tussen Duin & Dijk

Natuur in Noord-Holland. Jaargang 5 4 2006

Stadse Juff

Jinze Noordijk & Koos Ballintijn

Foto's: Jinze Noordijk, tenzij anders vermeld.

Gewone oeverlibel.

De droogmakerijen en veenweidegebieden van Noord-Holland zijn arm aan libellen. De steden in deze gebieden vormen hierop een uitzondering. Dit artikel bespreekt de libellen die de afgelopen vier jaar in Zaandam en Purmerend zijn waargenomen.

In Nederland planten zich 62 libellensoorten voort. Bijna zestig procent hiervan, namelijk 37 soorten, vindt ook een geschikt habitat in Noord-Holland (EIS-Nederland e.a. 2006). Voor een groot deel komt deze diversiteit voor rekening van de laagveenmoerassen in het Gooi en de Vechtstreek en het duingebied. Dit zijn de plekken waar zeldzame soorten zoals tengere grasjuffer *(Ischnura pumilio)*, gevlekte witsnuitlibel *(Leucorrhinia pectoralis)*, groene glazenmaker *(Aeshna viridis)* en bruine korenbout *(Libellula fulva)* voorkomen (Niesen 2003; EIS-Nederland e.a. 2006). Het water in deze gebieden wordt vaak gevoed door kwel en wordt minder beïnvloed door bemesting. Tengevolge van deze betere waterkwaliteit is er ook een grotere diversiteit aan waterplanten aanwezig. Zowel de waterkwaliteit zelf als de waterplanten hebben een positieve invloed op de diversiteit aan libellen.

In de droogmakerijen en het veenweidegebied van Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal zijn de sloten veelal modderig en ondiep en is het water zeer voedselrijk. Dit heeft tot gevolg dat onderwatervegetaties vaak slecht ontwikkeld of volledig afwezig zijn. Vaak ook zijn door het ontbreken van riet of andere oeverplanten de oevers van de sloten weinig structuurrijk. Hierdoor is dit soort gebieden arm aan libellensoorten (zie ook Mostert 1998).

In de stadsparken en groene wijken van Purmerend en Zaandam troffen wij soorten aan die ontbreken in het landelijk gebied. Dit bracht ons er toe de soorten van deze steden in kaart te brengen. Daarnaast hebben we het gebied tussen de twee bebouwde gebieden geïnventariseerd, zodat goed bepaald kon worden welke soorten alleen in de twee stedelijke gebieden voorkomen.

Werkwijze

Van 2003 tot en met 2006 hebben we frequent waterpartijen en andere voor libellen geschikte plekken in Purmerend en Zaandam bezocht. Daarnaast hebben we waarnemingen gedaan in twee veenweidegebieden tussen Purmerend en Zaandam, namelijk de Kalverpolder en het Wormer- en Jisperveld, en in de droogmakerij de Wijde Wormer. De libellen zijn met behulp van een verrekijker of door middel van netvangst op naam gebracht. Eén waarneming is van voor 2003 en enkele zijn niet van ons afkomstig.

ers en andere libellen

van Purmerend en Zaandam

Vroege glazenmaker.

Stadse soorten

In Purmerend hebben we negentien libellensoorten waargenomen en in Zaandam achttien. Voor de steden samen is dit aantal éénentwintig (zie de tabel). Van een aantal soorten hebben we slechts één individu (of één individu per stad) gezien. Als we deze soorten buiten beschouwing laten, blijven er 16 soorten over. Hieruit kunnen we concluderen dat zo'n 26 procent van de Nederlandse en zo'n 43 procent van de Noord-Hollandse libellenfauna in de hier besproken steden een habitat heeft gevonden. Een aantal soorten verdient een nadere bespreking.

Hoewel de azuurwaterjuffer in Nederland zijn zwaartepunt heeft op de zandgronden, is deze soort in Purmerend op veel plekken aangetroffen. Waarschijnlijk heeft het vele opgespoten zand dat gebruikt is in de diverse uitbreidingsplannen van deze gemeente, gecombineerd met de redelijke kwaliteit van het oppervlaktewater, geleid tot geschikte biotopen voor deze soort. Van Zaandam is de azuurwaterjuffer ons slechts van een enkele plek in een groot stadspark bekend. De meest dichtbij gelegen andere voortplantingsplekken liggen in de duinen en ten zuiden van Amsterdam. Deze juffer heeft dus een vrij grote sprong moeten maken om de steden te bereiken.

De variabele waterjuffer lijkt qua uiterlijk op de azuurwaterjuffer, maar deze soort komt juist voor in klei- en laagveengebieden. De aanwezigheid van een redelijke waterkwaliteit en een rijke water- en oevervegetatie is wel een vereiste voor de voortplanting. In het landelijk gebied tussen Purmerend en Zaandam lijken voor deze juffer de leefomstandigheden niet geschikt. In de heemtuinen van Zaandam en Purmerend echter, is de variabele waterjuffer in vrij hoge aantallen waargenomen. Op andere plekken in Zaandam en Purmerend hebben we slechts enkele individuen gezien.

Een leuke vondst was de vrij kleine populatie van de watersnuffel in de heemtuin van Purmerend. We hebben hier in 2005 en 2006 verscheidene exemplaren van deze soort waargenomen en ook parende individuen. Hoewel deze soort in Nederland algemeen is, is de watersnuffel in de Zaanstreek en Waterland zeker niet veelvoorkomend. Dit komt omdat het een soort is van relatief voedselarm water, die dan ook voornamelijk voorkomt op de zandgronden. Maar door het goede verspreidingsvermogen komt deze juffer ook vaak voor in gebieden waar door de mens zand is aangebracht (NVL 2002).

De blauwe glazenmaker jaagt vooral langs opgaande structuren zoals bosranden. Deze grote libel stelt vrij weinig eisen aan de waterkwaliteit, slechts de aanwezigheid van wat waterplanten is noodzakelijk. Het is een echte stadse soort, die zich in Nederland prima thuis voelt in parken, recreatiegebieden en zelfs tuinen (NVL 2002). Dit zijn precies de plekken waar wij hem zowel in Zaandam als Purmerend hebben aangetroffen. Door de verstedelijking en de aanleg van vijvers lijkt het er zelfs op dat hij in het westen van Nederland een uitbreiding van zijn areaal laat zien (NVL 2002).

De vroege glazenmaker, die zowel in Zaandam als Purmerend een populatie heeft, staat als kwetsbaar op de Rode Lijst van Libellen (Wasscher et al. 1998). De popula- ➤

De plas langs de snelweg A7 ter hoogte van Purmerend. Door de zandtaluds is hier relatief voedselarm water, waardoor er onder andere populaties van de viervlek en azuurwaterjuffer zijn. Daarnaast waren hier in het voorjaar van 2006 twee glassnijders aanwezig.

ties in de laagveenmoerassen van het Gooi, de Vechtstreek en Utrecht en de kop van Overijsel zijn waarschijnlijk de grootste van Noordwest-Europa (NVL 2002). Vanuit deze gebieden laat deze soort momenteel een uitzonderlijke uitbreiding van zijn areaal zien. De vroege glazenmaker heeft inmiddels al Texel bereikt (Manger 2004). In 2002 werd voor Purmerend het eerste individu waargenomen en al in 2005 waren er in deze stad sloten waar op elke vijftien meter een territoriaal mannetje aanwezig was. De totale populatie in Purmerend schatten we op vele tientallen individuen. In Zaandam en de tussenliggende veenweidegebieden werden minder individuen gevonden.

Ook de glassnijder staat als kwetsbaar op de Rode Lijst (Wasscher et al. 1998). Dit is een typische soort van het laagveengebied, waarvoor Nederland een internationale verantwoordelijkheid heeft. Het biotoop bestaat uit heldere wateren met een uitgebreide zoom van riet en andere planten. Aan de stadsrand van Purmerend hebben wij twee mannetjes waargenomen bij een plas die wordt omringd door hoge zandige taluds van de snelweg A7. Ook zijn er later in het nabijgelegen Purmerbos nog twee mannetjes gezien.

De viervlek is niet algemeen in het lage deel van Noord-Holland en dit heeft alles te maken met zijn voorkeur voor wat voedselarmer water. Vandaar dat de soort vooral veel voorkomt op de zandgronden van Nederland. In Purmerend vonden wij een grote populatie van de viervlek bij de hiervoor genoemde plas langs de A7 en een kleine populatie in de heemtuin.
In Zaandam werden vrij veel territoriale individuen waargenomen in een stadspark op opgespoten zand.

Zwervers

Van de bruine winterjuffer en bruine glazenmaker hebben we slechts één individu waargenomen in Zaandam. De zwarte heidelibel is éénmaal waargenomen in Purmerend en de bloedrode en geelvlekheidelibel hebben we in beide steden éénmaal gezien. Van deze soorten is het bekend dat ze geneigd zijn om te zwerven (Parr 1996; NVL 2002) en het lijkt vrijwel zeker dat ze zich in deze regio niet voortplanten. De bruine winterjuffer, die op de Rode Lijst van Libellen staat, is zich, na een tijd van achteruitgang, aan het uitbreiden in Nederland. Hierbij vliegt

De libellensoorten van Purmerend, Zaandam en het tussenliggende landelijke gebied tijdens de periode 2003-2006 (* soort waargenomen voor 2003). Het aantal door ons waargenomen individuen wordt aangegeven als: x: 1, xx: 2-5, xxx: 5-20, xxxx: >20.

Soort	Purmerend	Zaandam	Land. geb
Houtpantserjuffer *(Lestes viridis)*	xxxx	xxxx	xx
Bruine winterjuffer *(Sympecma fusca)*	-	x	-
Azuurwaterjuffer *(Coenagrion puella)*	xxxx	xxx	-
Variabele waterjuffer *(Coenagrion pulchellum)*	xxxx	xxxx	-
Lantaarntje *(Ischnura elegans)*	xxxx	xxxx	xxxx
Grote roodoogjuffer *(Erythromma najas)*	xxxx	xxxx	xxx
Kleine roodoogjuffer *(Erythromma viridulum)*	xxxx	xxxx	xxxx
Watersnuffel *(Enallagma cyathigerum)*	xxx	-	-
Paardenbijter *(Aeshna mixta)*	xxxx	xxxx	xxx
Blauwe glazenmaker *(Aeshna cyanea)*	xxx	xxx	-
Bruine glazenmaker *(Aeshna grandis)*	-	x	-
Vroege glazenmaker *(Aeshna isosceles)*	xxxx	xxx	xx
Glassnijder *(Brachytron pratense)*	xx	-	-
Grote keizerlibel *(Anax imperator)*	x	xxx	x
Viervlek *(Libellula quadrimaculata)*	xxxx	xxx	-
Gewone oeverlibel *(Orthetrum cancellatum)*	xxxx	xxxx	xxxx
Zwarte heidelibel *(Sympetrum danae)* *	x	-	-
Bloedrode heidelibel *(Sympetrum sanguineum)*	x	x	-
Geelvlekheidelibel *(Sympetrum flaveolum)*	x	x	-
Steenrode heidelibel *(Sympetrum vulgatum)*	xxxx	xxxx	xx
Bruinrode heidelibel *(Sympetrum striolatum)*	xx	xx	xx

Vrouwtje van de Houtpantserjuffer.

Viervlek.

de soort over enorme afstanden op zoek naar nieuw habitat. De bruine glazenmaker wordt regelmatig ver van de voortplantingshabitat waargenomen, vaak in gezelschap van andere glazenmakers. De geelvlek- en zwarte heidelibel ontbreken in grote delen van Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal, behalve in het duingebied. Vooral de zwarte heidelibel heeft hier een aanzienlijke populatie. De populatie van de geelvlekheidelibel kan in een geschikte zomer door een invasie vanuit Oost-Europa versterkt worden en varieert dus sterk van jaar tot jaar (Wasscher 1998). Individuen van deze heidelibellen die in de nazomer in de regio Zaanstreek-Waterland worden aangetroffen kunnen als zwervers gezien worden.
Ook de steenrode, bruinrode en bloedrode heidelibel zijn in de nazomer op veel plekken aan te treffen. Maar in tegenstelling tot de hierboven genoemde heidelibellen lijken deze drie soorten zich wel in de hier besproken regio voort te kunnen planten. Van de steenrode heidelibel hebben wij, zij het in beperkte mate, ei-afzet waargenomen in beide steden. De bruinrode heidelibel hebben we massaal zien uitsluipen in het Purmerbos. Ook de bloedrode heidelibel zien we daar regelmatig. Dit aan de zuidoostrand van Purmerend grenzende kleibos, valt buiten het in dit artikel besproken gebied, maar sloten op de grens van Purmerend en het Purmerbos lijken geschikt voor beide heidelibellen.
De grote keizerlibel houdt van snel opwarmende wateren met voldoende waterplanten. Pas in 1947 is deze soort voor het eerst in Noord-Holland waargenomen en het veranderen van het klimaat lijkt een positief effect te hebben op zijn verspreiding. De hier besproken steden leken tot nu toe niet echt in trek bij de grote keizerlibel. In de Zaanstreek hebben wij pas in 2005 de eerste drie individuen waargenomen. Echter, in de warme zomer van 2006 was de soort in vrij hoge aantallen aanwezig in Zaandam en hebben we ook individuen in Purmerend gezien. Ei-afzet is waargenomen in Zaandam en in het Purmerbos. Zwerfgedrag komt zeer regelmatig voor en de status van deze soort is dan ook nog onbekend. Maar voortplanting in tuinvijvers en stadsparken is zeker te verwachten de komende jaren.

Soorten in het landelijk gebied

In het landelijk gebied tussen Purmerend en Zaandam hebben we weinig soorten gevonden (zie bijvoorbeeld Noordijk 2005). De gewone oeverlibel en het lantaarntje werden bijna overal aangetroffen. Dit zijn de minst kritische soorten, die zich in vrijwel elk type water kunnen voortplanten. Voor het lantaarntje moet er wel een iets opgaande oevervegetatie aanwezig zijn. In de wat meer heldere sloten van alle gebieden komen de kleine en grote roodoogjuffer voor. Deze twee soorten zijn afhankelijk van waterplanten die aan het oppervlak komen. In deze regio is dat vaak gedoornd hoornblad *(Ceratophyllum demersum)*. De vroege glazenmaker werd in de beide veenweidegebieden waargenomen en de paardenbijter zowel in de veenweidegebieden als in de droogmakerij. De mannetjes van deze twee laatste soorten kunnen ver van geschikt voortplantingshabitat een territorium verdedigen. Het is dus niet zeker dat de vindplaatsen ook de voortplantingsgebieden zijn. In het Wormer- en Jisperveld hebben we ook de houtpantserjuffer gezien. Deze soort heeft voor zijn voortplanting overhangende takken boven sloten nodig. In het typische landschap van de droogmakerijen en de veenweidegebieden is deze soort dan ook niet aanwezig, maar op het moment dat er bosjes ontstaan of tuinen aanwezig zijn, kan hij zich al voortplanten. Ook is het mogelijk om de verschillende heidelibellen in droogmakerijen en veenweidegebieden aan te treffen tijdens hun zwerftochten. Wij hebben de steenrode heidelibel eieren zien afzetten in zeer voedselrijke modderige sloten in de Wieringermeer. Voor de overige heidelibellen is het zeer de vraag of deze soorten zich kunnen voortplanten in de voedselrijke sloten met weinig waterplanten.

● *Azuurwaterjuffer. Foto: Nico de With.*

Discussie

Binnen de steden is een vrij duidelijk patroon te zien: vanuit het 'stenige' centrum naar de buitenwijken van de stad neemt het soortenaantal toe. De meeste soorten en de hoogste dichtheden worden vooral in de wat grotere stadsparken en bijvoorbeeld in de heemtuinen bereikt, hoewel sloten in de buitenwijken ook rijk aan soorten kunnen zijn. Veel gevonden libellensoorten zijn weinig kritisch wat betreft hun habitatvoorkeur en bestand tegen sterk geëutrofieerd water. De azuurwaterjuffer, watersnuffel en viervlek daarentegen zijn juist soorten van minder voedselrijke situaties. De afwijkende abiotische en biotische omstandigheden in de steden zorgen er waarschijnlijk voor dat daar meer soorten kunnen voorkomen dan in het tussenliggend landelijke gebied. In het stedelijk milieu is veel zand gebruikt voor de bouw van nieuwe wijken en de aanleg van wegen. Dit heeft gezorgd voor een ander substraat en helderder water. Ook is in de steden de invloed van bemesting een stuk minder dan in het omliggende landelijk gebied. Daarnaast is het in steden gemiddeld iets warmer en door de gereduceerde wind is er meer beschutting.

De libellenfauna is momenteel sterk in beweging, veel soorten kunnen zich uitbreiden door de kwaliteitsverbetering van onze oppervlaktewateren en waarschijnlijk ook door klimaatsveranderingen (NVL 2002; Niesen 2003). Eén van de grootste kanshebbers om Zaanstreek-Waterland te koloniseren is de vuurjuffer *(Pyrrhosoma nymphula)*, die pas sinds 1997 boven het Noordzeekanaal voorkomt en een enorme uitbreiding laat zien, bijvoorbeeld door voortplanting in tuinvijvers (Manger 2003). Wij hopen dan ook in Zaandam en Purmerend te volgen welke veranderingen in de libellenfauna zich gaan voordoen.

Conclusie

Deze studie illustreert de specifieke ecologische betekenis van het stedelijk gebied. In Nederland als geheel komt slechts een beperkt aantal libellensoorten vaker voor in de steden dan in het landelijke gebied, te weten het lantaarntje, de paardenbijter, de houtpantserjuffer, en de kleine en grote roodoogjuffer (NVL 2002). In de door ons onderzochte regio is de situatie anders. In Zaanstreek en Waterland lijken de azuurwaterjuffer, variabele waterjuffer, watersnuffel, blauwe glazenmaker, glassnijder en viervlek strikt gebonden aan het stedelijk milieu. De overige soorten komen er in veel hogere dichtheden voor dan in het landelijk gebied.

Door gericht beheer kunnen meer sloten en plassen aantrekkelijker gemaakt worden voor libellen (zie Groenendijk & Wolterbeek 2001). Hierbij valt te denken aan het weghalen van houten beschoeiingen, het aanleggen van flauwe oevers en het niet of gefaseerd maaien van de oevervegetatie als er veel libellen actief zijn.

Dankwoord

Wij bedanken Roy van Grunsven voor zijn verbeteringen van een eerdere versie van dit artikel, Matty Berg voor enkele waarnemingen en Nico de With voor het ter beschikking stellen van een foto.

Jinze Noordijk
Van der Waalsstraat 34
6706 JR Wageningen
Jinze.Noordijk@wur.nl

Koos Ballintijn
Reigerpark 68
1444 AC Purmerend
kballint@xs4all.nl

Literatuur

● EIS-NEDERLAND, DE VLINDERSTICHTING & NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2006. Waarnemingenverslag 2006, Dagvlinders, nachtvlinders en libellen. Beschikbaar via www.naturalis.nl/eis.

● GROENENDIJK, D. & T. WOLTERBEEK,2001. Praktisch natuurbeheer: vlinders en libellen, wegwijzer voor natuurprojecten. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

● MANGER, R., 2003. Vuurjuffer profiteert van tuinvijvers. Tussen Duin en Dijk, jaargang 2, nr 2: 14-16.

● MANGER, R., 2004. Libellen op drift. Tussen Duin en Dijk, jaargang 3, nr.1: 20-21.

● MOSTERT, K., 1998. Libellen in het landelijk gebied van Zuid-Holland. De Levende Natuur 99 (4): 142-149.

● (NVL) NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. NNMN, KNNV uitgeverij, EIS-Nederland, Leiden.

● NIESEN, H., 2003. Nieuwe libellen in de duinen. Tussen Duin en Dijk, jaargang 2, nr.3: 8-11.

● NOORDIJK, J., 2005. De dagvlinders en libellen van de kooiakkers (Kalverpolder). De Inktzwam 78: 22-23.

● PARR, A.J., 1996. Dragonfly movement and migration in Britain and Ireland. Journal of the British Dragonfly Society 12: 33-50.

● WASSCHER, M., G. KEIJL & G. VAN OMMERING, 1998. Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland, toelichting op de rode lijst. IKC Natuurbeheer rapport 30, Wageningen.

● WASSCHER, M., 1998. De invasie van de Geelvlekheidelibel in 1995. Natura 6: 179-181.