

Libellen: dartele vliegers langs de waterkant

Snel flitst een blauwe vuurpijl langs het water om even verder op een open oever tot rust te komen. Blauwe kleine staafjes scheren vlak over het water. Ze zijn met z'n honderden en nauwelijks te volgen tussen de schitteringen van de zon in het water. Een grote blauwe helicopter inspecteert de waterkant, maar blijft precies drie meter uit de oever, een veilige marge tegen natuurliefhebbers met netten.



tekst:
Robert Ketelaar

Het Lantaarntje is de meest algemene libel in Nederland en bij vrijwel elk water te vinden.

FOTO: ANNETTE VAN BERKEL

Drie blauwe insecten, en de kenners onder u zullen achtereenvolgens de Gewone oeverlibel, de Watersnuffel en de Keizerlibel hebben herkend. Alle drie zijn het libellen, toevallig alle drie blauw. Niet alle libellen zijn blauw, maar deze kleur zult u samen met groen en rood regelmatig in het veld tegenkomen als u naar libellen kijkt. De Vlinderstichting heeft haar werkterrein uitgebreid en nu ook de libellen van Nederland geadopteerd. In dit artikel kunt u kennis maken met libellen, en zal ik iets vertellen over de plannen van De Vlinderstichting met libellen.

Libellen aan u voorgesteld

Velen onder u zullen wel eens vol verbaazing naar de capriolen van libellen hebben gekeken, bijvoorbeeld naar de bekende beekjuffers met blauwe vleugels, of de elkaar najagende Viervlekken langs heidevennen. Wellicht hebt u ook het Lantaarntje bij uw tuinvijver gezien. Dit is onze meest algemene libel, maar omdat het een relatief onopvallend juffertje is, zullen veel mensen er niet direct mee in aanraking komen. Juffertje. Nu het woord is gevallen is het ook tijd om aan eventuele misverstanden een eind te maken. Ook juffertjes behoren tot de libellen. Zij hebben de Latijnse naam *Zygoptera* meegekregen: gelijkvleuge-

ligen. De grotere libellen zoals de glazenmakers, de oeverlibellen en de heidelibellen hebben de naam *Anisoptera* gekregen: ongelijkvleugeligen. Bij juffertjes is de voorvleugel van gelijke vorm als de achtervleugel, bij de grote libellen is de achtervleugel veel breder dan de voorvleugel.

Een ander veelgehoord misverstand is dat libellen kunnen steken. Oude volksnamen

duiden daar ook op: glazenmakers werden vroeger ook ogenstokers genoemd. Dit is natuurlijk niet juist. De enige wapens waarmee libellen zijn uitgerust zijn hun kaken. Die hebben ze hard nodig want libellen zijn echte carnivoren: ze eten kleine vliegen, vlinders, kevers en ook hun eigen soortgenoten. Bij de grote libellen kunnen de kaken zo sterk en scherp zijn dat dit ook voor mensen voelbaar is. Blijkbaar zijn er in het verleden mensen

De levenscyclus van een libel

Een nieuwe generatie libellen begint bij de paring. Het paringswiel van libellen heeft de vorm van een hartje: hier komt ons symbool van de liefde vandaan. Het vrouwtje zet de eieren af in het water, op of in waterplanten, op de oever, op het water drijvende takken of iets dergelijks. Al snel komt een kleine larve uit het ei gekropen, die afhankelijk van de soort ongeveer 8 tot 15 stadia doorloopt waarbij de larve steeds groter wordt. De larven leven in het water van allerlei diertjes. Afhankelijk van de grootte van de larve varieert dat van plankton tot kikkervisjes of kleine visjes. Als de larve groot genoeg is geworden (en dat is afhankelijk van de soort na enkele maanden tot 5 jaar) kruipt deze uit het water ('uitsluipen') en zet zich vast op een plantenstengel, een stuk hout of op de grond en drukt zich uit de laatste larvenhuid. Uit de laatste larvenhuid kruipt een bleke, zachte en nog vochtige libel. In het zonlicht worden de vleugels opgepompt en kleurt het achterlijf verder uit. Dit laatste kan zeker enkele dagen duren. In de tussentijd verblijft de libel niet bij het water, maar worden kleine insecten bejaagd langs bosranden en dergelijke. Meestal keert de libel pas na enkele weken bij het water terug als hij of zij geslachtsrijp is om de cyclus weer te sluiten.

De prachtige Bosbeekjuffer is helaas een zeldzame soort in Nederland. De Weidebeekjuffer, die een donkere vlek op de vleugels heeft, komt veel meer voor.

FOTO: ROBERT KETELAAR

geweest die daar behoorlijk van onder de indruk waren, want een libellensoort in Nederland is Glassnijder genoemd, vooral vanwege de sterke kaken. Een libel zal een mens echter nooit aanvallen, daarvoor zijn wij niet interessant genoeg.

Soorten

In Nederland zijn tot nu toe 70 soorten libellen vastgesteld. Vijf soorten zijn uit Nederland verdwenen en negen soorten zijn 'niet inheems' wat betekent dat zij zich niet of zeer onregelmatig in Nederland voortplanten. Van de 65 recent in Nederland waargenomen libellensoorten kunt u er ongeveer 25 vrij snel in uw omgeving vinden. Tenminste, als u niet in de zee- of open laagveengebieden in het westen of noorden woont. Daar bent u duidelijk in het nadeel en kunt u al blij zijn met 10 algemene soorten.

Libellen als indicatoren

Libellen hebben een ontwikkeling die duidelijk afwijkt van vlinders. In een kader is de ontwikkeling van ei tot volwassen libel weergegeven en uitgelegd. Met deze veelzijdige levenswijze, die zich zowel in het water als op het land afspeelt is het niet moeilijk te bedenken dat libellen aan vele natuurlijke omstandigheden hun eisen



stellen. De waterkwaliteit voor de larven, de waterplantenstructuur als schuilplaats voor de larven en als eiafzetplaats voor de adulten, de structuur van de waterkant en de oevervegetatiestructuur als biotoop voor de adulten en als uitsluitplaats voor de larven en de wijdere omgeving van het water als jachtplaats en veilige plek om uit te kleuren zijn de belangrijkste aspecten. Maar libellen zijn kritisch, en elke soort stelt weer andere eisen aan zijn omgeving. Deze kritische houding maakt libellen uitstekend geschikt als indicator.

Deze bloedrode heidelibel buigt het lichaam omhoog om oververhitting te voorkomen. Op deze wijze vangt het achterlijf minder zonnestralen op.

FOTO: MAARTEN VAN HELDEN



Mobiliteit

Libellen hebben nog een belangrijk voordeel waardoor zij goed te gebruiken zijn als indicator en als richtinggever in het natuurbeheer. De meeste soorten zijn redelijk mobiel. De laatste jaren is gebleken dat zelfs zeer zeldzame soorten uitstekend reageren op verbeteringen in de kwaliteit van bepaalde biotopen. Er zijn aanwijzingen dat natuurontwikkelingsgebieden zijn gekoloniseerd door kritische libellensoorten waarvan de dichtstbijzijnde populaties zeker 200 kilometer waren verwijderd. Dat libellen dergelijke afstanden kunnen vliegen, weten we eigenlijk pas vrij recent en biedt uitstekende mogelijkheden om bepaalde beheer- en inrichtingsmaatregelen te evalueren.

Typische libellenbiotopen

Het is moeilijk typische libellen-



biotopen aan te wijzen. In vrijwel alle wateren in Nederland vinden we libellen, als het water maar niet te brak is, te snel stroomt of te vervuild is. Toch kunnen we heel globaal wel bepaalde biotopen aanwijzen waar veel bijzondere libellen voorkomen.

Het leven in beken vereist bijzondere aanpassingen van de libellen. Het stromende water kan larven meesleuren waartegen zij zich moeten wapenen. Het water is vaak relatief koud waardoor de ontwikkelingsduur van beeksoorten lang is. Sommige soorten hebben zich hele-

maal aangepast aan stromend water zoals de beekjuffers (twee soorten in Nederland) en de Beekrombout. De libellen langs beken worden door menig libellenkenner als de meest elegante beschouwd.

Hoogvenen en (heide)vennen vormen een typisch biotoop met vaak zuur, voedselarm water. De bodem van vennetjes is meestal bedekt met een laag organisch materiaal en er zijn veel oeverplanten aanwezig. Soorten die speciaal van dit milieu afhankelijk zijn betreffen de Venwitsnuitlibel, de Noordse witsnuitlibel, de Koraaljuffer, de Venglazenmaker en de Hoogveenglanslibel. Sommige van deze soorten zijn bijzonder zeldzaam in Nederland omdat we bijna geen hoogveen meer hebben. Libellen van schone, niet te zure vennen met een zandbodem gelden als de meest bedreigde soorten. Vermesting, verdroging en verzuring zijn belangrijke bedreigingen voor deze kwetsbare groep.

Laagveengebieden worden gekarakteriseerd door matig voedselrijk, redelijk schoon water met zeer veel water- en oeverplanten. In de beste laagveengebieden zijn vele verlandingsstadia aanwezig: van open water tot vrijwel dichtgegroeide sloten en poelen. Bovendien wisselen kleine sloten zich af met grotere, open wateren. Ideale omstandigheden voor libellen als de Groene glazenmaker, de Bruine korenbout en de Variabele waterjuffer.

Heel globaal zijn dit de belangrijkste biotopen van libellen in Nederland. Maar libellen vinden we op uiteenlopende plaatsen,

en vrijwel elk biotoop heeft zijn eigen speciale soorten. Zo zijn er echte pioniers zoals de Platbuik die zeer snel verschijnt wanneer een nieuwe poel wordt gegraven. Andere biotopen waar veel libellen te zien zijn betreffen schone kanalen, leemgroeves, zandplassen, weilandpoelen, visvijvers, weteringen en oude rivierarmen, maar ook in de stedelijke omgeving komen we veel soorten tegen. In al deze biotopen stellen libellen eisen aan de omgeving en aan de hand van de aanwezige soorten, en in welke aantallen, kunnen we erg goed de kwaliteit van het biotoop beoordelen.

Libellen in Nederland

De afgelopen 5 jaar is door de Jeugdbonden een uitgebreid inventarisatieprogramma van libellen in Nederland uitgevoerd. Daaruit is zeer veel belangrijke informatie voortgekomen. De vraag is natuurlijk of het slecht of goed gaat met de Nederlandse libellen. Het antwoord is allebei, maar de laatste jaren overheersen de goede berichten een klein beetje.

Zo lijkt het erop dat de meeste soorten die in beken voorkomen weer vooruitgaan in Nederland. Met name de Weidebeekjuffer en de Beekrombout doen het de laatste tijd erg goed. Verbetering van de waterkwaliteit

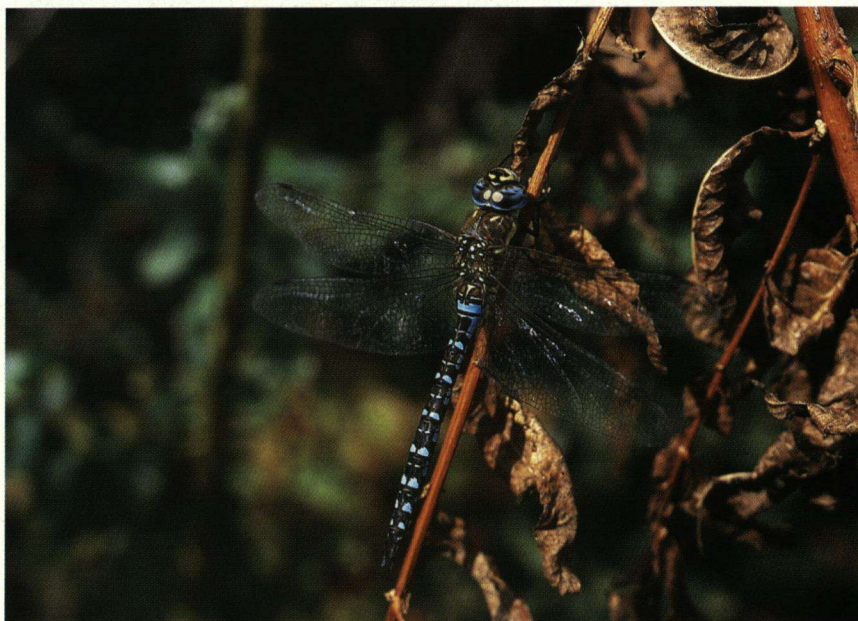
Laagveenachtige omstandigheden, zoals deze prachtige sloot in het Naardermeer, zijn ideale libellenplekjes.

FOTO: ROBERT KETELAAR



De Paardebijter is in het najaar een algemene soort. De Nederlandse populatie wordt dan aangevuld met libellen uit het zuiden.

FOTO: ANNETTE VAN BERKEL



Doorgeven waarnemingen Net als voor vlinders worden ook van libellen alle waarnemingen verzameld. Er is bij De Vlinderstichting een speciaal formulier met handleiding verkrijgbaar waarop u uw waarnemingen van libellen kunt invullen.

Een pas uit het larvenhuidje gekropen Viervlek pompt de vleugels op.

FOTO: MAARTEN VAN HELDEN

en het nieuwe denken over beekkanalisaties zijn de belangrijkste oorzaken voor deze vooruitgang. Bezorgdheid is er echter nog wel voor de zeer kritische Bosbeekjuffer, die nog steeds achteruitgaat. Ook op lokaal niveau kunnen positieve geluiden worden opgevangen. Steile en voor libellen bijzonder oninteressante oevers worden vervangen door plas-dras oevers (met een geleidelijke oevervorm). Al snel komen hier veel libellensoorten op af. In eerste instantie vooral de algemenere soorten, maar ook zeldzame en kritische libellen hebben op deze wijze al heel wat nieuwe plekjes gekregen.

ders: ze zijn fraai gekleurd, vallen op, veel mensen genieten van hun bewegingen in het landschap, ze kunnen goed worden gebruikt bij het natuurbeheer en een grote groep mensen verzamelt waarnemingen van deze soorten. Dagvlinders zeggen vooral iets over het landbiotoop, libellen over het water en de omgeving daarvan. Samen vormen ze een krachtige tandem waarmee De Vlinderstichting blijft werken aan een betere natuurbescherming in Nederland.

De Vlinderstichting werkt in dit verband samen met de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (NVL) en EIS-Nederland. De



Het is echter niet alleen rozengeur en maneschijn in libellenland. Er zijn nog vele donkere wolken aanwezig. Nog steeds is de waterkwaliteit niet goed in Nederland: er komen teveel meststoffen en bestrijdingsmiddelen in het water terecht. Dit gebeurt met name in de agrarische gebieden, maar het heeft uiteraard ook invloed op de waterkwaliteit in de natuurgebieden. Veel wateren zijn ook verdwenen uit Nederland. Duizenden kilometer sloot zijn gedempt, vennetjes dichtgegooid, hoogveengebieden in ontginning genomen. Dit is allemaal nog lang niet gecompenseerd waardoor veel libellen nog steeds op het punt staan te verdwijnen uit Nederland. En met vijf verdwenen soorten uit Nederland is de lijst 'uitgestorven' al te lang.

De Vlinderstichting en libellen

Libellen hebben veel gemeen met (dag)vlin-

Vlinderstichting verzorgt de libellenmonitoring, het verzamelen van waarnemingen, adviesgeving en onderzoek op het gebied van beheer en inrichting, voorlichting en educatie. Een heel pakket waar we voortvarend mee van start zijn gegaan.

Summary

Dragonflies are attractive and graceful insects, and are also important as indicators, giving a measure for the quality of water biotopes. In the Netherlands, 70 species of dragonfly have been identified. Surveys have shown that since the early 90s there is a slight improvement in the numbers of dragonflies. Dutch Butterfly Conservation will now participate in future monitoring programmes and nature management schemes. The author briefly describes the main dragonfly species in the Netherlands and their habitats.