

De libellen van de Asseltse Plassen: meer natuurlijke inrichting Maasplassen werpt vruchten af

P. Calle, G. Kurstjens & B. Peters

Inleiding

De Asseltse Plassen is een natuurontwikkelingsgebied van Staatsbosbeheer langs de Maas in Midden-Limburg. Het gebied bestaat uit een oude rivierarm, diepe grindplassen, oude kades en landtongen. Na een periode van circa 40 jaar zand- en grindwinning zijn de plassen recent definitief heringericht. Hierbij is rekening gehouden met de mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Uitgebreid onderzoek in 2006 gaf een goed beeld van de diversiteit aan libellen. Door de gegevens te vergelijken met historische gegevens wordt duidelijk wat natuurontwikkeling langs deze Maasplassen heeft opgeleverd. Enkele bijzondere soorten krijgen daarbij nadere aandacht.

Herinrichting en beheer

De Asseltse Plassen zijn enkele van de circa 40 plassen die zijn ontstaan door diepe grindwinning in het Midden-Limburgse Maasdal bij Roermond. Alle plassen liggen in het gestuwde deel van de Maas en het waterpeil is dus relatief constant, behalve tijdens hoge afvoeren van de Maas. Tijdens hoogwater worden larven van allerlei ongewervelden, waaronder libellen, met de rivier meegevoerd. Hierdoor kan het gebied gekoloniseerd worden vanuit stroomopwaarts gelegen populaties. Gedurende inundaties van de Maas wordt zand en in de diepe plassen vooral fijn slib afgezet wat bezinkt naar de diepste delen van de plas. De Asseltse plassen zijn daardoor vrij helder en in de meest oostelijke plas treedt relatief veel kwel vanuit de hogere rivierterrassen uit. Vegetaties van waterplanten (o.a. lokaal Gele plomp (*Nuphar lutea*) en in de rivier Rivierfonteinkruid (*Potamogeton nodosus*)) zijn beperkt tot de ondiepe oeverzones. Door recente herinrichting, waarbij veel ondiepe baaien en inhammen zijn gecreëerd door het opspuiten van zand, is de lengte aan ondiepe oeverzones flink toegenomen (VAN WINDEN & REKER, 2005).

Hierin zijn uitgebreide vegetaties van Smalle waterpest (*Elodea nuttalli*) en Aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*) tot ontwikkeling gekomen. De landtongen en schiereilanden worden sinds 2003 extensief jaarrond begraasd door Koniks en runderen. Voordien waren het vooral intensief bemeste graslanden.

Maas in Beeld

Het onderzoek naar de libellen in de Asseltse Plassen in 2006 is onderdeel van het onderzoeksproject 'Maas in Beeld'. In dit kader worden alle natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas op het traject Eijsden - Hedel onderzocht op flora en fauna. In 2006 zijn de eerste twintig gebieden in het Maasdal onder de loep genomen. Bij deze inventarisaties werden alle gebieden tussen mei en september vijf maal op libellen geïnterviewd. De waarnemingen zijn uitgewisseld met European Invertebrate Survey Nederland (EIS) en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL). Deze gegevens vormen de basis voor het historische overzicht van libellen van de Maasplassen (tabel 1).

De libellen

In 2006 zijn in totaal 26 libellensoorten met zekerheid in de Asseltse Plassen waargenomen (tabel 1). Het gebied is in deze periode vijf maal onderzocht. Omdat er geen vroege voorjaarsronde is uitgevoerd, is de Glassnijder (*Brachytron pratense*) mogelijk gemist. Daarnaast is er een Rombout (*Gomphus spec*) waargenomen die niet op naam kon worden gebracht (zie onder "De Maas"). Met 28 soorten behoren de plassen tot de soortenrijkste libellengebieden van het Maasdal. Doordat de Asseltse Plassen in het verleden nooit systematisch zijn onderzocht, kunnen we geen duidelijke soortenlijst van voor en na de

Tabel 1

Waargenomen soorten libellen in 2006 in de Asseltse Plassen en totaaloverzicht libellensoorten in het Maasplassentraject periode 1970-1989 en 1998-2006.

Observed dragonfly species (period 2006) in the Asseltse Plassen and total survey of the 'Maasplassen area' 1970-1989 and 1998-2006.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Maximum per ronde in 2006	1970-1989	1998-2006
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	>100	+	+
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>		+	+
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>			+
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	>100	+	+
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>			+
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	>100	+	+
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>		+	
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	>100	+	+
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	>100	+	+
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>			+
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	10-49		+
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	50-100	+	+
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	>100	+	+
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	10-49	+	+
Koraaljuffer	<i>Ceragrion tenellum</i>	>100		+
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	10-49	+	+
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	10-49	+	+
Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	1-2		+
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	10-49	+	+
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	1-2		+
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isocetes</i>	3-9		+
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>			+
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>	1-2		+
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	10-49	+	+
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>			+
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	3-9	+	+
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>			+
Kleine tanglibel	<i>Onychogomphus forcipatus</i>			+
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	3-9		+
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>			+
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	3-9	+	+
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	1-2	+	+
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	>100	+	+
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	3-9		+
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>		+	+
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			+
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	50-100	+	+
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	50-100	+	+
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>		+	+
Aantal soorten		26	22	38

inrichting presenteren. Wel kunnen we vergelijken met Maasplassen waar deze ingrepen niet uitgevoerd zijn. Bij andere vergelijkbare Maasplassen, zonder natuurvriendelijke afwerkingen, komen slechts 15 algemene soorten voor (KURSTJENS *et al.*, 2006). In de periode 1970-1989 werden er in het totale Maasplassengebied 22 soorten aangetroffen (tabel 1), maar in de periode 1998-2006 maar liefst 38. Deze aantallen zijn vergelijkbaar met andere soor-

tenrijke gebieden in het riviereengebied zoals de Gelderse Poort (KURSTJENS *et al.*, 2005, CALLE *et al.*, 2006) en de Biesbosch (BOESVELD & VAN DER NEUT, 2003). Er heeft een toename van zuidelijke soorten plaatsgevonden, maar ook kritische en Rode-Lijstsoorten zijn teruggekeerd. In de Asseltse Plassen kunnen drie verschillende biotopen met ieder hun eigen libellenfauna onderscheiden worden, die apart worden besproken.

Moeraszone

Aan een deel van de oever van de zuidoostelijke grindplas grenst een moeraszone die sterk afwijkt van de rest van de grindplas (figuur 1). In eerste instantie zou deze uitgestrekte moerassige zone dicht gestort worden met grond, maar vanwege de interessante natuurontwikkeling die hier op gang kwam werd hiervan afgezien (VAN WINDEN & REKER, 2005). De moeraszone bestaat uit kleine plasjes en inhammen naar de Grindplas. De kwelinvloed is in deze zone gering (in tegenstelling tot de Grindplas); er komen geen planten voor die kwel indiceren. Een groot gedeelte van deze zone valt 's zomers droog. De vegetatie wordt gedomineerd door ruigten met soorten als Grote lisdodde (*Typha latifolia*), Riet (*Phragmites australis*), Watermunt (*Mentha aquatica*) en jonge Schietwilgen (*Salix alba*). Momenteel komen in deze zone de meeste libellensoorten voor. Groot was onze verbazing toen we in

deze moeraszone een populatie Koraaljuffers (*Ceriagrion tenellum*) aantroffen. De aanwezigheid is bijzonder omdat er van deze soort geen andere locaties in Nederland in het zomerbed van de rivieren bekend zijn. De oeverzone waarin de juffers zich bevonden staat het hele jaar in direct contact met de Maas. De Koraaljuffer komt in Nederland voornamelijk voor bij min of meer zure (pH variërend van 3,5 tot 6,0), voedselarme bos- en heidevennen en op hoogveen (NVL, 2002). De soort breidt zich in Nederland momenteel uit en dook de laatste jaren bijvoorbeeld veel op in kwelsituaties in beekdalen, vooral na natuurontwikkeling (R. Ketelaar, schr.med.). In de rest van Europa zijn beekjes en kwelplekken het belangrijkste habitat voor deze soort en het voorkomen in vennen in Nederland is eerder uitzondering dan regel (DIJKSTRA, 2006). De grootste aantallen werden op 1 juli aangetroffen, minimaal 80 individuen. Omdat het terrein



Foto: P. Calle

Figuur 1

Biotoop van de Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*) in de oeverzone van de Grindplas in de oosthoek van de Asseltse Plassen.

Habitat of Ceriagrion tenellum in the Asseltse Plassen: location along a gravel pit within the floodplain of the river Meuse.

slecht begaanbaar was, bleek het niet mogelijk tot een nauwkeurige schatting te komen, maar een populatie van enkele honderden exemplaren leek waarschijnlijk. Er zijn zowel juvenielen, tandems als eiafzettende exemplaren waargenomen. Het grootste gedeelte van de juffers bevond zich in de directe oeverzone van de Grindplas en foerageerde tussen de Grote lisdodden (figuur 2). Bij de aangrenzende verlandingsplasjes hielden zich kleinere aantallen op. Ook bijzonder was de ontdekking van een kleine populatie van de Vroege glazenmaker (*Aeshna isoceles*), een zeer zeldzame soort in Limburg (HERMANS *et al.*, 2004). In juni werden acht exemplaren gezien waaronder één tandem. We verwachten dat deze soort in de toekomst op meer plaatsen langs de Limburgse Maas gaat profiteren van natuurontwikkeling. Van de Smaragdlibel (*Cordulia aenea*), een voor het riviereengebied redelijk bijzondere soort, werden twee exemplaren gezien. Ook op andere plaatsen in het Maasdal lijkt deze soort toe te nemen. Boven de opdrogende

plasjes in de moeraszone vlogen op 19 augustus minimaal twee mannetjes van de Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*). Mogelijk is hier een populatie aanwezig; geschikt leefgebied lijkt volop aanwezig. Ook de Vuurlibel (*Crocothemis erythraea*) ontbrak niet, hoewel de aantallen klein waren (drie mannetjes en een vrouwtje). In de nabij gelegen Weerdbeemden (nabij Kesseleik) werd een zeer grote populatie ontdekt met minimaal 200 mannetjes. Hier waren tevens aanwijzingen voor een kleine tweede generatie, een fenomeen dat bekend is uit mediterrane gebieden (NVL, 2002).

De Grindplas

De oeverzone is divers en varieert van open zand met pioniersvegetatie, grazige stukken, zones met een goed ontwikkelde moerasvegetatie tot oud wilgenbos. Grote gedeelten van de plassen hebben een diepte van 25 tot 30 meter, maar er zijn ook ondiepe gedeelten van enkele meters of minder. Recent zijn er ondie-

Foto: P. Calle



Figuur 2

Een mannetje van de Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*), met op de achtergrond de Grindplas. Dit is de eerste locatie van deze soort binnen het winterbed van de grote rivieren; een nieuw biotoop voor Nederland.

Male of Ceriagrion tenellum, with in the background the gravel pit. This is the first population of this species within the floodplain of the river Meuse; a new habitat type for the Netherlands.



Foto: G. Kursijens

Figuur 3

Vers uitgeslopen mannetje van de Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*) aan de oever van de Asseltse plassen; het tweede bewijs van succesvolle voortplanting in Nederland.

Freshly emerged Anax parthenope at the banks of the gravel pit near Asselt; the second proof of successful reproduction in The Netherlands.

pe landtongen aangelegd waar waterplanten-vegetaties langzaam tot ontwikkeling komen. Zeer bijzonder was de waarneming van een vers uitgeslopen mannetje van de Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*) op 6 september 2006, het betreft hier het tweede bewijs van succesvolle voortplanting van Nederland. Op 27 augustus nam Simon van Dijk het eerste juveniele exemplaar waar in de uiterwaarden van de Waal bij Beuningen (VLINDERSTICHTING, 2006). Het exemplaar van de Asseltse Plassen is uitgebreid gefotografeerd (figuur 3). De waarneming is nog niet beoordeeld door de Commissie Waarnemingen Nederlandse Odonata, maar de identificatie is al wel bevestigd door enkele leden van de commissie. De libel is op aan het begin van de middag ontdekt op Grote Iisdodde, bezig met het oppompen van de vleugels en uitharden. Een half uur later vloog het dier het wilgenstruweel in. De biotoop is vergelijkbaar met dat van vindplaatsen

in het oosten van Duitsland en Polen, namelijk grote meren en plassen, vaak met drijvende waterplanten en een dichte vegetatie langs de oever (NVL, 2002). De meeste waarnemingen in Nederland in 2006 zijn van eind juni tot midden augustus gedaan (www.waarneming.nl); waarschijnlijk waren dit voornamelijk zwervers uit het zuiden. Dat de soort in Nederland tegen zijn noordgrens zit, zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het late uitsluipen. Door het relatief koude water zouden de larven meer tijd nodig kunnen hebben om tot uitsluipen te komen, wat bij een soort met een eenjarige ontwikkeling leidt tot een later tijdstip van uitsluipen. Een andere soort die hier voorkomt is de Plasrombout (*Gomphus pulchellus*). Hiervan werden kleine aantallen in de ruige graslanden rond de grindafgraving aangetroffen. Deze soort is in het Maasdal indicatief voor diepere wateren met een redelijke waterkwaliteit (vaak kwel), maar is eveneens bekend uit

langzaam stromende gestuwde Maastrajecten. Uit recente verspreidingskaarten van Limburg (HERMANS *et al.*, 2004) en het veldwerk van 2006 kan geconcludeerd worden dat de soort niet vrij algemeen langs de Maas voorkomt, in tegenstelling tot wat nog in de libellenatlas wordt beweerd (NVL, 2002). Plaatselijk vrij algemeen volstaat momenteel beter.

De Maas

De oevers van de Maas zijn in het traject rond de Asseltse plassen vastgelegd met breuksteen, met een aangrenzende steile oever. Deze oeverdam wordt gedomineerd door ruigtekruiden, grassen en hier en daar een wilg (*Salix spec.*). De Kanaaljuffer (*Erythromma lindenii*) is tegenwoordig een normale verschijning langs de Zuid-Limburgse Maas met dichtheden van circa één juffer per 25 meter oever. Mannetjes werden vooral rustend op Rivierfonteynkruis gezien, of vliegend boven de Maas. Vrouwtjes en juveniele exemplaren hielden zich vooral op in de aangrenzende ruigte. Eenmaal werd een vliegende rombout (*Gomphus spec.*) met een knotsvormig achterlijf langs de Maasoever waargenomen (01-07-2006). Het betrof waarschijnlijk een Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*), maar de libel liet zich daarna niet meer zien. Andere stroominnende soorten zoals de Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) en de Blauwe breedscheenjuffer (*Platycnemis pennipes*) komen ook vrij talrijk voor.

Discussie en aanbevelingen

De meeste Maasplassen waren tot voor kort vrij arm aan libellen, ondermeer door de slechte waterkwaliteit, het gebrek aan ondiepe oevers en het intensieve landbouwkundige gebruik van de omliggende gronden. Langs de diepe plassen ontbraken vaak waterplanten en moerassige zones. Dit onderzoek laat zien dat met relatief eenvoudige ingrepen zand- en grindplassen in het rivierengebied zodanig kunnen worden heringericht, dat de situatie voor libellen sterk verbetert. Ook andere (semi)aquatische soortgroepen als amfibieën en vissen zullen hier ongetwijfeld van profiteren. De grote soortenrijkdom van de Asseltse Plassen houdt verband met de grote diversiteit aan watertypen (stromend, stilstaand, ondiep, diep en het optreden van

ijzerrijke kwel en waterplanten). In de toekomst kunnen ook soorten als Gewone pantserjuffer (*Lestes sponsa*), Zwervende pantserjuffer (*L. barbarus*), Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) en Steenrode heidelibel (*Symptetrum vulgatum*) verwacht worden en mogelijk ook meer kritische soorten als Bruine winterjuffer (*Symptetrum fuscum*) en Glassnijder (*Brachytron pratense*). In 2006 heeft er zeker op drie plaatsen in Nederland voortplanting van de Zuidelijke keizerlibel plaatsgevonden (CALLE *et al.*, 2006; VLINDERSTICHTING, 2006). De drie plekken bevonden zich in vrij grote tot grote plassen in natuurontwikkelingsgebieden langs de grote rivieren. Dit jaar hebben we zelf ook nog een mannetje en een vrouwtje bij grindplassen langs de Grensmaas gezien. Mogelijk komt de soort al langer langs de grote rivieren voor, maar is deze gemist doordat daar weinig naar libellen gekeken werd. Met name de grotere afgravingen vormen voor libellenliefhebbers niet altijd interessante onderzoeksplekken, omdat deze vaak arm aan soorten zijn. Daarnaast vliegen imago's van de Zuidelijke keizerlibel vaak op afstand van de oever of hoog boven land (NVL, 2002). Hierdoor is het moeilijk deze soort te ontdekken en afdoende kenmerken waar te nemen. Om een beter beeld te krijgen van de huidige verspreiding van deze soort is het van belang om de komende jaren in dit soort gebieden intensief naar de Zuidelijke keizerlibel te zoeken. De oevers van de Maas zijn op meeste plaatsen, ook ter hoogte van de Asseltse plassen, nog onnatuurlijk en bestaan vooral uit breuksteen. Op veel plaatsen zal de oeverbestorting in de nabije toekomst verwijderd worden (PETERS, 2005), waardoor weer vrije erosie kan plaatsvinden. Hierdoor zullen er zandstrandjes en ondiep water ontstaan, waar kenmerkende riviersoorten als Gaffellibel en Rivierrombout mogelijk van kunnen profiteren.

Dankwoord

Samenwerkende organisaties in het project 'Maas in Beeld' worden bedankt, te weten: Rijkswaterstaat Limburg, Rijkswaterstaat Maaswerken, Ministerie van LNV, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Ark Natuurontwikkeling, Brabants Landschap, Stichting het Limburgs Landschap en Maascorridor. European Invertebrate Survey en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg voor het

beschikbaar stellen van hun gegevensbestand en de CWNO-commissie voor het controleren van de waarnemingen.

Pepijn Calle
Val 7
4543 PB Zaamslag
pepijncalle@yahoo.com

Gijs Kurstjens
Rijksstraatweg 213
6573 CS Beek-Ubbergen
g.kurstjens@planet.nl

Bart Peters
Nassaulaan 38
6571 AD Berg en Dal
bartpeters@drift.nl

Literatuur

- BOESVELD, A. & J. VAN DER NEUT, 2003. Libellen-nieuws uit de Biesbosch. *Brachytron* 7 (1): 3-14.
- CALLE P., G. KURSTJENS & B. PETERS, 2006. De libellen van de Gelderse Poort: natuurlijk rivierlandschap soortenrijker dan verwacht. *Brachytron* 9 (1-2): 49-57.
- DIJKSTRA, K-D.B. 2006. Fieldguide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Gillingham.
- HERMANS, J.T., R.W. AKKERMANS, F. MERTENS, J. VAN DER WEELE & H.W.G. HEIJLIGERS, 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens 1977-2003. Stichting natuurpublicaties Limburg.
- KURSTJENS, G., P. CALLE & B. PETERS, 2005. Verrassend herstel van insectenrijkdom in de Gelderse Poort. *De Levende Natuur* 106 (6): 260-267.
- KURSTJENS, G., B. PETERS & P. CALLE, 2006. Maas in Beeld. Deelrapport 1: tussenrapport 2006. Bureau Drift, Berg en Dal, Kurstjens Ecologisch Advies, Beek-Ubbergen.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (NVL), 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- PETERS, B. 2005. Vrij Eroderende Oevers langs de Maas: Landschapsecologisch Streefbeeld. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg. Bureau Drift, Berg en Dal.
- VLINDERSTICHTING, 2006. Voortplanting van de Zuidelijke keizerlibel in Nederland. Nieuwsberichten 19-11-06. www.vlinderstichting.nl.
- WINDEN, A. VAN & J. REKER, 2005. Eindafwerking Asseltse Plassen. Stroming BV, Nijmegen.

Summary

CALLE, P., G. KURSTJENS & B. PETERS, 2007. Dragonflies of gravel pits near Asselt in the Meuse valley. More natural reconstruction proves fruitful. *Brachytron* 10(2): 167-173.

In 2006 the gravel pits near Asselt were monitored for dragonflies as part of the 'Maas in Beeld' project. Main goal of this project is the evaluation of the flora and fauna after 10 to 15 years of nature restoration within the floodplain of the Meuse. These artificial lakes proved to be very species rich in comparison with other lakes in the Meuse valley. This richness can partly be explained by the, relatively simple, nature restoration measures carried out for the lakes in this area, the creation of natural banks and floodplain vegetation. It is a good example for other sand and gravel pits in the floodplains of large rivers. In 2006 27 species of dragonflies were recorded, among others *Aeshna affinis*, *A. isoteles*, *Anax parthenope*, *Cordulia aenea* and *Ceriagrion tenellum*. A newly emerged male of *Anax parthenope* was recorded, the second proof of successful reproduction of this species in The Netherlands. A large population of *Ceriagrion tenellum* consisting of several hundred individuals was found. This is the first known population in the Dutch riverine area and the habitat differs markedly from that of other populations in The Netherlands.

Keywords

Odonata, dragonfly diversity, trends, *Anax parthenope*, *Ceriagrion tenellum*, floodplains, The Netherlands, river Meuse.