

Natuurhistorisch 6 Maandblad

Libellen van de Waterbloem

Lieveheersbeestjes op de Beegderheide

Opmerkelijke Luiks-Limburgse
Krijtfossielen: deel 35



Libellen van de Waterbloem

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

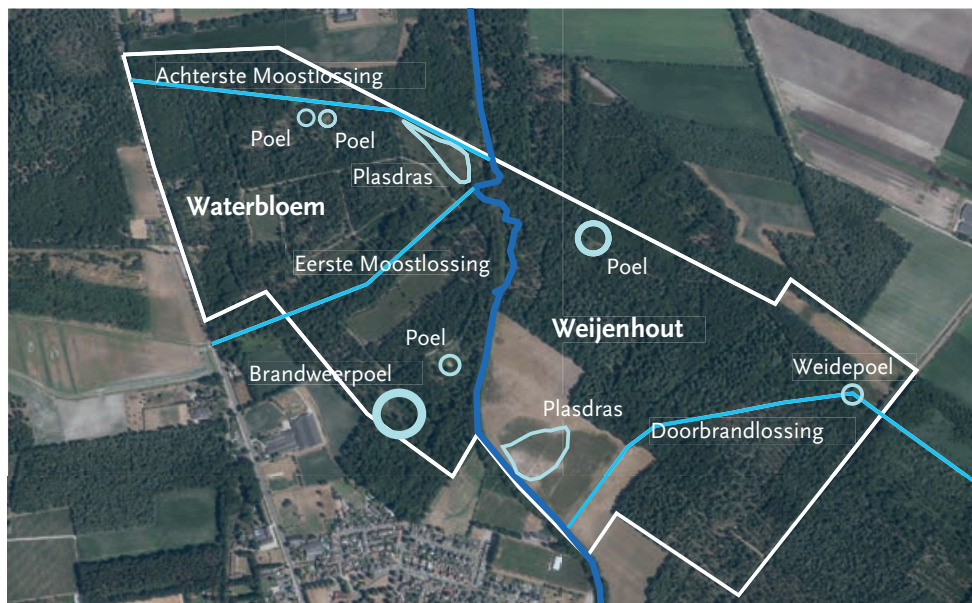
In het natuurgebied de Waterbloem bij Heibloem zijn in 2002 door het toenmalige Waterschap Peel en Maasvallei herinrichtingsmaatregelen uitgevoerd waardoor de Roggelse Beek een meanderend karakter kreeg. In 2009 werd vervolgens door Staatsbosbeheer een aanzienlijke oppervlakte naaldbos omgevormd naar nat schraalland en vochtige heide. Tevens werden waterconserveringsmaatregelen genomen. Van deze maatregelen werd verwacht dat ze een positief effect op de libellenfauna van het gebied zouden hebben. Om die veronderstelling te toetsen werd door de auteur in het gebied in 2005, 2012 en 2017 een uitgebreide libelleninventarisatie uitgevoerd.

DE WATERBLOEM

Bij het dorp Heibloem in de gemeente Leudal ligt het natuurgebied de Waterbloem [figuur 1]. De op libellen onderzochte gebiedsdelen, samen ongeveer 140 ha groot, zijn de Waterbloem ten noorden van Heibloem en de Weijenhout ten noordoosten van het dorp, respectievelijk gelegen ten westen en ten oosten van de Roggelse Beek. Samen vormen de Waterbloem en de Weijenhout [figuur 2] het onderzoeksgebied tussen de provinciale weg N279 van Roggel naar Meijel en de weg van Heibloem naar Beringe. De Roggelse Beek stroomt van noord naar zuid door het gebied. In 1938 is de beek rechtgetrokken, verdiept en verbreed. Deze gekanaliseerde beek diende om de ontwatering van natte gebieden bij Meijel mogelijk te maken. In 2002 werd de kanalisatie gedeeltelijk ongedaan gemaakt, waardoor er nu sprake is van een fraai meanderende beek in een reliëfrijk beekdal. Op de beek monden twee uit het westen komende zijbeken uit die bij de ontginning van de streek werden aangelegd: de Eerste Moostlossing en de Achterste Moostlossing. Deze zijbeken worden in de Waterbloem overwegend beschaduwed door bos, maar er zijn ook stukken die zonlicht ont-

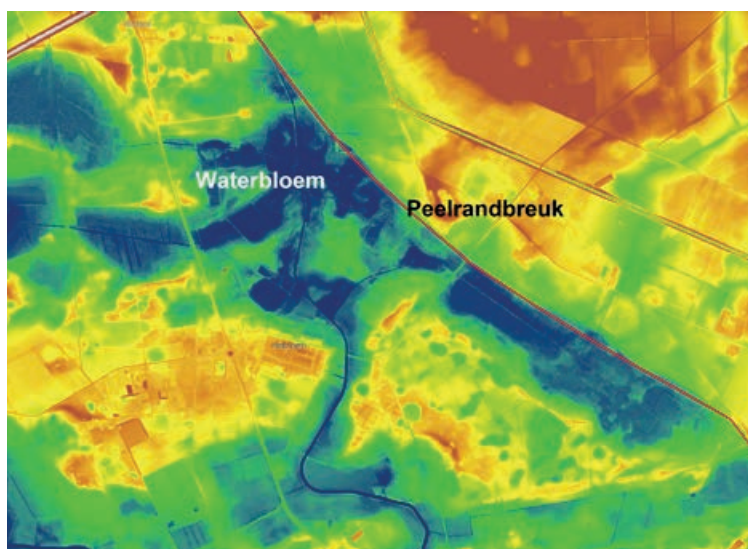
FIGUUR 1

Bospoel in de omgeving van de Peelrandbreuk (foto: J. Slaats).



▲ FIGUUR 2
Onderzoeksgebied
de Waterbloem bij
Heibloem

► FIGUUR 3
Ligging van de
Peelrandbreuk
noordoostelijk van
Heibloem. Waterbloem
en Weijenhout liggen
vrijwel geheel in
het blauwe, laagge-
legen deel van
de Roerdalslenk.
(Bron: Algemeen
Hoogtebestand
Nederland;
Rijkswaterstaat).



vangen. Ten zuiden van de Moostlossingen mondt ook de meer oostelijk gelegen Doorbrandlossing uit in de Roggelse Beek

Door het gebied loopt de Peelrandbreuk die de geologische grens aangeeft tussen de noordoostelijk gelegen Peelhorst (een geologisch stijgingsgebied) en de zuidwestelijke Centrale Slenk of Roerdalslenk (een geologisch dalingsgebied) [figuur 3]. De hoger gelegen Peelhorst wordt van de lager gelegen Roerdalslenk gescheiden door het voor water moeilijk doorlaatbare breukvlak van de Peelrandbreuk. Door stuwing van grondwater tegen de Peelrandbreuk treedt op een aantal plaatsen ijzerrijke kwel uit [figuur 4]. Op dergelijke plekken is sprake van natte bostypen zoals elzenbroekbos en elzen-berkenbos met op de natste plaatsen wilgenbos. Verder is er sprake van een aanzienlijke oppervlakte vochtig eiken-berkenbos en naaldbos. De ondergroei in veel bossen bestaat uit Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*). In enkele kwelslootjes komt Waterviolier (*Hottonia palustris*) voor. Grote

delen van de Waterbloem zijn vochtig tot nat; de hogere delen zijn aanzienlijk droger. Vanaf deze hogere terreinden verlopen vervolgens tal van gradiënten naar de lager gelegen vochtige tot natte terreinen: van hoog naar laag, van voedselarm naar voedselrijker en van droog naar nat. Onder andere op deze lager gelegen plekken is in 2009 bos gekapt om de ontwikkeling van nat schraalland en vochtige heide mogelijk te maken. Het gebied wordt doorsneden door een aantal bospaden met brede bermen met heischrale vegetaties. Hierdoor is in het gebied veel variatie in structuur en microklimaat aanwezig wat voor libellen van groot belang is (KETELAAR *et al.*, 2002).

In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied bevindt zich een oude zandput, die de 'Brandweerpoel' wordt genoemd [figuur 5]. Dit is een door bos omsloten plas met enerzijds een venkarakter en anderzijds een rijke begroeiing met oeverplanten waaronder Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*), Riet (*Phragmites australis*), Gele lis (*Iris pseudacorus*) en wilgen

(*Salix spec.*). Op enkele open gekapte plekken in het bosgebied zijn grote poelen aangelegd [figuur 6].

INRICHTING EN BEHEER

Het onderzochte gebied in de Waterbloem kent een beheer dat gericht is op de ontwikkeling van multifunctioneel bos met een lange omlooptijd, uiteindelijk resulterend in oude bossen met een groot volume staand hout van hoge kwaliteit en gevarieerde, ecologisch rijke bostypen. Door eigenaar Staatsbosbeheer werd in 2009 een deel van de naaldbossen naar vochtige heide en nat schraalland omgevormd. Dit werd mede ingegeven door de hoge potentie die aan deze plekken werd toegekend. Dit gebeurde onder andere vanwege de aanwezigheid van Moerasviooltje (*Viola palustris*), Liggende vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllifolia*), Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) en het er vroeger voorkomende Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*). De

transformatie van de Roggelse Beek, van een rechte sloot naar een meanderende beek [figuur 7] in 2002, werd ingegeven door de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water. De vernattingsmaatregelen middels het opzetten van waterpeilen door dammen en stuwtes zijn bedoeld om het gebied ook in drogere perioden van voldoende water te kunnen voorzien. Aanzienlijke delen zijn daardoor flink vernat waardoor bestaande wilgenbossen zich kunnen uitbreiden. Een aantal paden in de Waterbloem is voorzien van brede bermen met een gevarieerde begroeiing van kruiden, struiken en bomen.

DOEL EN METHODE

Naast het verzamelen van actuele verspreidingsgegevens van libellen in een vrij onbekend en daardoor weinig onderzocht natuurgebied was het doel te onderzoeken of de omvormings- en inrichtingsmaatregelen die in de Waterbloem en de Weijenhout zijn uitgevoerd hebben geleid tot een verandering van de libellenfauna. Libellen zijn uitstekende indicatoren voor de kwaliteit van een biotoop en bieden aan de beheerders dan ook belangrijke informatie over het succes van beheer- en inrichtingsmaatregelen of geven aanwijzingen om deze bij te sturen (KETELAAR *et al.*, 2002).

De inventarisaties in 2005, 2012 en 2017 vonden plaats door het regelmatig doorkruisen van het onderzoeksgebied via vaste transecten. Transecten zijn trajecten van verschillende lengte (meestal 100 tot 300 meter) zoals een pad, een wegberm, een oever of een bosrand en liggen verspreid over het hele gebied. Een inventarisatieronde was ongeveer 8 km lang en omvatte tevens libellenarme delen in het bos. De meeste routes werden gelopen bij een temperatuur boven 12 °C en tot ongeveer 17.00 uur 's middags, vanaf begin april tot eind oktober. Het aantal waargenomen libellen werd daarbij geteld of geschat. Getracht is de verschillende transecten op verschillende tijden op één dag te bezoeken. In tabel 1 is aangegeven hoeveel bezoeken er aan het gebied zijn gebracht en hoeveel transecten er daarbij in totaal zijn gelopen. De toename in zowel het aantal bezoeken als het aantal gelopen transecten wordt veroorzaakt door een toename van het areaal van voor libellen geschikt leefgebied. In 2005 waren er in feite maar twee open waterbiotopen: de Brandweerpoel en de Roggelse Beek. Alle andere waterbiotopen lagen overwegend in de schaduw. Sinds de herinrichting van de Roggelse Beek en de uitgevoerde bosvormings- en vernattingenproject-



ten is het aantal open waterbiotopen, en daarmee het aantal voor libellen geschikte leefgebieden, aanzienlijk toegenomen.

WAARGENOMEN SOORTEN

In tabel 2 is voor alle in 2005, 2012 en 2017 waargenomen soorten het aantal getelde of geschatte libellen per soort weergegeven. Daarnaast is ook voor de tussenliggende periodes 1998-2005, 2006-2012 en 2013-2016 aangegeven welke soorten door de auteur werden waargenomen. Deze waarnemingen zijn echter niet gebaseerd op een systematische inventarisatie. Ook aanvullingen uit Waarneming.nl (geraadpleegd 17 januari 2018) zijn op deze wijze in de tabel verwerkt.

In totaal zijn er in de periode 1998-2017 in het onderzochte gebied 36 verschillende libellensoorten waargenomen. Bij een aantal soorten is een verandering in het aantal waargenomen dieren opgetreden.

▲ ▲ FIGUUR 4
Bruinkleuring als gevolg van ijzerrijke kwel door stuwung tegen de Peelrandbreuk (foto: J. Slaats).

▲ FIGUUR 5
Brandweerpoel, een voormalige zandput (foto: J. Slaats).



▲ ▲ FIGUUR 6
Voorbeeld van een
bospoel die begin
van de eeuw werd
aangelegd (foto:
J. Slaats).

▲ FIGUUR 7
De voor natuur in 2002
heringerichte Roggelse
beek; links op de foto de
oude rechte loop (foto:
J. Slaats).

TABEL 1
Aantal bezoeken en
gelopen transecten in
2005, 2012 en 2017.

VERANDERINGEN IN SOORTEN EN AANTALLEN

Interpretatie

In tabel 2 zijn de in de onderzoeksperiode aangetroffen soorten gerangschikt naar hun voorkomen in 2017. Van boven naar beneden nemen de soorten in aangetroffen aantallen af. De veranderingen in soorten en aantallen gedurende de onderzoeksperiode kunnen niet zomaar rechtlijnig geïnterpreteerd worden. Immers, deze veranderingen kunnen te maken hebben met de toename van het aantal bezoeken en het daarbij gelopen aantal transecten. Als echter een verandering is geconstateerd in de jaren direct na de grote ingrepen in 2002 en 2009, dan worden die beschouwd als effect van die maatregelen. Een aantalsontwikkeling die in de loop van de onderzoeksperiode een afnemend aantal individuen

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

laat zien, wordt als duidelijke afname beschouwd. Ondanks de toename van het aantal bezoeken en gelopen transecten, nemen die soorten immers duidelijk af. Soorten die aanvankelijk als nieuw of in hele lage aantallen voorkomen en vervolgens in 2017 niet meer terug gevonden werden, worden als verdwenen beschouwd. Soorten die aanvankelijk niet voorkwamen, maar in 2012 en 2017 wel, worden beschouwd als nieuwe soorten. Voor alle andere soorten geldt in principe dat ze gedurende de hele onderzoeksperiode min of meer constant aanwezig waren. De aantalsindicaties in de tabel zijn daarbij vooral een aanduiding van de algemeenheid van een soort in het betreffende jaar in vergelijking met de andere waargenomen soorten. Natuurlijk moet ook rekening worden gehouden met de jaarlijkse natuurlijke fluctuaties in aantal per soort.

Toegenomen soorten

De Viervlek (*Libellula quadrimaculata*) [figuur 8], Grote keizerlibel (*Anax imperator*), Bruine korenbout (*Libellula fulva*), Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*), Tangpantserjuffer (*Lestes dryas*) en Paardenbijter (*Aeshna mixta*) profiteren van de uitgevoerde inrichtingsmaatregelen in 2002. Daarbij laat de Viervlek een min of meer geleidelijke toename gedurende de hele onderzoeksperiode zien, maar vertonen de andere soorten vooral een toename in de periode 2005–2012 en blijven daarna constant. Wellicht is de Bruine korenbout in 2005 als nieuwe soort in de Water-

bloem verschenen; van deze korenbout zijn geen waarnemingen bekend uit de voorafgaande periode 1998–2004.

Afgenomen soorten

De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van de afgenomen soorten zijn de sterke peilwisselingen van het grond- en oppervlaktewater en het daardoor vroegtijdig droogvallen van voortplantingsbiotopen. Ook onderhoudsmaatregelen zoals het laten staan of juist verwijderen van struweel en bomen met overhangende takken kan negatieve gevolgen hebben voor bepaalde soorten.

Hoewel de Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*) landelijk een positieve ontwikkeling vertoont, neemt ze in de Waterbloem juist af. Het is een soort van grotere plassen, zwak stromende wateren, kanalen, beken en soms vennen met als belangrijkste biotoopvoorwaarde de aanwezigheid van bomen bij het water (HERMANS, 1992).

De Houtpantserjuffer (*Chalcolestes viridis*) [figuur 9]

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1998-2004	Geteld/geschat 2005	2006-2011	Geteld/geschat 2012	2013-2016	Geteld/geschat 2017
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	+	XXX	+	XXX	+	XXX
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	+	XX	+	XX	+	XXX
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	+	XX	+	XX	+	XXX
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	+	X	+	XX	+	XXX
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	+	XX	+	XX	+	XXX
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	+	X	+	XX	+	XX
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	+	XX	+	XX	+	XX
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>		X	+	XX	+	XX
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	+	X		X	+	XX
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	+	X		XX		XX
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	+	XX	+	XX	+	XX
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	+	XX		X		XX
Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>	+	X	+	XX	+	XX
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	+	XX		XX	+	XX
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	+	X		XX		XX
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	+	XX		XX	+	XX
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	+	X	+	X	+	XX
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	+	X	+	X	+	XX
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	+	X	+	X	+	X
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	+	XX	+	XX		X
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>				XX	+	X
Houtpantserjuffer	<i>Chalcolestes viridis</i>	+	XXX		XX		X
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>		XX	+	X		X
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isoceles</i>	+		+	X	+	X
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>				X		X
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>	+	X		X	+	X
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	+	XX	+	X	+	X
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>				XX		X
Koraaljuffer	<i>Ceriagrion tenellum</i>		XX		X		X
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	+			X		X
Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>						X
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	+	X		XX		
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindeni</i>	+	X	+	XX		
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>				X		
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>				X		
Geelvlekheidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	+	X				
Aantal soorten	36	27	28	18	34	20	31

reageert zeer negatief op het verwijderen van bomen en struiken met boven het water overhangende takken. In deze takken worden in het najaar de eitjes afgezet waarna de larven zich in het voorjaar in het water laten vallen. De populatie is dramatisch afgenomen.

Ook de Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*) laat een uitgesproken negatieve trend zien met nog slechts één waarneming in 2017. Het is een soort van zure voedselarme bos- en heidevennen en hoogveen. Dichtvriezen van het voortplantingsbiotoop is ongunstig voor de soort terwijl de aanwezigheid van veel veenmos (*Sphagnum spec.*) juist heel gunstig is. Vooralsnog is de enige verklaring voor de afname het droogvallen van dergelijke biotopen gedurende de laatste jaren.

Een duidelijke afname geldt voor de Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) die kleine, zuurstofrijke stromende wateren met een redelijke waterkwaliteit prefereert. Hoewel de Roggelse Beek aan die voor-

waarden voldoet, is de soort desondanks afgenomen. De oorzaak daarvan is niet duidelijk.

Verdwenen soorten

Vijf libellensoorten zijn in de periode 1998-2017 waargenomen, maar in 2017 niet meer gezien (eigen waarnemingen en Waarneming.nl, geraadpleegd 17 januari 2018). Ook hier zijn het droogvallen van voortplantingslocaties en de uitgevoerde onderhoudsmaatregelen mogelijke oorzaken van het verdwijnen van deze soorten. Daarnaast zullen zwervende exemplaren incidenteel waargenomen worden, zonder dat er sprake is van voortplanting in het onderzoeksgebied.

Door het in 2016 en 2017 droogvallen van het gebied met de meeste libellenwaarnemingen is het potentiële voortplantingsbiotoop van de Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*) ongeschikt geworden. Het is een soort van zure en oligotrofe venen, heideplassen en hoogveen (KALKMAN, 2002): ze is in de Waterbloem

TABEL 2

Waargenomen soorten libellen in de Waterbloem in 2005, 2012 en 2017.
X: 1-10 exemplaren,
XX: 11-100 exemplaren,
XXX: > 100 exemplaren.
Aangevuld met toevallige waarnemingen van de auteur en Waarneming.nl in de periodes 1998-2004, 2006-2011 en 2013-2016. +: soort is aanwezig.



▲ FIGUUR 8
De Viervlek (*Libellula quadrimaculata*) is een algemene soort geworden in de Waterbloem (foto: J. Slaats).

► FIGUUR 9
Een eiafzettend paar van de Houtpantserjuffer (*Chalcolestes viridis*). In de periode 1998-2017 is deze soort sterk afgenomen (foto: J. Slaats).



steeds een schaarse soort geweest. Omdat de soort de laatste jaren ook niet is gemeld uit de omgeving wordt niet verwacht dat de Zwarte heidelibel er in de komende jaren nog gezien zal worden.

De Kanaaljuffer (*Erythromma lindenii*) [figuur 10] werd in 2012 voor het laatst waargenomen. Het voorkeurs-biotop bestaat uit diepe, door afgraving van zand of leem ontstane wateren met helder, door kwel gevoed water met onderwatervegetatie (GEIJSKES & VAN TOL, 1983). Een dergelijk biotop komt in de Waterbloem niet voor. Hoewel de Roggelse Beek een potentieel voortplantingsbiotop vormt, ontbreekt hier de onderwatervegetatie omdat het water zeer ijzerrijk is. De in de Waterbloem waargenomen Kanaaljuuffers zijn waarschijnlijk zwervers afkomstig van de Noordervaart of het Kanaal van Deurne.

Zwervers

De waarneming van drie exemplaren van de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) in 2012 heeft ongetwijfeld te maken met een landelijke invasie in dat jaar (Waarneming.nl, geraadpleegd 17

januari 2018). Ook in Midden-Limburg werden op veel plaatsen waarnemingen gedaan van deze soort. De Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) staat als 'kwetsbaar' vermeld op de geactualiseerde Rode lijst van libellen (TERMAAT & KALKMAN, 2011, vastgesteld 23 oktober 2015).

In 2012 werd één exemplaar van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) waargenomen. Ook dit is een incidentele waarneming omdat de soort niet eerder in de Waterbloem is opgemerkt en ook na 2012 niet meer werd gezien. Waarschijnlijk betrof het een zwervend exemplaar afkomstig van een populatie bij het Kanaal van Deurne of van de populatie die in het Leudal voorkomt.

Van de Geelvlekheidelibel (*Sympetrum flaveolum*) werd in 2005 slechts één exemplaar waargenomen. De enige waarneming daarvoor was in 1998 toen er drie exemplaren werden opgemerkt. Na 2005 is de soort niet meer in de Waterbloem waargenomen. De Geelvlekheidelibel is een soort die in gunstige jaren massaal kan optreden (HERMANS, 1992). Ze plant zich enkele jaren voort om daarna weer te verdwijnen. Omdat de soort in allerlei stilstaande matig voedselrijke wateren met enige begroeiing kan worden aangetroffen, wordt niet uitgesloten dat ze in de toekomst nog een keer in de Waterbloem terugkeert.

In 2017 kon de Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) [figuur 11] als nieuwe soort aan de libellenfauna van de Waterbloem toegevoegd worden. Op 3 juni werd één dier zittend op een door de zon beschenen breed pad aangetroffen. De soort prefereert zwak stromende kleine (kwel-)beken en kleine plassen en sloten in vochtige heidebiotopen. De voortplantingsbiotop moet onder invloed staan van kwel en een hoge watertemperatuur is noodzakelijk. Bovendien mag het water niet al te voedselrijk zijn. Hoewel elementen van dit biotop aanwezig zijn in de Waterbloem, ontbreekt het optimale habitat en kan niet verwacht worden dat de Beekoeverlibel zich in de Waterbloem zal vestigen. Om die reden betreft het hier een incidentele waarneming van een zwervend exemplaar.

Nieuwe soorten

De Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*), de Kleine roodoogjuffer (*Erythromma viridulum*) en de Grote roodoogjuffer (*Erythromma najas*) verschenen in 2012 als nieuwe soorten in de Waterbloem. De Steenrode heidelibel en de Grote roodoogjuffer namen vervolgens weer af in 2017. De Kleine roodoogjuffer kwam zowel in 2012 als in 2017 in lage aantallen voor. De beperkte beschikbaarheid van geschikte biotopen, zoals vennen, vijvers en laagveenmoerassen, voor de Steenrode heidelibel maakt deze soort extra gevoelig voor droogvallen van de voortplantingsbiotop. Dat geldt ook voor de Kleine roodoogjuffer, die ondanks een brede biotoopkeuze met een voorkeur voor kleine voedselrijke wateren met een rijke watervegetatie of drijvende algenflap al snel in de verdrukking komt door droogvallende biotopen. De

Grote roodoogjuffer prefereert allerlei vijvers, plassen, sloten en vennen mits hierin drijvende waterplanten voorkomen (HERMANS, 1992). In de Waterbloem is het voorkomen beperkt tot de Brandweerpoel.

Soorten die min of meer gelijk bleven

Van 17 soorten die in de onderzoeksperiode werden aangetroffen kan gesteld worden dat deze een min of meer stabiele populatiegrootte laten zien. De in een aantal gevallen hogere aantallen in 2017 kunnen daarbij waarschijnlijk toegeschreven worden aan het grotere aantal bezoeken en gelopen transecten, zodat er niet per se van een toename sprake hoeft te zijn. Dit beeld doet zich bijvoorbeeld voor bij de Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*), de Gewone oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*) en de Bruinrode heidelibel (*Sympetrum striolatum*). De Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) is een twijfelgeval omdat de getelde aantallen van 2005, 2012 en 2017 met respectievelijk 1, 1 en 43 (niet weergegeven in de tabel) eerder doen vermoeden dat hier sprake is van een reële toename. Deze soort heeft een voorkeur voor zowel stilstaand water als traag stromende wateren met vrij schaars begroeide oevers en niet te veel schaduw. Ook poelen en vennen, die qua grootte en voedselrijkdom sterk uiteen kunnen lopen, zijn geliefde voortplantingsbiotopen.

De Smaragdlibel [figuur 12] komt in gering aantal voor, maar is een jaarlijks aanwezige libellensoort. Ze plant zich waarschijnlijk voort in enkele poelen en gebruikt de Waterbloem vooral als uitrijpbiotoop en jachtgebied. De voorkeur gaat uit naar venntjes en plassen op zandgronden. De Brandweerpoel is een belangrijke locatie voor deze soort.

Voor alle andere soorten zijn de getelde aantallen te laag om daar een duidelijke populatietrend aan te kunnen ontleen.

DISCUSSIE EN CONCLUSIES

Bij de herinrichting van de Roggelse Beek in 2002 werd een rechte waterloop met begeleidende grazige werkpaden omgevormd naar een meanderende beek met gevarieerde oevers, uiteenlopend van meer grazige stukken tot met bos omzoomde delen. Op sommige plekken is de oorspronkelijke loop ingericht als een soort nevengeul, waarin zich diepere en ondiepe gedeelten bevinden. Het resultaat is een voor libellen veel gevarieerder biotoop, waardoor verwacht mocht worden dat zich positieve effecten in de libellenfauna zouden voordoen. Een gedeelte van de meanderende Roggelse Beek in de Waterbloem wordt echter overschaduwd door wilgenstruweel, elzenstruweel en beuken (*Fagus sylvatica*). De beschaduwde delen worden niet of nauwelijks gebruikt door libellen. De aanleg van een aantal grote bospoelen heeft wel tot een groter aanbod van voor libellen gunstige biotopen geleid.

De Brandweerpoel is het grootste oppervlaktewater



in de Waterbloem. Uit de inventarisaties blijkt steeds weer het grote belang van deze locatie voor libellen. De locatie dreigt echter steeds opnieuw dicht te groeien en te verlanden. Periodiek onderhoud, zoals het afzetten van struikgewas op de oevers, is dan ook van belang.

Recreatie in en rond de Brandweerpoel is een factor die de kwaliteit van dit water als voortplantingsbiotoop voor libellen negatief kan beïnvloeden, bijvoorbeeld door vervuiling en betreding. Doorzicht beheer van de oevers kan de recreatie sturen. Door opslag van bramen (*Rubus spec.*) beperkt toe te laten kan het recreatieve gebruik van de oever ter plaatse beperkt worden. In 2017 is de poel op een paar vierkante meter na volledig drooggefallen. Het dieper maken van deze poel zou meer stabiliteit in dit biotoop kunnen brengen waardoor het geschikt blijft als voortplantingswater voor libellen.

De vernattingmaatregelen in het oostelijke deel, de Weijenhout, omvatten de aanleg van enkele flinke poelen en hebben geleid tot verdere vernatting van reeds bestaande vochtige laagtes, waarin vooral jong wilgenbos wordt aangetroffen. De oppervlakte bos is daarmee niet veranderd. Het aandeel van wilgen is echter wel toegenomen.

De omvorming van een grote oppervlakte naaldbos

▲▲ FIGUUR 10
De Kanaaljuffer
(*Erythromma lindenii*)
is uit de Waterbloem
verdwenen (foto:
J. Slaats).

▲ FIGUUR 11
De Beekoeverlibel
(*Orthetrum coerulescens*) is een
nieuwe soort voor de
Waterbloem (foto:
J. Slaats).



FIGUUR 12
De Smaragdlibel
(*Cordulia aenea*) is een
stabiele soort in de
Waterbloem (foto:
J. Slaats).

naar vochtig schraalland en heide heeft geen wezenlijke veranderingen voor libellen met zich meegebracht. Er zijn geen nieuwe voortplantingsbiotopen ontstaan. De mogelijkheden voor libellen om te kunnen uitrijpen en te jagen zijn op dergelijke plekken wél toegenomen.

Toch zijn de veranderingen in het gebied niet terug te zien in het aantal libellensoorten in de Waterbloem. Tegenover de zes soorten die zijn toegenomen staan vier soorten die zijn afgenomen. Slechts vier soorten zijn min of meer gelijk gebleven; bij 17 andere soorten kan geen trend worden onderscheiden. Er zijn vier nieuwe soorten bij gekomen, waarvan afgewacht moet worden of dat blijvers zullen zijn. Verder zijn

vijf soorten, die aanvankelijk verschenen, ook weer verdwenen. Als deze trends vergeleken worden met de landelijke populatieontwikkelingen (Waarneming.nl, geraadpleegd 17 januari 2018), dan blijkt dat waar landelijk overwegend sprake is van positieve trends, deze in de Waterbloem afwijken. In zijn algemeenheid lijkt het erop dat in de Waterbloem de algemene soorten algemener geworden zijn en de minder algemene soorten juist zeldzamer.

De genomen maatregelen in het gebied hebben niet geleid tot een dusdanig voldoende stabiel grond- en oppervlaktewaterniveau dat de aanwezige waterbiotopen ook in droge jaren voldoende water bevatten om als voortplantingswater voor libellen te kunnen dienen. Aangezien er nog afwateringssloten van het waterschap door het gebied lopen, is het verder verhogen van de waterstand waarschijnlijk geen optie. Aanbevolen wordt dan ook dit verder te onderzoeken om op basis van de beschikbare grond- en oppervlaktewatergegevens van de Waterbloem tot een verbeterplan te komen en dat uit te voeren.

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 de hulp bij het opzetten van dit artikel. Veel dank aan Jan Hermans die het manuscript van diepgaand commentaar en aanvullingen voorzag.

Summary

DRAGONFLIES OF THE WATERBLOEM AREA

Extensive habitat management projects have been carried out in the Waterbloem nature reserve, situated near the village of Heibloem in the province of Limburg. Measures have included restoration of the Roggelse Beek brook and the transformation of coniferous woods into moist grassland and heather. Measures to retain precipitation have led to higher groundwater levels. Since these projects were expected to have favourable effects on the dragonfly fauna of the area, the dragonflies were

investigated in 2005, 2012 and 2017. A total of 36 species were observed. Unfortunately, the expected positive effects on the dragonfly fauna were not observed. Common species have become even more common, and rare species became rarer or even disappeared from the area. It is not clear why the management measures had such a meagre impact on the dragonfly fauna. Perhaps a further raising of the groundwater level and/or deepening of stagnant water bodies could have a positive impact.

Literatuur

- GEIJSKES, D.C. & J. VAN TOL, 1983. De libellen van Nederland (*Odonata*). Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- HERMANS, J.T., 1992. De libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (*Odonata*). Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- KALKMAN, V., 2002. *Sympetrum danae*, Zwarte heidelibel. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie - De Nederlandse Libellen (*Odonata*). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis / KNNV Uitgeverij / European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 354-357.
- KETELAAR, R., L.W.G. HIGLER, D. GROENENDIJK, J.T. HERMANS & N.J. DINGEMANS, 2002. Biotopen en landschappen. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie - De Nederlandse Libellen (*Odonata*). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis / KNNV Uitgeverij / European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 85-106.
- TERMAAT, T. & V.J. KALKMAN, 2011. Basisrapport Rode lijst libellen volgens Nederlandse en IUCN criteria. Rapport VS2011.015, De Vlinderstichting, Wageningen.



Colofon

DAGELIJKS BESTUUR

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

ALGEMEEN BESTUUR

Toon van Baal, Marian Baars, Jan-Joost Bakhuijsen, 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 Majoer (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@xs4all.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 Tolkamp (ept@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDESE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulsbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@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).

