

Botanische evaluatie van enkele natuurreservaten in Overijssel

door

J. J. KLEUVER (Dalfsen)

Inleiding

Op basis van de voorlopige florastatistiek van VAN DER MAAREL (1971) en de door MENNEMA (1973) uitgewerkte methode voor de floristische en vegetatiewaardering van natuurgebieden, werden de aanwezige hoklijsten van een zevental reservaten in Overijssel gebruikt om de botanische waarde te bepalen. In tegenstelling tot wat bij Mennema op de voorgrond stond, nl. het aangeven van planologische bouwstenen, was bij het hierna volgende rekenwerk het voornaamste doel aan te tonen, dat de op minder objectieve basis aanwezig geachte waarden, hetzij door de aanwezigheid van floristische bijzonderheden, hetzij als goed ontwikkelde en bijzondere vegetatie-eenheden, inderdaad aanwezig waren. Het tweede aspect van dit onderzoekje was, na te gaan of de resultaten vergelijkbaar waren met de door Mennema gevonden cijfers.

Criteria voor de keuze van objecten waren:

1. Het geïnventariseerde gebied mocht niet veel groter zijn dan 1 km², eventueel wel kleiner.
2. Er moesten voldoende volledige en betrouwbare hoklijsten aanwezig zijn. Omdat hierbij uitgegaan moest worden van bestaande hoklijsten, was het niet mogelijk aan één van de voorwaarden van Mennema, nl. het vergelijken van gebieden van dezelfde oppervlakte, i.c. 1 km², te voldoen.

Objecten

Met inachtneming van beide bovengenoemde voorwaarden bleken de volgende zeven objecten aanvaardbaar.

1. Stadsgaten van Hasselt, gem. Staphorst, ca. 35 ha, IVON-hok 21.36; juli 1972.

De voornaamste vegetaties zijn oude trilvenen met enkele schrale blauwgraslandachtige wallen, afgewisseld met stukjes elzenbroek en veenmosrietland. Enkele bermen hebben een Arrhenatherion-karakter. Voorts zijn enige fraaie soortenrijke sloten mede geïnventariseerd. Als zeer belangrijke soorten werden o.m. genoteerd: *Calamagrostis neglecta*, *Eriophorum gracile*, *Liparis loeselii*, *Orchis incarnata*, *Orchis majalis*, *Salix pentandra* en *Parnassia palustris*.

2. Veerslootslanden, gem. Staphorst, ca. 16 ha, IVON-hok 21.26 en 36; 1960.

Dit object bestaat uit een verwaarloosde eendenkooi met omringende zeer fraaie blauwgraslanden en zogenaamde masteluinlanden; dit zijn hooilanden die vroeger „wel eens” bemest zijn, maar in het reservaatbeheer steeds verder verschaald worden. Verder komen enkele rijk begroeide sloten en een aangeplante houtsingel voor. De belangrijkste soorten waren: *Calamagrostis neglecta*, *Carex buxbaumii*, *Salix pentandra*, *Viola stagnina*, *Carex dioica* en voorts *Carex diandra*, *C. pulicaris*, *C. hostiana*, *Parnassia palustris*, *Platanthera bifolia* en *Orchis praetermissa*. De opname is verricht door H. Gausenbeek c.s.; helaas zijn enkele van de genoemde soorten de laatste jaren niet meer gevonden.

3. Bentincks Welle c.a., gem. IJsselmuiden, ca. 50 ha, IVON-hok 21.54; zomer 1972.

De opname beslaat enkele oude IJsselstrangen met de omringende uiterwaard en de IJsseloever. alsmede ca. 1500 meter IJsseldijk. De belangrijkste vondst was hier *Potentilla supina*, voorts zijn noemenswaardig *Cynodon dactylon*, *Myosotis sylvatica*, *Salvia pratensis* en *Populus nigra*. De opname is afkomstig van enkele floristen van de Floristenwerkgroep N.O.-Veluwe van de K.N.N.V. en van schrijver dezes.

4. Junner Koeland c.a., gem. Ommen, ca. 120 ha, IVON-hok 22.42; september 1972 (aangevuld met recente excursierapporten).

Dit omvat een rivierduincomplex aan de Vecht, met daarop meestal droog, half wild grasland, doornstruwelen, een oude Vechtarm met daarin zeer gevarieerde, maar kleinschalige verlandingsvegetaties, heide, deels als overgang naar het grasland, deels met jeneverbesstruwelen en een floristisch rijke berm langs de rijksweg Ommen-Coevorden. Dit gebied is zeer soortenrijk en bevat een vrij groot aantal zeldzaamheden. Naast voor het Vechtdal zeer karakteristieke soorten als *Dianthus deltooides*, *Veronica longifolia* en *Herniaria glabra*, kwamen o.m. soorten voor als *Carex aquatilis*, *Inula britannica*, *Juncus filiformis*, *Lycopodium clavatum*, *Mentha pulegium*, *Potentilla tabernaemontani*, *Platanthera chlorantha*, *Rosa rubiginosa* en *Sedum reflexum*.

5. De Maat, gem. Ommen en gem. Hardenberg, ca. 8 ha, IVON-hok, 22.53; juni 1972.

Een rivierduin als het Junner Koeland, echter met minder variatie; er zijn slechts resten van struwelen aanwezig. De erbij gelegen oude Vechtarm is ook minder gedifferentieerd. De Vecht is hier met puin beschoeid, hetgeen een aantal onkruid- en ruigtesoorten meer op de lijst betekende. Naast *Dianthus deltooides* en *Veronica longifolia* leverde dit terrein soorten op als *Rosa rubiginosa* en *Platanthera chlorantha* (onafhankelijk van elkaar gevonden door de opzichters bij het Staatsbosbeheer J. Braad en H. Ruiter, maar bij het onderzoek niet teruggevonden; waarschijnlijk afgevreten door konijnen). Het gebied werd geïnventariseerd door H. Ruiter en schrijver dezes.

6. Luttenbergerven, gem. Raalte, ca. 40 ha, IVON-hok 27.28 en 28.21; juli 1972.

Dit gebied kan worden beschouwd als een grotendeels uitgeturfd ven, waarin secundair andere begroeiing is ontstaan. De voornaamste vegetatie-elementen zijn thans schraal grasland met over-

gangen naar heide en blauwgrasland, broekbosjes en meestal vrij jong cultuurgrasland. De sloten zijn in het algemeen zeer voedselrijk en leveren een bescheiden bijdrage aan de soortenrijkdom. Van de voormalige dwergbies- en oeverkruidverbondvegetaties zijn slechts vrij schamele resten over, zodat soorten als *Cicendia filiformis* en *Ptilularia globulifera* sinds 10 à 20 jaar niet meer zijn gevonden. Nog wel noemenswaardig zijn onder meer *Cirsium dissectum* en zijn bastaard met *C. palustre*, *C. × spurium*, die beide talrijk en goed ontwikkeld voorkomen, *Deschampsia setacea*, *Drosera intermedia* en *D. rotundifolia*, *Hypericum elodes*, *Radiola linoides*, *Linum catharticum*, *Platanthera bifolia*, *Parnassia palustris* (enkele exx.) en *Salix pentandra*. Het onderzoek werd verricht door B. G. Nijeboer, W. G. Gerritse en schrijver dezes.

7. Punthuizen, gem. Losser, ca. 40 ha, IVON-hok 29.32; september 1963.

Opgenomen is een heide met venachtige laagten, die ten dele een schraallandkarakter hebben, voorts komt broekbosachtige opslag voor. Ten tijde van het onderzoek waren nog enkele cultuurlandjes aanwezig, meestal als grasland. Deze laatste worden inmiddels verschraald, waardoor de toestand anders, maar niet slechter is geworden. Wel baart de waterhuishouding ter plaatse nog zorg. De belangrijkste soorten zijn *Juncus alpino-articulatus* subsp. *arthrophyllus*, de bastaard van deze soort met *J. acutiflorus* (= *J. × langei*), *Cirsium dissectum*, *Apium inundatum*, *Deschampsia setacea*, *Drosera intermedia*, *Hypericum elodes*, *Juncus filiformis*, *Epipactis palustris*, *Radiola linoides*, beide *Rhynchospora*'s, *Pinguicula vulgaris*, *Orchis incarnata*, *Orchis majalis*, *Littorella uniflora* en *Parnassia palustris*. Het onderzoek werd verricht door Dr. Chr. G. van Leeuwen en schrijver dezes.

Resultaat

De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in tabel 1. Hieruit blijkt, dat, met uitzondering van de Bentincks Welle, de terreinen waarover gegevens beschikbaar waren, wel een heel bijzonder karakter hebben. Wederom met uitzondering van de Bentincks Welle worden ze qua vegetatie een klasse hoger gewaardeerd dan floristisch. Verder is de grote mate van overeenkomst tussen de Stadsgaten van Hasselt en de Veerslootslanden opmerkelijk. Deze reservaten bleken 112 soorten gemeen te hebben, zodat de voorzichtige conclusie zou kunnen zijn dat eventuele onnauwkeurigheid bij de inventarisatie blijkbaar door de overeenkomst in sociologisch-oecologische groepen wordt gecompenseerd.

Het Junner Koeland springt eruit door zijn extreem hoge vegetatiewaardering. Een verwachte overeenkomst tussen het Junner Koeland en De Maat lijkt minder groot. Dit komt voort uit het feit dat in De Maat veel minder soorten werden gevonden. Hierdoor komt een sociologisch-oecologisch groepsaandeel van ongeveer even sterk vertegenwoordigde groepen bij een grenswaarde van >10% in De Maat veel sneller tot uiting.

Van het Junner Koeland valt het verder op dat het aandeel van de sociologisch-oecologische groepen met een waarde van 10% of meer in de vegetatiewaardering samen slechts 45% en in de floristische waardering zelfs maar 35% bedraagt, terwijl de groep die in het veld grotendeels het aspect bepaalt, n.l. de soorten van droge graslanden (4a) in de floristische waardering een aandeel heeft van 7% en in de vegetatiewaardering een aandeel van 8%.

De Punthuizen heeft bij een vrij gering aantal soorten, een opmerkelijk hoge vegetatiewaardering. Verantwoordelijk daarvoor is vooral het grote aantal veen- en venplanten (6a) en planten van schraallanden en kalkmoerassen (5a), gecombineerd met de hoge zeldzaamheidswaarde.

De Bentincks Welle past, met De Maat, het beste in de grafiek zoals Mennema die bij zijn artikel geeft.

	Stads- gaten van Hasselt	Veer- sloots- landen	Ben- tincks Welle c.a.	Junner Koe- land c.a.	De Maat	Lutten- bergen- ven	Punt- huizen
Aantal gevonden soorten	178	162	192	248	148	162	127
Floristische waardering	165	150	137	195	98	128	125
Vegetatiewaardering	881	767	494	929	411	703	774
Aandeel van diverse sociologisch- oecologische groepen in floristische waardering ¹⁾	2b 14% 5a 16% 7a 29% 7b 11%	2b 15% 5a 15% 7a 29% 7b 11%	2b 19% 4b 19% 7b 10%	2b 10% 6b 10% 7a 15%	2b 16% 4b 12% 7a 14% 7b 10% 8b 10%	5a 16% 6a 10% 7a 23% 7b 12%	5a 22% 6a 28% 7a 18%
Aandeel van diverse sociologisch- oecologische groepen in vegetatie- waardering ¹⁾	5a 21% 7a 38% 7b 10%	5a 21% 7a 42% 7b 11%	2b 16% 4b 11% 7a 13% 7b 14%	6b 12% 7a 23% 7b 10%	2b 12% 7a 22% 7b 12%	5a 21% 6a 15% 7a 30% 7b 11%	5a 24% 6a 38% 7a 21%
Aantal sociologisch- oecologische groepen	15	15	14	17	15	16	14
Zeldzaamheidsgraad	3,13	3,22	2,69	3,00	2,49	2,93	3,42

¹⁾ Alleen die groepen zijn opgenomen, waarvan het aandeel 10% of meer bedraagt.

TABEL 1. Vergelijkende botanische gegevens van zeven Overijsselse natuurreserveaten.

Discussie

De gebruikte objecten zijn uiteraard in hoge mate select. Over de vraag of de door Mennema gebruikte kilometerhokken zonder meer vervangen mogen worden door objecten van een vergelijkbare grootte, is discussie mogelijk. Het bezwaar van Mennema's methode is, dat natuurlijke grenzen zo niet wegvallen, dan toch sterk vervagen en omgezet worden in „botanische potentiaallijnen”. Als voordeel moet echter de absolute vergelijkbaarheid worden genoemd. Voor de in de inleiding aangegeven doelstelling lijkt het gebruik van natuurlijke terreingrenzen evenwel verantwoord. Vijf van de beschouwde reserveaten zijn op grond van de cijfers zonder meer als botanisch belangrijk aan te merken. Bentincks Welle en De Maat dienen nader te worden beschouwd.

Bentincks Welle wordt in ornithologisch en hydrobiologisch opzicht van grote waarde geacht. Uiteraard worden de botanische waarden wel mee beschermd, maar ze zijn niet duidelijk overheersend ten aanzien van het reservaatbeheer. Van de beschouw-

de reservaten is Bentincks Welle het enige, waarvan de floristische waardering relatief hoger ligt dan de vegetatie-waardering. Mennema maakt bij zijn grafiek de opmerking dat dit vooral het geval is bij laag gewaardeerde kilometerhokken.

Onder voorbehoud kan hierbij geconcludeerd worden dat volgens de relatietheorieën van VAN LEEUWEN (1966) niet anders mag worden verwacht. Immers, deze gebieden zijn soortenarm, grofkorrelig en relatief rijk aan toegevoegde dynamiek, waardoor goed ontwikkelde en/of stabiele vegetaties met een hoge vermenigvuldigingsfactor hier zeldzaam zijn.

De Maat is waarschijnlijk te klein om met de overige reservaten te worden vergeleken. In de directe omgeving komen naast akkers en cultuurgrasland eiken-berkenbos, heide en stuifzand voor, die zeker een behoorlijke bijdrage hadden kunnen leveren. Het doet daarom wat vreemd aan dat de Veerslootslanden met hun 16 ha zo hoog scoren. De hoge zeldzaamheidsgraad en het grote groepsaandeel van de laagveen- en laagveenstruweelsoorten zijn hieraan niet vreemd. Bovendien zijn de Veerslootslanden reeds veel langer als reservaat in beheer dan De Maat. Dit zou een geringe invloed kunnen hebben, maar belangrijker is de wijze van beheer. De graslanden van De Maat worden licht beweid, die van de Veerslootslanden éénmaal per jaar gemaaid. De graad van dynamiek in het laatste terrein is wat lager, in hoofdzaak door zijn natuurlijke gesteldheid.

De vraag of de hier verkregen resultaten met die van Mennema vergeleken mogen worden, kan onder veel voorbehoud m.i. bevestigend worden beantwoord, waarbij de opvatting over de in het begin van dit hoofdstuk opgeworpen vraag doorslaggevend moet zijn.

Tenslotte enkele opmerkingen over de methodiek.

1. De florastatistiek, van Van der Maarel is een zeer waardevol hulpmiddel. Bij de toepassing ervan zijn enkele kleine vrijheden begaan. Enkele niet in de florastatistiek genoemde bastaarden, o.m. de reeds vermelde *Juncus × langei* en *Cirsium × spurium* zijn eveneens in een sociologisch-oecologische groep en een uurhokfrequentieklasse geplaatst.

Voor een aantal geregeld voorkomende bastaarden b.v. binnen het geslacht *Carex* zou het wellicht aanbeveling verdienen, deze in de florastatistiek op te nemen. Ze horen duidelijk in de Nederlandse flora thuis en bieden oecologisch belangrijke informatie.

2. In zijn fig. 13 biedt MENNEMA (1973) een belangrijk stuk informatie, een „oecologisch spectrum” aan. Dit kan door middel van de vermenigvuldigingsfactor direct in een vegetatiewaarderingcijfer worden vertaald. Het verdient aanbeveling dit ook te doen. Met name natuurbeschermers zullen hiermee gebaat zijn. In de praktijk van het natuurbeheer komt het beschermen van een soort meestal neer op het beschermen van het milieu ervan.

Literatuur

- LEEUWEN, C. G. VAN, 1966. A relation theoretical approach to pattern and process in vegetation. *Wentia* 15, p. 25-46.
- MAAREL, E. VAN DER, 1971. Florastatistieken als bijdrage tot de evaluatie van natuurgebieden. *Gorteria* 5(7/10), p. 176-188.
- MENNEMA, J., 1973. Een vegetatiewaardering van het stroomdallandschap van het Merkske (N.-Br.), gebaseerd op een floristische inventarisatie. *Gorteria* 6(10/11), p. 157-179.
- Voorts werden interne excursierapporten van het Staatsbosbeheer geraadpleegd.

Summary

A botanical evaluation of some nature reserves in the province of Overijssel

The method of botanical evaluation by MENNEMA (1973), based on the flora statistics of VAN DER MAAREL (1971) depends upon inventarisation of 1 kilometer squares. In the present study the floristic lists of seven nature reserves in the province of Overijssel were used and the results compared with those of Mennema.

Furthermore this new objective method was used to attempt to compare the relative botanical importance of the reserves. The results fairly well agreed with those of Mennema using results from reserves of c. 40 ha, but this was not the case with the smallest reserve 'De Maat' of 8 ha.

The author considers that the selected reserves have natural boundaries and the values of these boundaries become obscured using the Mennema method.

Providing the area studied was not too small, the results obtained from data collected within the boundaries of the nature reserves were comparable with those obtained by the Mennema method using kilometer squares.

If the size factor is borne in mind the author suggests that different areas of nature reserves may be compared, and the results used in the same way as those obtained by the Mennema method.