

LIBELLEN (*ODONATA*) IN HET WESTERVELDSE BOS GEMEENTE ZWOLLE

Inleiding

In 1990 is door mij een vrij uitvoerige inventarisatie gedaan naar het voorkomen van libellen (*Odonata*) in het Westerveldse Bos in de gemeente Zwolle. Het doel van het onderzoek was tweeledig. In eerste instantie ging het om een simpele inventarisatie van de in dit gebied voorkomende libellesoorten. In tweede instantie betrof het een studie naar de ecologie van de diverse, aanwezige soorten, met als doel de ecologische basisvoorwaarden voor deze te traceren en mogelijke bedreigingen te voorspellen.

In het Westerveldse Bos werden veel libellensoorten waargenomen, 24 in totaal, één derde van de in Nederland voorkomende soorten. De diversiteit aan biotopen in het Westerveldse Bos maakt het gebied niet alleen geschikt voor libellen, maar zeker ook voor andere entomofauna, avifauna, flora en macrofungi.

Gebiedsomschrijving

Het Westerveldse Bos — vóór bosaanplant 'Dijklanden' genaamd — ligt ten noord/noordwesten van de gemeente Zwolle even buiten de bebouwde kom en is bereikbaar via de Urksteeg en de Kolksteeg. Het gebied ligt in 'de hoorn van Zwolle', daar waar de Vecht uitmondt in het Zwarte Water. In het stroomgebied van beide rivieren bevinden zich een aantal, voor libellen belangrijke, kolken.

Het Westerveldse bos grenst, aan de oost- en zuidzijde, aan weidegebied. Aan de noord- en noordwestzijde bevindt zich de Kolksteeg, de dijk langs het Zwarte Water en daar tegenaan de voormalige vuilstort Westerveld. Verder naar de monding van de Vecht bevindt zich de 'Noorderkolk' en het natuurgebied de 'Buitenlanden Langenholtten' (oeverlanden en kolken langs de Vecht en het

Zwarte Water). Ten westen wordt het Westerveldse Bos gescheiden van het Zwarte Water door de 'Westerveldsekolk'.

Aan de zuidzijde van het gebied groeit er aan een kleine, binnendijkse kolk een Elzenbroekbosje met een nog nauwelijks aangetaste verlandingszone. De oorspronkelijke kavels zijn in het gebied nog zichtbaar, alhoewel er her en der een sloot is gedempt of juist gegraven. De slootjes zijn er maximaal anderhalve meter breed en op verschillende plaatsen dichtgegroeid met water- en moerasplanten. Langs de westzijde loopt een circa 4 meter brede (ontwaterings)sloot. Halverwege deze sloot aan de zuidzijde van het gebied bevindt zich het eerder genoemde kolkje.

In het Westerveldse Bos komt kwel voor. Gezien de roestneerslag op de bodem is het zeer waarschijnlijk dat over grote afstand kwelwater wordt aangevoerd. Indicatoren voor kwel waren hier: Penningkruid, Egelsboterbloem, Grote boterbloem, Zwanebloem, Lidsteng en Schaafstro.

Onderzoeksmethode

Het inventarisatiegebied is op kaart 1 aangegeven. Er is van begin mei 1990 t/m eind oktober 1990 onderzoek verricht door minimaal twee maal in de drie weken het gebied te bezoeken. Het gebied is in zijn totaliteit geïnventariseerd, zonder onderscheid te maken in biotopen. Er is dus geen gridcelverdeling gemaakt. Voor het bepalen van de abundantie van de aanwezige libellen is gebruik gemaakt van de in tabel 1 weergegeven klasse-indeling volgens Peters, Clerx en Huijs. Zie tabel 1.

Tabel 2 is opgesteld om te bepalen of een soort zich daadwerkelijk in het gebied voortplant of juist als zwerver aanwezig is.

Resultaten

In tabel 3 worden alle waargenomen libellen-soorten in het Westerveldse Bos genoemd.

De wetenschappelijke benaming wordt voorafgegaan door codenummers en codenamen, zoals deze gebruikt werden voor het project 'Libellen van Nederland' in het kader van de European Invertebrate Survey - Nederland. De wetenschappelijke naamgeving en volgorde van de soorten is geheel volgens Geyskes

& van Tol. De Nederlandse naamgeving is gelijk aan die, welke gebruikt wordt in de Libellentabel. De abundantieklasse en codering voor (voortplantings-) gedrag wordt aangegeven. Naast deze codering is nog een kolom toegevoegd die de zeldzaamheid van de soorten in Nederland aangeeft.

Het reikt in het kader van dit artikel te ver om elke waargenomen soort afzonderlijk te behandelen. Om die reden worden hier slechts twee opmerkelijke waarnemingen vermeld.

Platycnemis pennipes (Breedscheenjuffer) is in het Westerveldse Bos slechts aangetroffen bij westenwind! Op windstille dagen was de soort geheel afwezig, terwijl in de Westerveldse Kolk (buiten het onderzoeksgebied) de soort vrij massaal voorkwam. Gezien de biotoopvoorkeur van deze soort is het aannemelijk dat ze in het Westerveldse Bos niet tot voortplanting komt en dat de waarnemingen 'weggewaaide' exemplaren betreft. *Erythromma viridulum* (Kleine roodoogjuffer) is een zeldzame soort die soms lokaal in grotere aantallen kan voorkomen. Sloten, vennen, vijvers, klei- en leemputten hebben de voorkeur. De soort blijft de laatste jaren wel in aantal toe te nemen. In het Westerveldse Bos komt ze voor met ongeveer gelijke aantallen als *Erythromma najas* (Grote roodoogjuffer).

Libellula fulva (Bruine korenbout), een in Nederland zondermeer zeldzame en schaarse soort, waarvan de larven leven in de modder van traag stromende riviertjes, beken, sloten en soms in leemplassen. De waarneming van deze soort in het Westerveldse Bos berust waarschijnlijk op een zwerver. Slechts één exemplaar is aangetroffen aan de oever van de ontwateringssloot. De kans dat er in de nabijheid van het Westerveldse Bos een populatie van deze soort aanwezig is mag niet worden uitgesloten. De Noorderkolk en Westerveldse kolk zijn gezien de rietkragen geschikte biotopen voor deze soort.

Bedreigingen en beheersaanbevelingen

Bedreigende factoren voor de libellenfauna zijn vaak te herleiden tot de kwaliteit van het oppervlaktewater. Vooral eutrofiëring van oppervlaktewater doet een aantal groot aantal soorten verdwijnen of zeldzamer worden. In het Westerveldse Bos is hier nog geen sprake van, éénderde van de in Nederland inheemse libellen-soorten komt hier immers voor. De soortensamenstelling in dit gebied doet vermoeden dat de waterkwaliteit mesotroof (matig voedselrijk) is. Toch is het gevaar van eutrofiëring aanwezig. De voormalige vuilstortplaats,

die naast het Westerveldse Bos is gelegen en slechts hiervan gescheiden wordt door een oude rivierdijk, vormt die bedreiging. De kans is namelijk reëel dat percolatiewater door de dijk in de ontwateringssloot terecht komt. Het zijn niet zozeer de giftige stoffen (bijv. uit het beruchte Twijngat) die kunnen doorsijpelen, maar veeleer nutriënten die vrijkomen bij het verrottingsproces van het afval.

In 1990 is tijdens het inventariseren op sommige plaatsen in deze sloot al een toename van 'flap' (algen) geconstateerd. Een regelmatige controle van de waterkwaliteit is aan te bevelen. Een bedreiging voor de libellen-fauna door toenemende recreatie is niet noemenswaardig.

Recreatiedruk is echter wel bedreigend voor de in dit gebied voorkomende flora en (avi)fauna. Het plaatsen van informatieborden bij de ingangen tot het gebied is een goede methode om informatie te verstrekken en richtlijnen en wenken voor de bezoeker bekend te maken. Controle op naleving hiervan lijkt m.i. zinvol, ook m.b.t. andere natuurgebieden binnen de gemeente Zwolle.

Een ander soort bedreiging voor de libellen-fauna in het Westerveldse Bos wordt gevormd door het huidige beheer en onderhoud van het gebied. De ingrepen zijn vaak te 'groot' en natuurlijk herstel van de aangerichte 'schade' is veelal onzeker. Ik doel hier met name op het maai- en slootbeheer/onderhoud. Het gebied wordt in één keer afgewerkt (bijv. bij het 'sloten') waardoor tal van biotopen vernietigd worden. Een gefaseerde aanpak van deze beheersvormen is aan te bevelen. Zodoende kunnen een aantal refugia (toevluchtsoorden) in stand gehouden worden van waaruit het gebied weer bevolkt kan worden.

Voor het instandhouden en/of ontwikkelen van de libellenfauna in het Westerveldse Bos is het belangrijk om te kijken naar de aanwezigheid van de ecologische basisvoorwaarden van de soorten die hier nu voorkomen. Aanwezigheid van geschikte biotopen, zowel in kwaliteit als in kwantiteit, bepaalt of een soort zich hier al dan niet kan handhaven of zelfs kan vestigen. De waterkwaliteit is hierbij van belang. Waterkwaliteitscontrole (chemisch en biologisch) is misschien zelfs noodzakelijk. Een goede methode om na te gaan of er nog geschikte biotopen voor handen zijn, is het inventariseren van die waterplanten die van belang zijn bij de eiafzetting.

Beheersmaatregelen die leiden tot de instandhouding/herstel/ontwikkeling van deze belangrijke vegetaties zullen zeker in het voordeel zijn van de libellen-fauna.

In het Westerveldse Bos zijn er mogelijkheden geschikte biotopen te ontwikkelen voor deze diergroep. Dit kan bijvoorbeeld door één of meerdere slootjes in het recentelijk aangelegde deel af te sluiten door middel van een dam. Hiermee wordt een hogere waterstand bereikt waardoor de oeverzone zich uitbreidt. De sloot wordt dan gevoed door kwel- en regenwater.

Literatuur:

Duijm, F. en G.Dutmer, 1985. Libellentabel. Tabellen voor de Nederlandse libellen en hun larven. Jeugdbondsuitgeverij NJN & ACJN, 's Gravenland.
 Peters, H.P.J., P.M.J.Clerx en L.G.J.Huijs, 1985. Libellen in de Overasseltse- en Hatertse Vennen: een landschapsecologische analyse. Uitgever onbekend.
 Geyskes, D.C. en J.van Tol, 1983. De libellen van Nederland, (Odonata). Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud (N.H.).
 Wasscher, M en H.Schobben, 1987. Libellen in de Weerribben en het Vledderveld. KNNV, Natura 84e jaarg., no 2, maart 1987.

Coen Knotters, Polstraat 24 k, 7411 KB Deventer

Tabel 1: Gebruikte aantalklassen voor de schatting van het aantal aanwezige libellen.

Klasse	Aantal Libellen
1	1 libel waargenomen
2	2 - 3 libellen waargenomen
3	4 - 8 " "
4	9 - 15 " "
5	16 - 35 " "
6	36 - 63 " "
7	64 - 99 " "
8	≥ 100 " "

Tabel 2: Facetten van het (voortplantings-)gedrag die tijdens de inventarisatie genoteerd werden.

Code	(Voortplantings-)gedrag
1	libellen vliegen in tandem
2	ei-afzetting
3	exuviae (larvehuidjes)
4	pas uitgevlogen libellen
5	uitgekleurde libellen

Tabel 3: *Waargenomen libellen-soorten in het Westerveldse Bos. Inventarisatiegegevens 1990.*

codenummer codenaam	wetenschappelijke naam	nederlandse naam	abundantie klasse	code (voortpl.->) gedrag	zeldzaamheid in Nederland
001100 leston	Lestes sponsa	gewone pantserjuffer	5	1/2/5	zeer algemeen
001120 lestviri	Lestes viridis	houtpantserjuffer	7	1/2/4/5	zeer algemeen
001170 platpenn	Platycnemis pennipes	breedscheenjuffer	4	5	vrij algemeen
001200 ischeteg	Ischnura elegans	tantaarntje	8	1/2/3/4/5	zeer algemeen
001260 pyrrnomp	Pyrrhosoma nymphula	gewone vuurjuffer	7	1/2/4/5	vrij algemeen
001280 enalcyat	Enallagma cyathigerum	watersnuffel	3	5	vrij algemeen
001390 coempuel	Coenagrion puella	azuurwaterjuffer	5	1/2/5	algemeen
001400 coepulc	Coenagrion pulchellum	variabele waterjuffer	8	1/2/4/5	algemeen
001440 erytnaja	Erythronma najas	grote rooboekjuffer	5	1/2/4/5	vrij algemeen
001450 erytviri	Erythronma viridulum	kleine rooboekjuffer	5	1/5	zeldzaam/lokaal
002240 aeshcyan	Aeshna cyanea	blauwe glazenmaker	5	1/2/3/4/5	algemeen
002250 aeshgran	Aeshna grandis	bruine glazenmaker	6	1/2/3/4/5	algemeen
002280 aeshmixt	Aeshna mixta	kleine glazenmaker	8	1/2/3/4/5	algemeen
002320 anaximpe	Anax imperator	grote keizerlibel	1	5	algemeen/lokaal
002380 cordaene	Cordulia aenea	smaragllibel	4	4/5	algemeen
002430 somaneta	Somaatochloa metallica	metaalglanslibel	4	2/4/5	vrij algemeen
002500 libedepr	Libellula depressa	platbuik	4	3/4/5	algemeen
002510 libefulv	Libellula fulva	bruine korenbout	1	5	zeldzaam
002520 libequad	Libellula quadrimaculata	viervlek	3	2/3/5	algemeen
002560 orthcanc	Orthetrum cancellatum	gewone oeverlibel	3	1/2/5	vrij algemeen
002660 sympdana	Sympetrum danae	dominee	1	5	zeer algemeen
002740 sympsang	Sympetrum sanguineum	bloedrode heidelibel	3	1/4/5	algemeen
002750 sympstri	Sympetrum striolatum	bruinrode heidelibel	6	1/2/4/5	algemeen/instabiel
002760 sympvulg	Sympetrum vulgatum	steenrode heidelibel	7	1/2/4/5	zeer algemeen