+	XXX	+	XXX	+	+
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	XX	+	XX	+	XX	+	=
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>	X	+	XX	+	XX	+	-
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	X		XX	+	XX	+	-
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	X	+	X	+	XX	+	+
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	XX	+	XX	+	XX	=/+	+
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>	X	+	XX	+	XX	+	=
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	X	+	X	+	XX	+	=
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	XX	+	XX	+	XX	=	=
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	X	+	XX	+	XX	=	=
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>		+	X	+	XX	+	+
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>		+	X	+	XX	+	+
Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>					X	nieuw	=
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	XX	+		+	X	kwetsbaar	=
Bont dikkopje	<i>Carterocephalus palaemon</i>	XX	+	XX	+	X	-	=
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>					X	nieuw	-
Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	X				X	kwetsbaar	-
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	XX	+	X		X	-	-
Eikenpage	<i>Neozephyrus quercus</i>		+	X	+	X	=	-
Koninginnenpage	<i>Papilio machaon</i>	X	+	X	+	X	=	+
Bruin blauwtje	<i>Plebejus agestis</i>					X	nieuw	-
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>					X	nieuw	+
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	X					verdwenen	-
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	X			+		verdwenen	-
Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i>	X					verdwenen	-
Aantal waargenomen soorten	28	21	18	19	19	25		

TABEL 2

Waargenomen soorten dagvlinders in de Waterbloem in 2005, 2012 en 2017. X: 0-10 exemplaren; XX: 11-100 exemplaren en XXX: 101-1000 exemplaren. De waarnemingen zijn aangevuld met waarnemingen uit Waarneming.nl (geraadpleegd op 24 april 2018) en losse waarnemingen van de auteur. Voor de perioden 2006-2012 en 2013-2016 staat met een + aangegeven of de soort in het gebied aanwezig was. In de kolom 'Verandering Waterbloem' wordt de door de auteur ingeschatte verandering in het gebied aangegeven en in de kolom 'Verandering landelijk' het landelijk beeld gebaseerd op Vlinderstichting.nl (geraadpleegd 24 april 2018). In beide kolommen is: =: gelijk gebleven; +: toename en -: afname.



▲ FIGUUR 5

De Kleine vos (*Aglais urticae*) werd in de Waterbloem niet meer waargenomen (foto: Jan Slaats).

► FIGUUR 6

Het Spiegeldikkopje (*Heteropterus morpheus*) komt met een kleine populatie voor (foto: Jan Slaats).

WAARGENOMEN SOORTEN

In tabel 2 zijn de in 2005, 2012 en 2017 waargenomen soorten weergegeven. Daarnaast is voor de tussenliggende periodes 2006–2011 en 2013–2016 aangegeven welke soorten op www.waarneming.nl (geraadpleegd 24 april 2018) zijn gemeld, maar ook welke door de auteur zijn waargenomen. De door de auteur geïnterpreteerde veranderingen in het gebied en het landelijke beeld (Vlinderstichting.nl, geraadpleegd 24 april 2018) voor de periode 2005–2017 zijn in de laatste kolommen aangegeven. De termen ‘nieuw’ en ‘verdwenen’ geven aan of een soort sinds 2005 als nieuw is verschenen dan wel verdwenen is. ‘Kwetsbaar’ is een eigen kwalificatie van de auteur waarmee aangegeven wordt dat een soort qua aantallen en beschikbare oppervlakte geschikt biotoop kwetsbaar wordt geacht voor veranderingen, zoals vegetatieontwikkelingen en extreme weersomstandigheden.

RODE LIJSTSOORTEN

In de Waterbloem zijn in 2017 in totaal 25 soorten dagvlinders aangetroffen. Hiervan staan vijf soorten op de Rode Lijst (MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKWALITEIT, 2009). Dit zijn: Groot dikkopje (*Ochlodes sylvanus*), Bont dikkopje, Spiegeldikkopje (*Heteropterus morpheus*), Bruin blauwtje (*Aricia agestis*) en Kleine ijsvogelvlinder (*Limnitis camilla*). Alleen het Groot dikkopje is met flinke aantallen aangetroffen en is zelfs de meest waargenomen dagvlinder in de Waterbloem in 2017. De overige genoemde soorten van de Rode Lijst zijn in de Waterbloem zeldzaam [tabel 2].

VERANDERINGEN IN SOORTEN EN AANTALLEN

Verdwenen soorten

Drie soorten die in 2005 nog werden waargenomen, zijn in de inventarisaties van 2012 en 2017 niet meer teruggevonden: Zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*), Kleine vos (*Aglais urticae*) en Argusvlinder (*Lasiommata megera*). Het verschra-

lingsbeheer en de toegenomen dynamiek van begrazing en/of maaien en afvoeren, waardoor de voor de ei-afzet door het Zwartsprietdikkopje noodzakelijke lange en breedbladige grassen afnemen, kan de oorzaak zijn van het verdwijnen van deze soort. Het verdwijnen van de Kleine vos [figuur 5] kan niet makkelijk verklaard worden. De waardplant Grote brandnetel (*Urtica dioica*) is in het gebied op een aantal plekken voldoende aanwezig waardoor tenminste een kleine populatie verwacht zou kunnen worden. In Zuidoost-Nederland neemt de soort echter al vele jaren in aantal af (Vlinderstichting.nl, geraadpleegd 24 april 2018). De Argusvlinder is in Midden-Limburg en het oosten van Noord-Brabant vrijwel verdwenen (Vlinderstichting.nl, geraadpleegd 24 april 2018). Dit is ook vastgesteld bij de dagvlinderinventarisatie van de Mariapeel (SLAATS, 2018).

In 2012 afwezige soorten

Twee soorten die in 2005 en in 2017 werden waargenomen, maar niet in 2012, zijn Oranjetipje (*Anthocharis cardamines*) en Spiegeldikkopje. In 2017 kwamen ze met minder dan tien exemplaren voor. Voor het Oranjetipje is maar weinig geschikt habitat aanwezig. De waardplant Pinksterbloem (*Cardamine pratense*) komt alleen in de omgeving van de beken voor, waar de beschikbaarheid van vocht voor deze aan vochtige groeiplaatsen gebonden soort een stuk beter is. De vochtige heide en sterk verschaalde graslanden in de Waterbloem zijn grotendeels ongeschikt voor het voorkomen van de Pinksterbloem.

Voor het Spiegeldikkopje [figuur 6] lijkt het waarschijnlijk dat de sterke afname van de populatie in de hele Peelregio (met >90% in 2005; ADAMS, 2008) mogelijk ook gevolgen heeft gehad voor de zeer kleine populatie in de Waterbloem. De populatie in de Peelregio is inmiddels weer flink toegenomen in vergelijking met 2005 (SLAATS, 2018). De kans om het Spiegeldikkopje voor de Waterbloem te behouden kan worden vergroot door het open maken van plekken in bossen met een sterke ondergroei van Pijpenstrootje, de belangrijkste waardplant van de vlinder.



In 2005 afwezige soorten

Drie soorten werden tijdens de inventarisatie van 2005 niet aangetroffen, maar wel in 2012 en 2017: Kleine vuurvlied (Lycaena phlaeas), Icarusblauwtje (Polyommatus icarus) en Eikenpage (Neozephyrus quercus). Voor de beide eerstgenoemde soorten is de toename van voedselplanten als gevolg van de omvorming van bos naar schraalland waarschijnlijk belangrijk. Dat geldt voor Schapenzuring (Rumex acetosella) als voedselplant voor de Kleine vuurvlied en voor rolklaver (Lotus spec.) als voedselplant voor het Icarusblauwtje.

Hoewel de Eikenpage [figuur 7] in 2005 niet is aangetroffen is geenszins uit te sluiten dat de soort er toen ook al voorkwam. Omdat de Eikenpage in de kruinen van de Zomereik (Quercus robur) leeft en alleen naar beneden komt als er onvoldoende afzetting van suikers (honingdauw) van bladluizen is, is het een lastig te inventariseren soort.

Nieuw in 2017

Vier soorten zijn voor het eerst tijdens de inventarisatie in 2017 aangetroffen: Distelvlied (Vanessa cardui), Kleine ijsvogelvlied, Bruin blauwtje en Hooibeestje (Coenonympha pamphilus). De Distelvlied, een trekvlinder, kent piek- en daljaren (bron: Vlinderstichting.nl, geraadpleegd 24 april 2018). De jaren 2005 en 2012 waren landelijk jaren met weinig waarnemingen (Waarneming.nl, geraadpleegd 25 april 2018). Door het gevoerde beheer is het voorkomen van distelsoorten als Speerdistel (Cirsium vulgare) en Kale jonker (Cirsium palustre) bevorderd, waardoor er voldoende nectar- en voedselplanten voor de Distelvlinders aanwezig zijn.

De Kleine ijsvogelvlied [figuur 8] heeft Gewone kamperfoelie (Lonicera periclymenum) nodig voor haar voortplanting; zij is op twee plaatsen waargenomen. Kamperfoelie komt voor in de bossen in de beekdalen. Voor het Bruin blauwtje is de aanwezigheid van Gewone reigersbek (Erodium cicutarium) als voedselplant erg belangrijk. Gewone reigersbek komt in de Waterbloem echter maar zeer beperkt voor en het wordt niet ingeschat dat de soort in de toekomst zal toenemen. Daardoor zal de verspreiding van het Bruin blauwtje waarschijnlijk ook

in de toekomst beperkt blijven. Het Hooibeestje [figuur 9] prefereert graslanden met kort gras. Vooral begraasde terreindelen bieden daardoor kansen voor het Hooibeestje, dat in 2017 voor het eerst werd waargenomen in heischraal grasland.

Standvlinders

In totaal zijn 15 soorten in alle drie de inventarisatiejaren aangetroffen. Voor een aantal soorten geldt dat het leefgebied sterk is verbeterd door meer structuurvariatie. Het Groot dikkopje [figuur 10] is een soort van zonnige, grazige plekken langs bossen en houtwallen, meestal in een iets vochtige omgeving (AKKERMANS *et al.*, 2001). Aan deze habitateisen wordt overal in de Waterbloem voldaan, waardoor het Groot dikkopje tot de algemeenste soorten van het natuurgebied behoort. Ook de lengte van bosmantels- en zomen is toegenomen, waarvan Koevinkje (Aphantopus hyperantus) en Bont zandoogje (Pararge aegeria) beide hebben geprofiteerd. Voor andere soorten geldt dat de bereikbaarheid van nectarplanten, zoals braam (Rubus spec.), voor imago's van Oranje zandoogje (Pyronia tithonus) en Bruin zandoogje (Maniola jurtina) is toegenomen door de omvorming van bos naar schraalgrasland. Als gevolg van het gevoerde bosbeheer heeft het bos een meer open karakter gekregen. Dat biedt kansen voor andere struiken en kruiden. De toename van Sporek hout (Frangula alnus) heeft een positief effect op de aantallen van Citroenvlied (Gonepteryx rhamni) en Boomblauwtje (Celastrina argiolus), want voor beide soorten is Sporek hout zowel voedselplant voor de rupsen als nectarplant voor de imago's. Klein geaderd witje (Pieris napi), Groot koolwitje (Pieris brassicae) en Klein koolwitje (Pieris rapae) zijn afhankelijk van kruisbloemigen als voedselplant voor de rupsen, vooral gecultiveerde koolplanten. Kruisbloemigen komen echter maar beperkt voor in de Waterbloem en de getroffen maatregelen hebben geen toename van kruisbloemigen bevorderd. Koolwitjes maken echter ook gebruik van distels, Koninginnekruid (Eupatorium cannabinum), Grote kattenstaart (Lythrum salicaria), Paardenbloem (Taraxacum officinale) en andere gele composieten. Het Klein geaderd witje neemt toe en het Klein

◀ FIGUUR 7

Het vrouwtje van de Eikenpage (Neozephyrus quercus) heeft slechts een klein oppervlak iriserende blauwe vlekken op haar vleugels (foto: Jan Slaats).

▲ FIGUUR 8

De Kleine ijsvogelvlied (Limnitis camilla) is slechts op twee plaatsen waargenomen (foto: Jan Slaats).



▲ FIGUUR 9
Het Hooibeestje
(*Coenonympha
pamphilus*) prefereert
hooilanden met kort
gras (foto: Jan Slaats).

► FIGUUR 10
Het Groot dikkopje
(*Ochlodes sylvanus*) is
een algemene soort in
de Waterbloem (foto:
Jan Slaats).



koolwitje is min of meer constant aanwezig, maar de populatie van het Groot koolwitje is vrij dramatisch afgenomen. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen wat de oorzaken van deze verschillen zijn.

Hoewel de Koninginnenpage (*Papilio machaon*) ook wel wordt aangetroffen op andere plantensoorten, maakt ze vooral gebruik van schermbloemigen als Peen (*Daucus carota*) en Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*), die echter vrij weinig in de Waterbloem voorkomen. Omdat de Koninginnenpage ook een flinke actie-radius kent, zou het ook om zwerfende exemplaren kunnen gaan.

Een aantal standvlinders behoort tot de 'brandnetelvlinders': Dagpauwoog (*Aglais io*), Atalanta (*Vanessa atalanta*), Landkaartje (*Araschnia levana*) en Gehakkelde aurelia (*Polygonia c-album*). Grote brandnetel beperkt zich in de Waterbloem tot de omgeving van de beekdalen, zodat de effecten van de omvorming van bos naar nat schraalgrasland en vochtige heide op de 'brandnetelvlinders' vrij beperkt is gebleven. De groep als geheel is licht toegenomen.

DISCUSSIE EN CONCLUSIES

In vergelijking met 2005 en 2012 zijn er in 2017 aanzienlijk grotere aantallen dagvlinders waargenomen in de Waterbloem. Naast klimatologische factoren kan dit te maken hebben met de waarnemingsintensiteit [tabel 1], maar verondersteld mag worden dat de omvormingsmaatregelen en het gevoerde beheer positief hebben bijgedragen aan dit resultaat. Door de herinrichting en het daarbij passende beheerregime van maaien en afvoeren is het gebied aantrekkelijker geworden voor dagvlinders. Niet alleen de diversiteit in plantensoorten is sterk toegenomen, maar ook de structuurvariatie is sterk verbeterd, waardoor er veel plaatsen zijn bijgekomen met een warm microklimaat. De lengte aan zoomvegetaties is aanzienlijk toegenomen evenals de variatie in vegetatietypen, waaronder nat schraalgrasland en vochtige heide. In totaal zijn er in de periode 2005–2017 in het onderzochte gebied 28 verschillende dagvlinder-

soorten waargenomen. Daarbij moet wel vermeld worden dat aantallen en soorten per jaar kunnen verschillen.

De afgelopen jaren hebben vooral soorten als Oranje zandoogje, Koevinkje, Groot dikkopje en Bont zandoogje geprofiteerd van veranderingen als het creëren van open vlakten en het maken van mantels van struikgewas en jonge bomen en zomen van ruigtekruiden aan de bosranden. De genoemde soorten zijn dagvlinders die het moeten hebben van structuurrijke zonbeschenen bosranden of structuurrijke plaatsen in open gebieden. In de Waterbloem waren in 2017 vijf Rode lijstsoorten aanwezig: Groot dikkopje, Bont dikkopje, Spiegeldikkopje, Bruin blauwtje en Kleine ijsvogelvlinder. Alleen het Groot dikkopje kwam in een flink aantal voor en was zelfs de meest waargenomen dagvlinder in de Waterbloem in 2017. De overige soorten van de Rode lijst zijn in de Waterbloem nog (zeer) zeldzaam. Het Groot dikkopje heeft waarschijnlijk optimaal geprofiteerd van de gecreëerde mantel- en zoomhabitats in het gebied. Het Spiegeldikkopje en het Bont dikkopje konden nog maar beperkt gebruik maken van de nieuw gecreëerde open gebieden, omdat het gevoerde maaibeheer daar nog te intensief is. Voor deze soorten zou eens in de drie jaar gefaseerd maaien van de vegetatie beter zijn, met het oog op de vrijwel permanente aanwezigheid van eitjes en rupsen in de vegetatie. Aanbevolen wordt om te onderzoeken of sinusbeheer een geschikte beheermethode zou kunnen zijn als alternatief voor het nu toegepaste maaibeheer (Vlinderstichting.nl/sinusbeheer). Bij deze vorm van beheer wordt meer rekening gehouden met verschraling ten behoeve van de flora maar ook met de foerageer- en voortplantingsbiotoop voor de fauna. Voor de Kleine ijsvogelvlinder is de aanwezigheid van Gewone kamperfoelie een voorwaarde om een populatie te kunnen vestigen. Gewone kamperfoelie komt echter alleen in de omgeving van de beekdalen voor waardoor niet verwacht wordt dat de populatie van de Kleine ijsvogelvlinder sterk zal toenemen. Het Bruin blauwtje is met één waarneming een nieuwe soort voor het gebied.

FIGUUR 11

Een oorspronkelijk brede berm die weer dichtgegroeid is (foto: Jan Slaats).

De algemene conclusie is dat door het ingezette beheer van het gebied veel is gedaan dat waarschijnlijk positief uitpakt voor de dagvlinderfauna. Mogelijk zou een nog meer op dagvlinders afgestemd natuurbeheer meer voordeel kunnen opleveren. Spiegeldikkopje en Bont dikkopje zijn gebaat bij een extensief beheer en het creëren van meer open plekken in bossen met een ondergroei van Pijpenstroo-
tje. Enkele andere soorten, zoals Bruin zandoogje en Zwartsprietdikkopje, profiteren van een extensieve vorm van begrazing, waarbij meer nectarplanten tot bloei kunnen komen en de grasvegetatie verder verschaald wordt. Op enkele plaatsen is echter door verruiging van bermen en het laten doorgroeien van houtige gewassen de structuurvariatie afgenomen [figuur 11]. Aanbevolen wordt om deze ter plekke weer te herstellen.



DANKWOORD

De auteur bedankt Staatsbosbeheer voor het verstrekken van een ontheffing voor het kunnen uitvoeren van de inventarisaties. Martine Lemmens wordt bedankt voor het vervaardigen van het kaartje en Philip Bossenbroek en Gerard Majoor voor hun hulp bij het opzetten van dit artikel. Veel dank aan Jan Hermans die het manuscript van diepgaand commentaar en aanvullingen voorzag.

Summary

BUTTERFLIES OF THE WATERBLOEM NATURE RESERVE

In 2002 and 2009, the Waterbloem nature reserve, situated near the village of Heibloem in the Province of Limburg, has seen extensive habitat management projects. These included restoring the meandering of the Roggelse Beek brook and transformation of pinewood into moist grassland and heather vegetation. Measures to retain precipitation have raised the groundwater levels in the area. Favourable effects of these projects were expected on the butterfly fauna. To monitor such effects, butterfly surveys were held in 2005, 2012 and 2017. A total of 28 species of butterflies were observed. It is presumed that the management measures have had favourable effects on the butterfly fauna, as demonstrated, for instance, by the appearance in Waterbloem of Hedge brown (*Pyronia tithonus*), Ringleet (*Aphantopus hyperanthus*), Large skipper (*Ocholdes sylvanus*) and Speckled wood (*Pararge aegeria*).

Literatuur

AKKERMANS, R.W., R.A.J. PAHLPLATZ & K. VELING, 2001. Dagvlinders in Limburg. Verspreiding en ecologie 1990-1999. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg/De Vlinderstichting, Maastricht/Wageningen.
DIENST LANDELIJK GEBIED, 2007. Actieplan bedreigde soorten Reconstructiegebied Noord- en Midden-Limburg. Soortenrapport. In opdracht van de Pro-

vincie Limburg, Roermond.
MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna (Nr. 13201, 4 september 2009).
SLAATS, J., 2018. Dagvlinders van de Mariapeel. Na-

tuurhistorisch Maandblad 107(9): 165-173.
WALLIS DE VRIES, M.F., B. BEEKERS, K. HUSKENS, K. VELING, M. STERK, K. REINIERS & I. WYNHOFF, 2017. Wild van vlinders: Herstelplan voor dagvlinders in Zuidoost-Nederland. De Vlinderstichting/ARK Natuurontwikkeling, Wageningen/Nijmegen.



NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Colofon

DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Rob Geraeds (vice-voorzitter) & Alfred Paarlberg (penningmeester).

ALGEMEEN BESTUUR

Toon van Baal, Marian Baars, Jan-Joost Bakhuizen, Susanne Hanssen, Wouter Jansen, Stef Keulen, Pieter Puts, Victor van Schaik, Katrien de Vos-Reesink, Aidan Williams & Linda Wortel.

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Jeanne Cuypers & Martine Lemmens.

ADRES

Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond,
tel. 0475-386470 (kantoor@nhgl.nl).
www.nhgl.nl.

LIDMAATSCHAP

€ 35,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 105,00.
Okjen Weinreich (leden@nhgl.nl).
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau, Marja Lenders (publicaties@nhgl.nl).
Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto), themanummers € 7,-.
IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

REDACTIE Olaf Op den Kamp (hoofdredacteur), Philip Bossenbroek, Henk Heijligers, Jan Hermans, Ton Lenders, Gerard Majoor (eindredactie), Guido Verschoor & Marc Poeth (redactie-assistent) (redactie@nhgl.nl).

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op www.nhgl.nl.

LAY-OUT & OPMAAK Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht (mvandemanakker@xs4 all.nl).

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK Grafagroep Zuid, Swalmen.



copyright Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg



KRINGEN

KRING HEERLEN

Olaf Op den Kamp (kringheerlen@nhgl.nl).

KRING MAASTRICHT

Bert Op den Camp (kringmaastricht@nhgl.nl).

KRING ROERMOND

Math de Ponti (kringroermond@nhgl.nl).

KRING VENLO

Peter Eenshuistra (kringvenlo@nhgl.nl).

KRING VENRAY

Patrick Palmen (kringvenray@nhgl.nl).

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (fotostudiegroep@nhgl.nl).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts (herpetostudiegroep@nhgl.nl).

LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellenstudiegroep@nhgl.nl).

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (molluskenstudiegroep@nhgl.nl).

MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossenstudiegroep@nhgl.nl).

PADDENSTOELLENSTUDIEGROEP

Henk Henczyk (paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp (plantenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen
(plantenwerkgroepweert@nhgl.nl).

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum
(sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl).

STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolcamp (ept@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (werkgroepdriestrijk@nhgl.nl).

ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven
(zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl).

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten
(snl@nhgl.nl).

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in
Limburg (lierelei@nhgl.nl).

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeve
Limburg, Postbus 2235,
6201 HA Maastricht (vanschaikstichting@nhgl.nl).

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHG
(natuurbank@nhgl.nl).

