

Libellen als kwaliteitslabel

Introductie

Bij vrijwel elk water in Nederland kunnen libellen worden gevonden, van tuinvijver tot rivier en van beek tot hoogveen. In het algemeen gaat het goed met de libellen in Nederland, De aan- of afwezigheid van bepaalde soorten kan een indicatie zijn van de kwaliteit en het functioneren van het betreffende water. Om te kunnen zeggen waarom bepaalde libellen op bepaalde plekken voorkomen, is het nodig om iets meer te weten over libellen. Een libel is een waterdier en brengt 80% van zijn tijd onder water door. Na het zogenaamde uitsluipen (vervellen) leeft de libel meestal nog maar enkele weken boven water, in de vorm zoals de meeste mensen een libel kennen. Libellen zijn typische zoetwaterinsecten. Slechts enkele soorten worden in licht brak water gevonden. De verscheidenheid aan biotopen waar libellen gevonden worden is groot: beken en rivieren, vennen, hoogveen, laagveen en pionierhabitats zijn allemaal biotopen waar libellen leven, ook kunnen ze aangetroffen worden bij vijvers, slootjes of andere watertjes. Binnen een biotoop kan een groot aantal verschillende (micro) habitats voorkomen.

Aanpassingen

In verschillende biotopen en habitat komen verschillende soorten libellen voor, gestuurd door verschillende fysiologische en morfologische aanpassingen die soorten hebben ontwikkeld. Er zijn in de eerste plaats verschillende larventypen: gravers zoals rombouten, bron- en oeverlibellen graven zich in, in de bodem, hebben korte poten, jagen op de tast. Spreiders (glanslibellen, witsnuitlibellen, heidelibellen) klauteren tussen waterplanten, hebben lange poten en jagen op zicht. Tussen dode bladeren op de bodem leven de verstoppers, deze hebben een afgeplat lichaam;

sommige glanslibellen en korenbouten zijn in een bepaalde fase van hun leven een verstoppers. De laatste groep larven zijn de grijpers, zij zitten tegen de stengels van waterplanten en hebben een langgerekt kort lichaam en korte poten. Zij jagen op zicht, een voorbeeld hiervan zijn de glazenmakers.

Een andere aanpassing zijn de verschillende afweermechanismen die libellen hebben ontwikkeld tegen predatoren. De aanwezigheid van vis is hierbij een sturende factor. Een veel voorkomend afweermechanisme is het voorkomen van een scherpe, naar achter gerichte doorn. Dit vormt een probleem voor vissen. Uit onderzoek blijkt dat soorten met een lange doorn, in wateren met vis, een grote overlevingskans hebben. Ook blijkt dat individuen van dezelfde soort die leven in wateren met vis, een langere doorn hebben ontwikkeld dan hun soortgenoten die leven in water zonder vis.

Een laatste aanpassing is de verscheidenheid aan overwinteringstypen. Er vindt een diapause (winterslaap) plaats in de winter, omdat larvale ontwikkeling dan niet mogelijk is. Er zijn soorten die de winter overbruggen als eitje, als larve of als volwassen libel. Elke optie heeft zijn eigen voor- en nadelen.

Binnen de libellen komen er habitatgeneralisten voor (soorten die in veel verschillende habitats kunnen leven) en habitatspecialisten (soorten die een specifiek habitat nodig hebben). Dus hoe meer variatie in microhabitats en hoe beter de kwaliteit, hoe meer libellensoorten en hoe meer specialisten.

Libellen en natuurbeheer

Binnen het natuurbeheer is het dus, voor libellen en ook voor andere soorten, belangrijk zoveel mogelijk variatie aan te brengen, om verschillende microhabitats te krijgen. Het maken van een microhabitat

V.l.n.r.: Smaragdlibel (v) 22/5/2013 Kampina, Speerwaterjuffer (foto Tim Termaat), Viervlek 22/5/2013 Kampina



Libellen als indicatorsoort voor diverse biotopen

Biotopen	Soorten	Beheer
beschaduwde bovenlopen	bosbeekjuffer, gewone bronlibel	Stroomluwe delen nabij stroomversnelling, dood hout
midden- en benedenlopen	weidebeekjuffer, blauwe breedscheenjuffer, beekrombout, rivierrombout, gaffellibel	Waterplanten, zand-, slib- en grindbanken, meanders
zuur ven	maanwaterjuffer, venglazenmaker, noordse glazenmaker	Stabiel peil, periodiek (lokaal) contact grondwater, veel vegetatiestructuren, vaak kraggevorming
sterk verzuurde vennen	'zure vier': gewone pantserjuffer, watersnuffel, viervlek, zwarte heidelibel	
droogvallende vennen	pantserjuffers, heidelibel	
(zeer) zwak gebufferde vennen	speerwaterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, venwitsnuitlibel	
hoogveen	noordse glazenmaker, hoogveenglanslibel	Waterhuishouding op orde, bulten en slenken, weinig open water
laagveen	donkere waterjuffer, noordse winterjuffer, groene glazenmaker, gevlekte witsnuitlibel	Stabiel waterpeil, helder voedselrijk water, versch. verlandingsstadia

klinkt misschien moeilijk maar hoeft dat niet te zijn. Sleutelfactoren zijn goede waterkwaliteit (pH, geen insecticiden), waterkwantiteit (stroming, droogval, kwel), vegetatiestructuren (water, oeverzone, land) en bodemsediment. Door het plaatsen van bijvoorbeeld een grote steen in stromend water, wordt er al een verschil in stroming gecreëerd. Door aanwezigheid van



Op zoek naar libellen in de Kampina

verschillende waterplanten bv. ondergedoken planten en drijvende planten ontstaan er verschillende vegetatiestructuren en ook een afwisseling in ondiepe en diepe stukken water is belangrijk. Indien een ven opgeschoond wordt is het belangrijk dit gefaseerd te doen.

Bedreigingen

Er zijn een aantal bedreigingen voor libellen; een ervan is verdroging, hierdoor verdwijnt het leefgebied. Daarnaast kan er door vermessing en verzuring een domi-

nantie optreden van bepaalde soorten, bijvoorbeeld de 'zure vier' (gewone pantserjuffer, watersnuffel, viervlek, zwarte heidelibel). Een van de redenen hiervoor is de hoge stikstofdepositie. Omdat de depositie niet binnen korte tijd veel lager zal worden is het goed om te proberen de gevolgen hiervan op te vangen. Bijvoorbeeld het schonen van vennen gefaseerd te doen, het hydrologische systeem op orde te hebben en veel variatie in microhabitats te creëren. Als er veel vis aanwezig is (vervissing), zal dit ook de soortensamenstelling veranderen. Daarbij is het goed om te bedenken dat de vissen die voorkomen in veel vennen hier vaak zijn uitgezet; reden hiervoor is simpelweg dat vennen tegenwoordig vaak goed bereikbaar zijn, bv via vlonders. In veel vennen dan ook (exotische) vissen te vinden. Voor vennen die (nog) visvrij zijn, kan dit een overweging zijn bij de aanleg van wandelpadenroutes of vlonders.

Meer informatie

Deze veldwerkplaats heeft plaatsgevonden op 22 mei 2013, met als sprekers Tim Termaat (Vlinderstichting), Jaap Bouwman (Unie van Bosgroepen), Erwin de Hoop (Natuurmonumenten). De deelnemers waren te gast in de Kampina, een gebied van Natuurmonumenten nabij Bostel, waar de Huisvennen en het Winkelsven bekeken zijn. De veldwerkplaatsen worden georganiseerd in opdracht van het Bosschap, met een bijdrage van het Colland Fonds. Meer achtergrondinformatie is te vinden op www.veldwerkplaatsen.nl.

Tekst: Petra Schmitz (Bosgroep Zuid Nederland)

Beeld: Tim Termaat (Vlinderstichting), Petra Schmitz

