

Platycnemis pennipes

Blauwe breedscheenjuffer

In Nederland is de blauwe breedscheenjuffer de enige soort van het genus *Platycnemis*. De blauwe breedscheenjuffer heeft zuurstofrijk water nodig om zich voort te planten – soms wordt stilstaand water gebruikt, maar meestal beken en kanalen. De soort wordt vooral gevonden op de zandgronden van met name Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Midden-Limburg. Door de verbeterde waterkwaliteit neemt het aantal vindplaatsen toe.

Biotoop

De blauwe breedscheenjuffer komt in Nederland voornamelijk voor bij langzaamstromende, zuurstofrijke beken, sloten en kanalen. Daarnaast zijn populaties bekend van stilstaande wateren, zoals grote plassen, grindafgravingen en visvijvers. De soort wordt gezien als indicator van zuurstofrijk water. Veel wateren waar de soort voorkomt zijn deels beschut door bomen en struikgewas – de imago's kunnen schuilen tussen de bladeren, de larven tussen de wortels. De aanwezigheid van waterplanten is geen strikte voorwaarde voor het voorkomen van de soort, maar heeft een positieve invloed op de populatiegrootte. In Groot-Brittannië, Scandinavië en Nederland komt *P. pennipes* vooral voor bij stromend water, terwijl de soort in de rest van Europa juist vooral bij stilstaand water wordt gevonden. Daar wordt hij een typische soort van dode rivierarmen genoemd (MARTENS 1996, MERRITT ET AL. 1996, OLSVIK & DOLMEN 1992, SAHLÉN 1995B, SCHMIDT 1971).

Levenswijze

Eieren en larven

De eieren worden afgezet op levende en afgestorven delen van vele soorten waterplanten en in het water liggende takken, met een voorkeur voor zachtere, levende, ondergedoken delen van bepaalde planten, zoals gele plomp (*Nuphar lutea*). In stromend water bevinden de larven zich in de oeverzone tussen waterplanten. In stilstaand water leven ze in en op de bodem. In wateren met vis bewegen de larven zich minder en langzamer en verbergen ze zich meer dan in wateren zonder vis (JOHNSON 1991). Uitsluipen vindt bij voorkeur plaats op beschutte plaatsen in de oevervegetatie. Larvenhuidjes worden gevonden tot twee meter boven het wateroppervlak, zowel langs de waterkant als verder van het water af, meestal in lage dichtheden (maximaal vijf per meter) (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993, MARTENS 1996).

Imago's

De imago's jagen, overnachten en paren bij voorkeur in beschutte, grazige vegetatie, vaak ver van het water. De mannetjes bezetten geen territoria, maar zoeken actief naar vrouwtjes in de vegetatie. Wanneer twee mannetjes elkaar ontmoeten, strekken zij al vliegend hun verbrede schenen naar elkaar uit en wapperen er imponerend mee. Dit dreiggedrag duurt kort en loopt vrijwel nooit uit op een gevecht. Als een mannetje een vrouwtje tegenkomt wordt de paring niet afgedwongen, wellicht omdat mannetjes moeilijk grip krijgen op het halsschild van vrouwtjes. De kromming van

het achterlijf signaleert de paringsbereidheid van een vrouwtje. Pas wanneer de eieren bevrucht zijn, vliegt het paar in tandem naar de waterkant. Soms zet het vrouwtje de eieren solitair af, maar meestal staat bij de eiafzet het mannetje loodrecht op het halsschild van het vrouwtje. Eiafzettende tandems trekken eiafzettende tandems aan, wat mogelijk het risico per tandem om ten prooi te vallen aan kikkers verkleint. Het vrouwtje verdwijnt bij de eiafzet soms geheel onder water. De blauwe breedscheenjuffer is goed herkenbaar op basis van uiterlijk en gedrag, maar door uitsluitend langs de waterkant te zoeken is de soort makkelijk te missen. Een groot deel van de imago's zit namelijk in de vegetatie op enige afstand van het water (GORB 1992, MARTENS 1996).

Fenologie

De eieren beginnen hun ontwikkeling meteen na het afzetten. De ontwikkelingsduur is afhankelijk van de watertemperatuur: onder de 10°C staat de ontwikkeling stil, bij 12°C duurt de ontwikkeling 66 dagen, bij 27,5°C maar 12 dagen. De meeste individuen overwinteren twee keer en sluipen vroeg in het seizoen (mei-juni) uit. Sommige larven sluipen uit in de eerste zomer nadat de eieren afgezet zijn, en voltooiën de ontwikkeling in iets meer dan één jaar. Verse individuen in juli en augustus hebben waarschijnlijk een eenjarige levenscyclus. Net als in België en Duitsland bestrijkt de periode waarin de breedscheenjuffers uitsluipen een groot deel van de vliegtijd. De laatste verse breedscheenjuffer is in midden augustus gezien. De breedscheenjuffer is een voorzomersoort met een hoofdvliegtijd die duurt van midden juni tot eind juli. De eerste paring

Niels Dingemans



Eiafzettende tandem

Begeleidende soorten

Alledaagse begeleiders

	Trefkans (%)
<i>Ischnura elegans</i>	87
<i>Orithetrum cancellatum</i>	62
<i>Calopteryx splendens</i>	54
<i>Coenagrion puella</i>	46
<i>Enallagma cyathigerum</i>	39
<i>Sympetrum sanguineum</i>	38
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	36
<i>Lestes sponsa</i>	36
<i>Anax imperator</i>	35
<i>Lestes viridis</i>	35

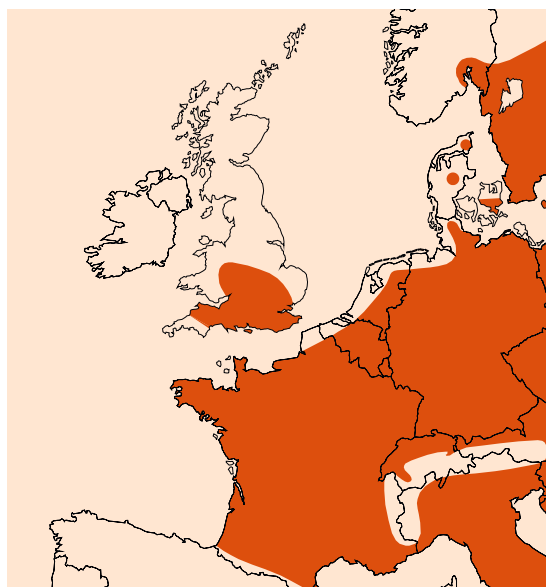
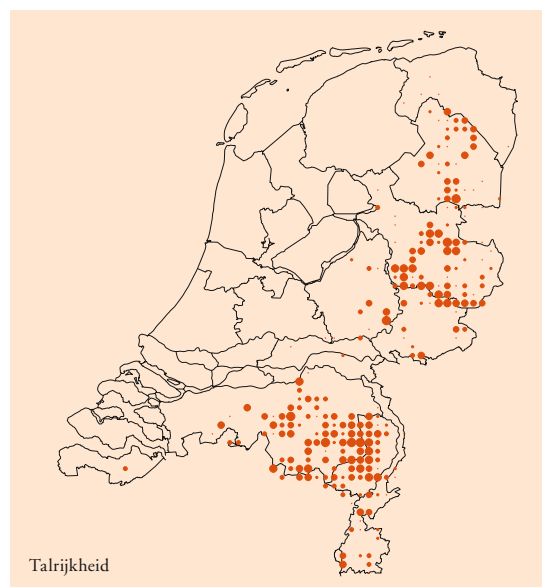
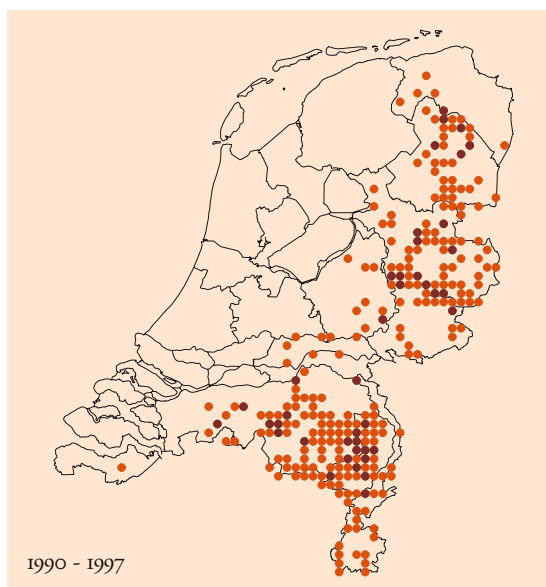
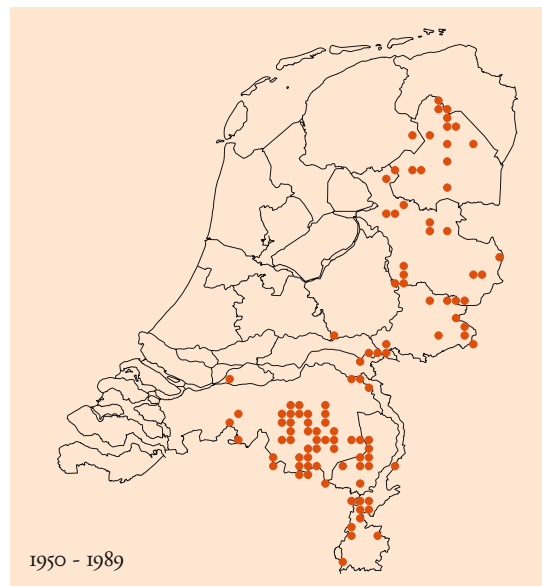
Karakteristieke begeleiders

	Gedeelde hokken	Overlap (%)
<i>Calopteryx splendens</i>	322	21
<i>Somatochlora metallica</i>	158	16
<i>Coenagrion puella</i>	274	12
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	216	11
<i>Orithetrum cancellatum</i>	369	10
<i>Libellula depressa</i>	155	10
<i>Erythromma najas</i>	191	10
<i>Anax imperator</i>	208	9
<i>Gomphus pulchellus</i>	67	9
<i>Lestes sponsa</i>	215	9

Biotoop

Optimaal: beken

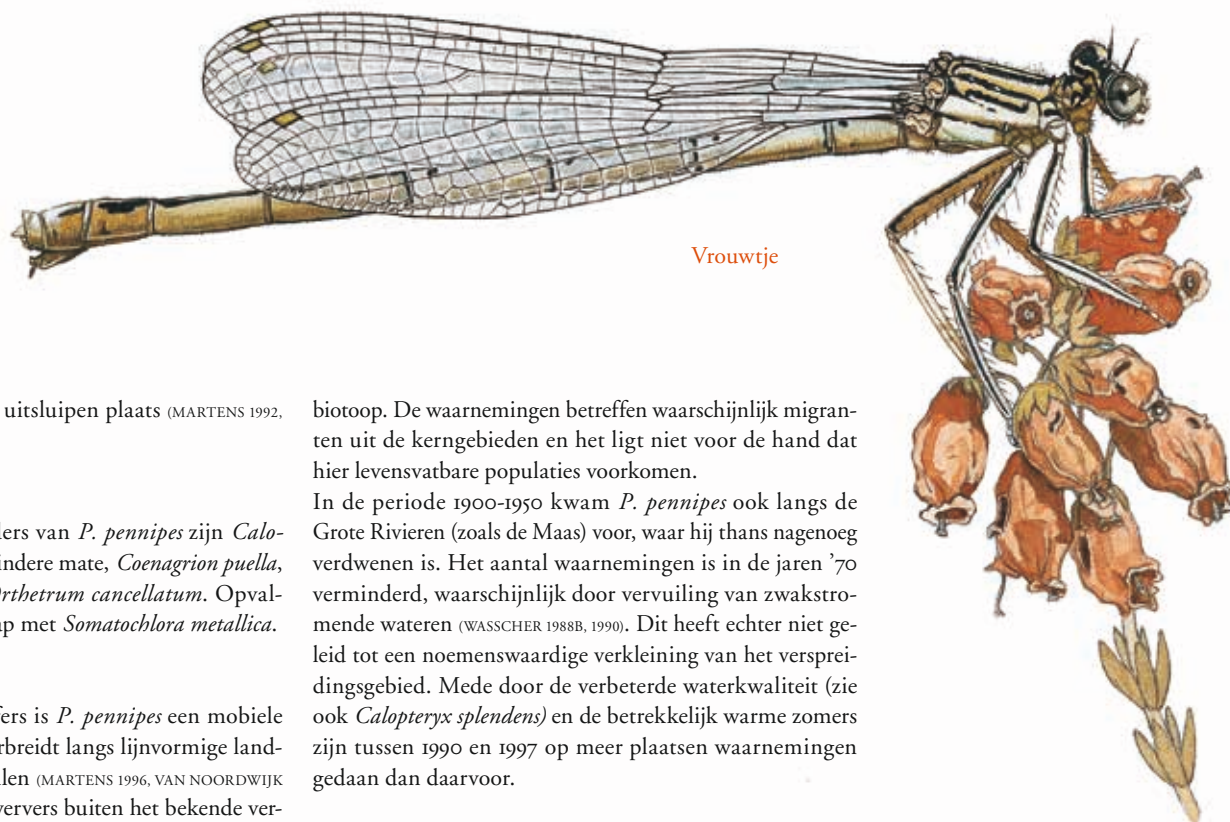
Suboptimaal: rivieren; plassen, kanalen en afgravingen



Platynemesis pennipes - blauwe breedscheenjuffer

	voor 1950 vrij algemeen	1950 - 1989 vrij algemeen	1990 - 1997 algemeen
atlasblokken	48	107	264
km-hokken	62	185	597

Rode Lijst thans niet bedreigd



vindt 11 tot 25 dagen na het uitsluipen plaats (MARTENS 1992, 1996).

Begeleidende soorten

De meest typische begeleiders van *P. pennipes* zijn *Calopteryx splendens* en, in iets mindere mate, *Coenagrion puella*, *Pyrrhosoma nymphula* en *Orthetrum cancellatum*. Opvallend is verder de grote overlap met *Somatochlora metallica*.

Verbreidingsvermogen

Vergeleken met andere juffers is *P. pennipes* een mobiele soort, die zich makkelijk verspreidt langs lijnvormige landschapselementen zoals kanalen (MARTENS 1996, VAN NOORDWIJK 1978). Toch worden zelden zwervers buiten het bekende verspreidingsgebied waargenomen. Nieuwe plekken kunnen waarschijnlijk via stroomafwaarts gespoelde larven en eieren worden gekoloniseerd.

Areaal

Het verspreidingsgebied van de (onder)soort *P. p. pennipes* omvat het zuiden van Groot-Brittannië, vrijwel het gehele vaste land van Europa (in het noorden tot aan Zuidoost-Noorwegen, Zuid-Zweden en Centraal-Finland), en Europees Rusland (boven de Kaspische zee) tot Oost-Siberië (95 graden oosterlengte). De ondersoort *P. p. nitidula* komt voor in een smalle strook van de Adriatische kust bij Montenegro zuidwaarts tot Albanië en Griekenland. *P. pennipes* is afwezig ten zuiden van de Pyreneeën. Hij is verdwenen van de grotere eilanden van de Middellandse Zee, maar komt nog verspreid voor op de vele eilandjes in de Ionische en Aegeïsche Zee.

In Groot-Brittannië gaat de soort achteruit, evenals in Scandinavië en Duitsland (BROCKHAUS 1993). In Frankrijk, België en Luxemburg is de soort algemeen en niet bedreigd (COPPA 1990). In België ontbreekt hij alleen in de kuststreek.

Verspreiding in Nederland

Drie kerngebieden zijn te onderscheiden: (1) Drenthe, (2) Salland en Twente, en (3) oostelijk Noord-Brabant en Midden-Limburg. Dit zijn reliëfrijke gebieden op de hoge zandgronden, waar voldoende zwakstromend water aanwezig is (beken, kanalen, kleine rivieren). Op het aantallenkaartje zijn onder meer de lopen van de Hunze, het Overijssels Kanaal en de Schipbeek herkenbaar. Buiten de kerngebieden zijn voornamelijk kleine aantallen waargenomen (één tot tien individuen) en is slechts op enkele plaatsen voorplanting vastgesteld. Meestal is hier ook weinig geschikte

biotoop. De waarnemingen betreffen waarschijnlijk migranten uit de kerngebieden en het ligt niet voor de hand dat hier levensvatbare populaties voorkomen.

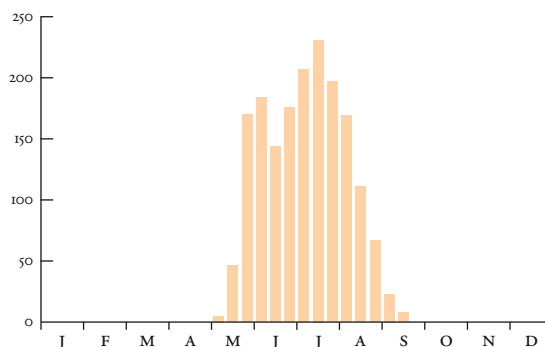
In de periode 1900-1950 kwam *P. pennipes* ook langs de Grote Rivieren (zoals de Maas) voor, waar hij thans nagenoeg verdwenen is. Het aantal waarnemingen is in de jaren '70 verminderd, waarschijnlijk door vervuiling van zwakstromende wateren (WASSCHER 1988B, 1990). Dit heeft echter niet geleid tot een noemenswaardige verkleining van het verspreidingsgebied. Mede door de verbeterde waterkwaliteit (zie ook *Calopteryx splendens*) en de betrekkelijk warme zomers zijn tussen 1990 en 1997 op meer plaatsen waarnemingen gedaan dan daarvoor.

Toekomst en bescherming

Het ligt in de lijn der verwachting dat de blauwe breedscheenjuffer zich de komende jaren verder zal uitbreiden als gevolg van voortgaande verbetering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld in het Rivierengebied. Om sterfte onder larven te beperken dient het schonen van beken en kanalen gefaseerd te gebeuren. Gefaseerd maaien van de oevers geeft imago's de kans zich te verplaatsen naar plekken waar nog niet gemaaid is.

SUMMARY

Platycnemis pennipes in The Netherlands is restricted to the higher regions where it is common in suitable habitat. There are distinct focal areas within its range (north, east and south). It prefers running waters, such as streams, canals and small rivers, but may also be found on clear, well-oxygenated standing water bodies like gravel pits and fishponds. The species probably suffered from water pollution in the 1970s, but its overall range appears to have remained stable. It is expected to increase now the water quality has been improved.



Vliegtijd

Voorzomersoort

Hoofdvliegtijd: midden juni

t/m eind juli

Vroegste datum: 5 mei

Laatste datum: 20 september