

*Kunnen mensen de video kopen?*

(W) Kopen kan. Een digitale kopie kan ik zo maken. Op VHS zal wel wat kwaliteit verloren gaan, maar er zal best wat redelijk overblijven. Niet allemaal tegelijk om een kopie vragen hoor (geen idee wat het kost om een zwik kopieën te laten maken). Eraan verdienen hoeven we niet, maar schenkingen zijn wel welkom, want het is een pestdure toestand alles bij elkaar! Ooit zullen we misschien het ding op DVD gaan zetten.

O ja, ik heb nog een verzoek. Is er iemand met een Hi8 camera (liefst Sony), die ik zou mogen lenen om de datumcodes op onze oude bandjes terug te kunnen vinden? Bel of schrijf ons Simon Bolivarstraat 87 3573 ZK Utrecht, 030 2722650, e-mail tienekdg@knoware.nl.

Frank Bos

## Veranderingen in de libellen-fauna van het Pluismeer bij Baarn

In het kader van het libellenproject bezocht ik in 1995 voor het eerst het Pluismeer, dat vlakbij Baarn ligt. In de tijd tot 2001 heb ik ongeveer tien bezoeken aan het gebied gebracht. Dit stukje is het resultaat van die tien excursies. Met het op een rijtje zetten van deze gegevens (zie tabel 1) hoop ik een reconstructie te kunnen maken van de samenstelling van de libellen-fauna van het Pluismeer na 1995 en deze vergelijken met de situatie van voor 1995 in samenhang met het gevoerde beheer.

### De oude libellenwaarnemingen

De Smaragdlibel (1935, uit het EIS-archief) is de eerst bekende libel van het Pluismeer. Waarschijnlijk zag het toen wit van het Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*) en lag eromheen een uitgestrekt heide en stuifzandgebied waar misschien al de eerste bosaanplanten zichtbaar waren. Veenpluis duidt op matig tot sterk verzuurde en voedselarme omstandigheden dus waarschijnlijk was het "veen-Pluismeer" vroeger een voornamelijk een door regenwater gevoed ven met een hoogveen-achtige vegetatie. Ook waarnemingen van Maanwaterjuffer (jaren vijftig) en van de Venglazemaker en Venwitsnuitlibel (beiden uit begin jaren zeventig) duiden op zure- en voedselarme condities. Halverwege de jaren zeventig komt er een kalkzandsteenfabriek vlak bij het Pluismeer (mond.med. F. Alleijn). Dit lijkt van invloed op het Pluismeer te zijn geweest. Die invloed bestond uit het lozen van afvalwater in het Pluismeer en het storten van kalkzandsteenafval langs de oevers van het Pluismeer (mond.med. F. Alleijn). Dit had waarschijnlijk een zekere mate van buffering en verrijking van het Pluismeer tot gevolg (en vele Rietorchissen!). Kalk verhoogde de Zuurgraad (pH) van het water en leidt tot versnelde afbraak van de veenbodem waardoor voedingsstoffen vrijkomen in het water (eutrofiëring).

### De jaren tachtig

Waarnemingen uit het begin van de jaren tachtig van de Tengere pantserjuffer en de Geelvlakheidlibel wijzen op matig voedselarme en matig zure omstandigheden wat dat beeld ondersteunt; zo'n ven bevindt zich op een

wankel evenwicht tussen verzuurd zijn en vermest zijn, wat een zeldzaam en bedreigd soort habitat vormt. Echter 1983 is een keerpunt: er worden koeien uitgezet (zo'n 30 à 40 stuks?) die geen uitloop naar het aanliggende natuurgebied de Stulp en geen aparte drinkmogelijkheid hebben waardoor kwetsbare hoogveenvegetaties vertrap worden en veel mest in het water terecht komt (T. Zeegers). De gevolgen waren dat na 1983 de Tengere pantserjuffer en de Venwitsnuitlibel verdwenen waren en de Noordse witsnuitlibel in aantal was afgenomen. De Venglazemaker was in 1980 nog vast gesteld en in 1982 vlakbij: Paleis Soestdijk waargenomen (mogelijk afkomstig van het Pluismeer), maar is daarna niet meer waargenomen. Het is evenwel ook mogelijk dat de vervuiling van het kalkzandsteenbedrijf een rol heeft gespeeld in een te grote eutrofiëring van het Pluismeer; het is opvallend dat het fraaie en kleine stukje hoogveen helemaal aan de oostkant ligt wat het verste punt van de fabriek af is.

### Na 1995

In 1995 is er op nieuw een keerpunt. Inmiddels zijn er minder koeien die minder geconcentreerd worden "beweid" en sommige delen worden minder begraaasd. Dit keerpunt was het uitbaggeren en uitgraven van het Pluismeer (1994/1995) samen met het verwijderen van het direct aangrenzende bos en sanering van het fabrieksterrein. Belangrijk hierbij was het sparen van het oostelijk gelegen hoogveensterk en het nadien jaarlijks inlaten van opgepompt grondwater (tot 5000 kubieke meter per jaar).

De Venwitsnuitlibel, Tengere pantserjuffer en Smaragdlibel zijn weer verschenen en zij zitten met name op het hoogveengedeelte. Spectaculair is het hoge aantal Tengere pantserjuffers in 1996, wellicht doordat na de werkzaamheden het ven met opgepompt grondwater is gevuld.

De Gewone oeverlibel, Zwervende- en Bruinrodeheidlibel zijn nieuw voor het gebied en typisch voor ondiepe vegetatiearme of pasgegraven wateren. Samen met de Platbuik, die weer verschenen is zullen deze soorten geleidelijk weer verdwijnen naarmate de successie voortschrijdt. Grote keizerlibel, Kleine roodoogjuffer en Bruine winterjuffer zijn ook nieuw voor het Pluismeer, wat waarschijnlijk de oorzaak heeft in klimaatsverandering. De Bruine winterjuffer is echter een kritische soort voor wat betreft waterkwaliteit en gestructureerde oevervegetatie. De Houtpantserjuffer is in aantal afgenomen door het ontbreken van bomen aan het water maar het belangrijk dat er niet te veel blad en naalden in het water terecht komen i.v.m. verzurende en eutrofiërende werking en het ven niet teveel beschaduwd raakt zodat een begroeide oeverzone kan ontstaan en het water voldoende kan opwarmen. De hoge aantallen van Watersnuffel, Gewone pantserjuffer, Viervlek, Zwarte heidelibel en de lage aantallen van de Azuurwaterjuffer na 1997 duiden op een relatief zuur en voedselarm ven. Vermoedelijk heeft de Azuurwaterjuffer een zelfde toename-effect als de Tengere pantserjuffer gehad.

Met dank aan Theo Zeegers en Fred Alleijn voor het verschaffen van waardevolle informatie en Annelies Wijnbeek voor het vergezellen op enige excursies en Marcel Wasscher voor commentaar op het verslag en verstrekken van veel gegevens!

Kees Goudsmits  
Eerste Dorpsstraat 7a  
3701 HA Zeist  
030 6915296

| nu |                         | 2-7-95 | 16-9-96 | 3-6-97 | 20-8-98 | 7-5-99 | 4-8-99 | 13-5-00 | zeker | mog. | zwerver | vroeger  |
|----|-------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|------|---------|----------|
| -  | Weidebeekjuffer         |        |         |        |         |        |        |         |       |      | x       | 71       |
| x  | Bruine winterjuffer     |        |         |        |         |        |        |         |       |      | x       |          |
| x  | Zwervende pantserjuffer |        | 1       |        |         |        |        |         | x     |      |         |          |
| -  | Tangpantserjuffer       |        |         |        |         |        |        |         |       | x    |         | 83/86/89 |
| x  | Gewone pantserjuffer    | 1      | 10      |        | 650     |        | 75     |         | x     |      |         |          |
| x  | Tengere pantserjuffer   |        | 160     |        | 13      |        | 15     |         | x     |      |         | 83       |
| x  | Houtpantserjuffer       |        | 2c      | 2e     |         |        |        |         | x     |      |         |          |
| x  | Lantaarntje             |        | 7       | 20     | 15      |        | 1      | 4       | x     |      |         |          |
| x  | Vuurjuffer              |        |         |        |         | 27     |        | 55      | x     |      |         |          |
| x  | Watersnuffel            | 1      | 5       | 200    | 400     | 9      | 750    | 80      | x     |      |         |          |
| x  | Maanwaterjuffer         |        |         | 5      |         | 22     |        | 52      | x     |      |         | 89       |
| x  | Azuurwaterjuffer        |        |         | 500    |         |        |        | 19      | x     |      |         |          |
| x  | Variabele waterjuffer   |        |         |        |         |        |        |         |       |      | x       | 80/81/82 |
| x  | Kleine roodoogjuffer    |        | 25      | 5      | 25      |        | 5      |         | x     |      |         |          |
| x  | Blauwe glazenmaker      |        | 1       |        |         |        |        |         | stulp |      |         |          |
| x  | Bruine glazenmaker      |        | 1       |        |         |        |        |         |       | x    |         |          |
| -  | Vroege glazenmaker      |        |         |        |         |        |        |         |       |      | x       | 86       |
| x  | Venglazenmaker          |        |         |        |         |        | 1      |         | stulp |      |         | 71/8     |
| x  | Paardenbijter           |        | 5       |        | 2       |        |        |         |       |      | x       |          |
| -  | Groene glazenmaker      |        |         |        |         |        |        |         |       |      | x       | 80       |
| x  | Grote keizerlibel       | 1      |         | 2      |         |        | 1      |         |       |      | x       |          |
| x  | Smaragdlibel            |        |         |        |         | 1      |        | 5       |       | x    |         | 35       |
| x  | Platbuik                |        |         | 5      |         |        |        | 1       | x     |      |         | 73       |
| x  | Viervlek                | 1      |         | 200    | 2       | 47     | 1      | 60      | x     |      |         |          |
| x  | Gewone oeverlibel       | 1      |         | 1      | 2       |        | 1      | 1       | x     |      |         |          |
| x  | Zwarte heidelibel       | 1      | 75      |        | 90      |        | 50     |         | x     |      |         |          |
| x  | Geelvlekheidelibel      |        |         |        | 1       |        | 5      |         |       |      | x       |          |
| x  | Zwervende heidelibel    |        | 15      |        |         |        |        |         | x     |      |         |          |
| x  | Bloedrode heidelibel    |        |         |        | 1       |        |        |         |       |      | x       |          |
| x  | Bruinrode heidelibel    |        | 150     |        | 42      |        |        |         |       |      |         |          |
| x  | Steenrode heidelibel    |        | 4       |        | 3       |        |        |         | x     |      |         |          |
| -  | witsnuitlibel           | 1      |         |        |         | 3      |        |         | x     |      |         |          |
| x  | Geelvlek witsnuitlibel  |        |         |        |         |        |        | 1       |       |      | x       |          |
| x  | Venwitsnuitlibel        |        |         |        |         |        |        | 2       | x     |      |         | 71/83    |
| x  | Noordse witsnuitlibel   |        |         |        |         | 12     |        | 28      | x     |      |         | 84/86    |

Tabel 1: Libellen waargenomen bij het Pluismeer: aantallen op data na 1995, zekerheid van voortplanting (zeker, mogelijk, zwerfers) en de jaren voor 1995 dat de soort is waargenomen.

Stulp = naast het Pluismeer gelegen gebied De Stulp

#### Literatuur

Bal, D., H.M. Beye, Y.R. Hoogeveen, S.R.J. Jansen & P.J. van der Reest, 1995. Handboek natuurdoeltypen in Nederland. Rapport nr.11. IKC Natuurbeheer, Wageningen.  
 Beenen, R. (red), 1998. Werkdocument Soortenbeleid, Onderdeel Fauna. Begeleidingscommissie Soortenbeleid Provincie Utrecht. Provincie Utrecht, Utrecht.  
 Bloemendaal, F.H.J.L. & J.G.M. Roelofs (redactie), 1988. Waterplanten en waterkwaliteit. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.  
 Bos, F. & M. Wasscher, 1997. Veldgids Libellen. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.  
 Groenveld, A., 2000. Zandhagedissen en koeien, bijten die elkaar? Nieuwsbrief Meetnet Reptielen nr. 18, 7-8.  
 Heidemann, H. & R. Seidenbusch, 1993. Die Libellenlarven

Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuvieensammler. Verlag Erna Bauer, Keltern.  
 Jong, T.H.de, (inprep). Soortbeschermingsplan Bruine- en Noordse- Winterjuffer. Provincie Utrecht, Utrecht.  
 Wasscher, M., R. Ketelaar, M. van der Weide, A. Stroo, V. Kalkman, N. Dingemanse, H. Inberg, & I. Tieleman, 1995. Verspreidingsgegevens van de Nederlandse libellen. Samengesteld door NJN, JNM, NLO & EIS, Leiden.  
 Wasscher, M., 1990. Libellen in de Provincie Utrecht, met enige aanbevelingen voor natuurbeheer, ecologische infrastructuur en beleid. EIS, Leiden.  
 Wasscher, M., 1994. Natuurontwikkeling van matig voedselarme wateren voor libellen. Entomologische Berichten, Amsterdam. 54 (4):54-59  
 Zeegers, T., 1983. De Stulp: inventarisatieverslag Flora en Fauna '80-'82. Soest.