

## NIEUWSBRIEF NO 27

### Stichting Werkgroep Florakartering Drenthe (WFD)

Secretariaat: Hester heinemeier  
Parallelweg 1  
6574 AN Ubbergen  
080-230861

Contact-adres in Drenthe: Ben Hoentjen  
Kanaalweg 149  
9421 SW Bovensmilde  
05927-14354



Mei 1995

#### Beste Atlasmedewerk(st)ers,

Dit keer een dikke nieuwsbrief om jullie op de hoogte te houden van de vorderingen bij de verwerking van de gegevens en de werkzaamheden van de redactie die bezig is met de ATLAS van de FLORA van DRENTHE. Ben geeft daar een overzicht van.

Verder een kaartje met de aantallen soorten per kilometer en ter vergelijking een wat ouder kaartje om het resultaat van de excursies in het veenkoloniale gebied te laten zien.

Dan verspreidingskaartjes van twee soorten, een soort die de laatste jaren in Drenthe wezenlijk toeneemt en een soort die zich niet uitbreidt, maar waarvan we inmiddels al wel veel meer standplaatsen weten. Van beide soorten hebben in eerdere nieuwsbrieven al kaartjes gestaan. Ate en Ben hebben de kaartjes gemaakt en alles van een bijbehorende tekst voorzien. Ruud heeft weer een informatief verhaal geschreven over systematische inventarisaties in het district Gieten.

Verder nog wat mededelingen en een OPROEP om GEGEVENS in te leveren. Als laatste nog iets onverwachts en vermakelijks. Een bescheiden excursieprogramma voor 1995! Bij ons bestaat de behoefte het contact met de trouwe excursiegangers te behouden, vandaar dat we, zelfs na onze allerlaatste excursie van vorig jaar met het afscheidsetentje, toch besloten hebben in 1995 twee excursies te houden. Door verschillende omstandigheden waren we niet in staat deze nieuwsbrief eerder naar jullie toe te sturen. Voor de voorjaarsexcursie is het wel kort dag. Daarvoor onze excuses.

#### OPROEP !!!!!!!!!!!!!

Wil iedereen die nog inventarisatielijsten, aanvullingen of losse meldingen thuis heeft liggen die NU opsturen naar BEN HOENTJEN. Het is van het grootste belang voor het schrijven van de soortbeschrijvingen dat we alle gegevens waarover we kunnen beschikken zo snel mogelijk kunnen invoeren en toevoegen aan het bestand. Anders bestaat de kans dat we geschreven teksten weer moeten gaan herzien. Deze zomer kan iedereen die daar zin in heeft (dat zijn er natuurlijk héél veel) doorgaan met inventariseren. Overleg wel steeds goed met de coördinator van je district welke kilometers relatief slecht onderzocht zijn. De uiterste datum om gegevens in te leveren is op 2 september 1995, d.w.z. tijdens de najaarsexcursie.

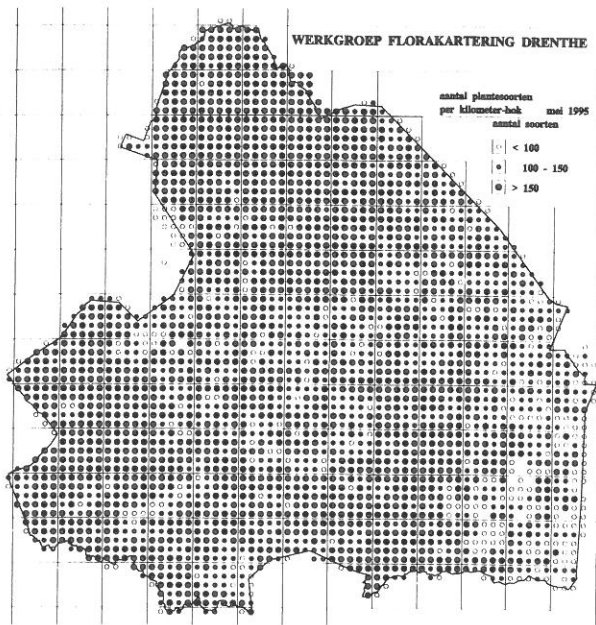


Fig.1: Het aantal soorten per kilometerhok per mei 1995

#### Atlas van de Flora van Drenthe: stand van zaken

Het afgelopen winterseizoen heeft vooral in het teken gestaan van het verwerken van nog niet geautomatiseerde gegevens. Enkele probleemgevallen daargelaten zijn alle ingestuurde formulieren nu ingevoerd. Samen met aanvullende gegevens uit allerlei rapporten en gesprokkeld van kaarten is nu weer een nieuw overzicht gemaakt van het aantal bekende soorten per kilometerhok (fig. 1). Ter vergelijking is ook de stand per mei 1994 (fig. 2) op dezelfde wijze in beeld gebracht zodat een goede vergelijking mogelijk is. Uit de kaartjes blijkt dat ons geploeter in de veenkolonies toch wel vruchten heeft afgeworpen: het oostelijk deel van Drenthe toont nu aanzienlijk minder open rondjes dan in mei '94. Toch blijft het, vergeleken met de rest van Drenthe een onder-onderzocht gebied, al zullen verschillende hokken in en om het Bargerveen echt niet boven die 100 soorten uitkomen. Ten opzichte van 1994 is het aantal km-hokken met minder dan 100 soorten met 200 afgenomen. Het aantal hokken met 100-150 soorten bleef ongeveer 660, terwijl er anno 1995, vergeleken met 1994, ruim 170 hokken meer zijn die in de hoogste categorie (150 soorten of meer) vallen. Een belangrijk deel van de hokken met het minste aantal soorten bestaat uit grenshokken (waarvan meestal alleen het Drentse deel is gedaan) en hokken in voedselarme gebieden, zoals grote boswachterijen, heidecomplexen en hoogveengebieden. In de meeste van deze laatstgenoemde hokken zijn extreem

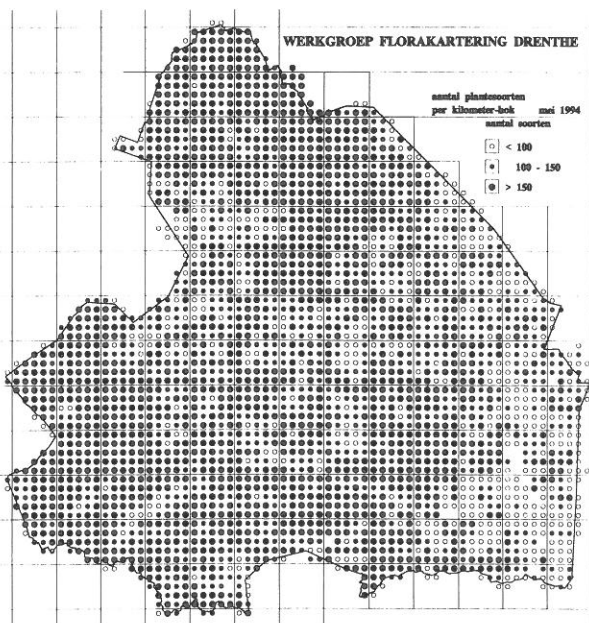


Fig. 2 Het aantal soorten per kilometerhok per mei 1994

hoge soortenaantallen ook niet te verwachten.

Momenteel wordt gewerkt aan de invoer van de losse waarnemingen. Dat zijn er behoorlijk wat, maar ze zullen niet wezenlijk het beeld, zoals weergegeven in fig.1, wijzigen.

Ondertussen is de redactie ook volop bezig met de soortbeschrijvingen en andere onderdelen van de Atlas. Hoewel ik altijd optimistisch was, moet ik inmiddels zo gerealistisch zijn te erkennen, dat het verschijnen nog dit jaar niet haalbaar is. Maar in de eerste helft van 1996 moet het lukken, want ik wil, vast net als jullie, af van die zich steeds weer opdringende gedachte als ik ergens loop: hebben we die soort wel en die en die?

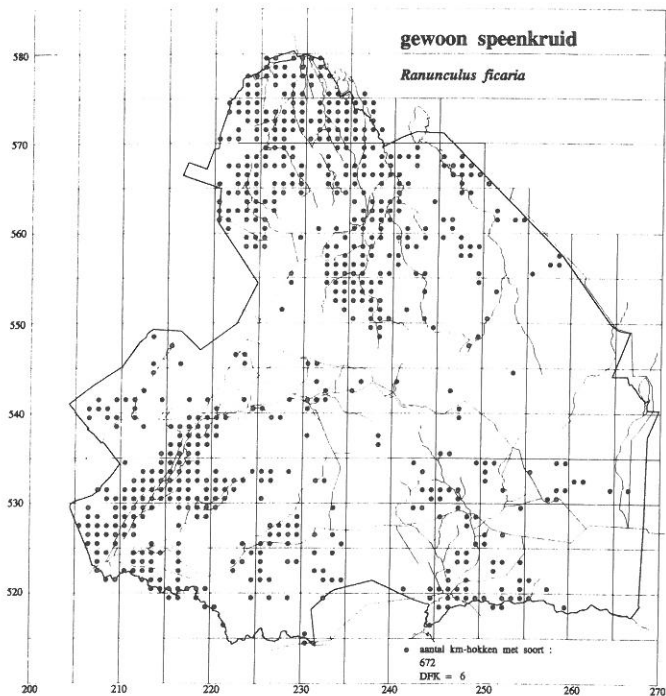
ben hoentjen

### Het uiteindelijke verspreidingsbeeld van Gewoon speenkruid (*Ficaria verna*) en Kleine veldkers (*Cardamine hirsuta*) in Drenthe.

De afgelopen jaren is in de nieuwsbrief regelmatig aandacht besteed aan de verspreiding van één of meerdere plantesoorten op basis van gegevens die tot dan toe bekend en verwerkt waren. Nu vrijwel alle gegevens zijn ingevoerd is het natuurlijk interessant om na te gaan wat het uiteindelijke verspreidingsbeeld is geworden en in hoeveel kilometerhokken de soort is waargenomen. Als voorbeeld is gekozen voor een tweetal plantesoorten namelijk Gewoon speenkruid (*Ficaria verna*) en Kleine veldkers (*Cardamine hirsuta*). Van beide soorten is in 1984 voor het eerst een verspreidingskaartje gepubliceerd. In de nieuwsbrieven van 1990 (Kleine veldkers) en 1993 (Ge-

woon speenkruid) is nogmaals aandacht aan beide soorten besteed. In 1984 was Gewoon speenkruid bekend uit 114 kilometerhokken en Kleine veldkers uit 172. Hoewel het aantal kilometerhokken toen ongeveer gelijk was is Gewoon speenkruid tot nu toe in 672 kilometerhokken aangetroffen, maar Kleine veldkers in liefst 1356 (zie kaartje pagina 7). Gewoon speenkruid is een soort van vochtige, voedselrijke, vaak humeuze gronden. Op het verspreidingskaartje is te zien dat in Drenthe het voorkomen van Gewoon speenkruid sterk gekoppeld is aan de brede middenlopen en benedenlopen van de beekdalen. Daar zal deze toch wat schaduwminnende soort van oorsprong vooral in de beekdalbegeleidende bossen hebben gestaan. Verder komt de soort ook in het potklei gebied van Noordwest-Drenthe voor. Dit opvallend verspreidingspatroon (vooral in de beekdalen) geeft verder aan dat bij deze soort sprake is van een vrij compleet verspreidingsbeeld. Bij Kleine veldkers ligt dat duidelijk anders. Deze soort kwam voor 1950 niet in Drenthe voor. Sindsdien heeft deze eenjarige zich zeer sterk uitgebreid. Het verspreidingskaartje uit 1984 gaf al aan dat deze soort overall kan worden aangetroffen. Hoewel de soort in bepaalde delen van Drenthe lijkt te ontbreken is hier in werkelijkheid vrijwel zeker sprake van een inventarisatie-effekt. De witte gebieden zijn veelal delen van Drenthe die al in een relatief vroeg stadium zijn geïnventariseerd. De opmars van Kleine veldkers moest toen nog beginnen. Wie nu in deze gebieden gaat inventariseren zal merken dat Kleine veldkers daar vermoedelijk net zo algemeen is als elders. Het is dan ook goed om te bedenken dat zodra je je hielen uit een kilometerhok heb gelicht de veranderingsprocessen al beginnen. Dat levert soms een frustrerend gevoel op en er ontstaat de neiging om maar steeds te blijven aanvullen. Ergens moet echter een streep worden getrokken.

Ate Dijkstra



# DE INVLOED VAN SYSTEMATISCHE INVENTARISATIES OP HET AANTAL SOORTEN VAN KM-HOKKEN IN VEENKOLONIALE GEBIEDEN.

Het district Gieten beslaat in totaal 350 km-hokken waarvan er 83 tot de Veenkolonieën kunnen worden gerekend. Een 20-tal veenkoloniale grenshokken, die voor het grootste deel over de provinciegrens zijn gelegen, zijn hierbij niet meegerekend. In 1992 was het gemiddelde van deze 83 hokken 107,2 soorten.

Hoewel de Veenkolonieën niet bekend staan om hun soortenrijkdom leek mij dit wel erg laag. Te meer daar een eerder systematisch uitgevoerd onderzoek in 8 hokken in 1988 (zie Nieuwsbrief nr. 16 en 18) beduidend hogere aantallen opleverde. Alle reden dus om eens wat extra inventarisaties in dit gebied te gaan uitvoeren.

In 1993 onderzocht ik enkele hokken op proef. Ik koos natuurlijk hokken uit met weinig (minder dan 100) soorten. Dat bleek zeer dankbaar werk. Veelal kon ik het reeds bekende aantal soorten verdubbelen of verdrievoudigen. Omdat er nog zoveel hokken waren met (te) weinig soorten moesten de inventarisaties echter grootscheepser worden aangepakt.

In overleg met het bestuur werd besloten in 1994 twee excursies naar de Veenkolonieën te organiseren. Zelf heb ik ook een aantal hokken onderzocht, sommigen met één, anderen met twee inventarisatieronden. Tenslotte heeft een groepje ervaren floristen 10 hokken onderzocht met meerdere inventarisatieronden. Steeds werden die hokken geïnventariseerd die minder dan 100 soorten hadden.

Nu de verzamelde gegevens zijn verwerkt, blijkt dat al deze inspanningen bepaald niet vergeefs zijn geweest. Het gemiddelde steeg naar 150 soorten per km-hok (tabel 1), een toename van 39,8% sinds 1992. Voor de overige hokken van het district Gieten bedroeg de toename in diezelfde periode gemiddeld "slechts" 18,6%.

|                          | 1992  | 1993  | 1994  |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| gemiddeld aantal soorten | 107,2 | 111,6 | 150,0 |
| standaarddeviatie        | 44,1  | 44,0  | 26,3  |

TABEL 1 GEMIDDELD AANTAL SOORTEN IN 83 VEENKOLONIALE  
HOKKEN IN DRIE ACHTEREENVOLGENDE JAREN

De afname van de standaarddeviatie duidt er op dat de extremen, de verschillen tussen de minima en de maxima, kleiner zijn geworden. Dit komt natuurlijk doordat de laatste twee jaar steeds hokken geïnventariseerd zijn met weinig soorten. Hokken met minder dan 100 soorten komen dan ook niet meer voor terwijl in 1992 nog 45% beneden de 100 soorten scoorde.

De Veenkolonieën komen met dit gemiddelde in de buurt van de gemiddelden van andere landschapstypen in het district. De randveengebieden, die landenschappelijk nog het meest op de Veenkolonieën lijken, hebben een gemiddelde van 158 soorten, bosgebieden 163, de hokken langs de Hunze komen op gemiddeld 179 soorten en die in heideontginningen op 188. Eenzaam aan de top staan de beekdalhokken met 259 soorten.

Een nadere beschouwing van de 83 hokken laat zien dat er drie verschillende inventarisatiemethoden onderscheiden kunnen worden, hier aangeduid als categorieën. Categorie A is (minstens) tweemaal geïnventariseerd, éénmaal in het voorjaar en éénmaal in de nazomer. Categorie B is éénmaal geïnventariseerd, meestal in het kader van door de WFD georganiseerde excursies. Van categorie C is niet bekend of er systematische inventarisaties zijn verricht, het is echter aannemelijk dat dit, op een enkele uitzondering na, niet het geval is.

Voor alle hokken geldt dat soortwaarnemingen afkomstig (kunnen) zijn uit meerdere bronnen zoals de provinciale opnamebestanden, het Rijksherbarium, FLORON, incidentele inventarisaties van de WFD of andere toevallige waarnemingen. Daarbovenop komen de systematische inventarisaties van de categorieën A en B.

De resultaten zijn als volgt. Het gemiddeld aantal soorten van categorie A blijkt het hoogst te zijn en is significant hoger (T-toets,  $p < 0,01$ ) dan die van categorie B. Het gemiddelde van categorie B is weer significant hoger dan dat van categorie C (tabel 2).

|                          | Cat.A | Cat.B | Cat.C |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| aantal hokken            | 21    | 24    | 38    |
| gemiddeld aantal soorten | 172,8 | 157,1 | 132,8 |
| standaarddeviatie        | 19,3  | 20,3  | 20,9  |

TABEL 2 GEMIDDELD AANTAL SOORTEN PER CATEGORIE IN VEENKOLONIALE HOKKEN IN 1994

De conclusie die hier uit getrokken kan worden ligt nogal voor de hand maar de cijfermatige onderbouwing geeft er toch een extra dimensie aan:

**De systematische inventarisaties van km-hokken, zoals uitgevoerd in het kader van de WFD, leiden tot een significant hoger gemiddeld aantal soorten en vormen een substantiële aanvulling op het reeds bekende aantal soorten afkomstig uit andere bronnen.**

Tot slot nog enkele kanttekeningen. Bovengenoemde conclusie geldt vermoedelijk voor de gehele Veenkolonieën. De reden daarvan is dat er in dit gebied zowel door de provincie als door andere organisaties, inclusief de WFD, weinig inventarisatiegegevens zijn verzameld. Het is dus vrij eenvoudig om het aantal soorten van een hok "op te krikken".

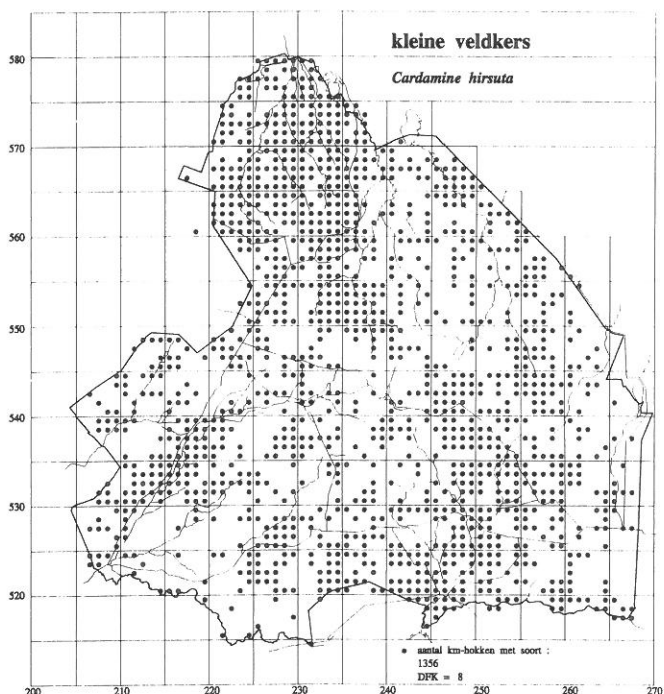
Of dat ook opgaat voor andere gebieden is nog niet helemaal duidelijk. Een systematische inventarisatie van enkele bos- en heideontginningshokken verhoogde het aantal soorten aanzienlijk maar gegevens over de methode van inventariseren van andere hokken waren niet bekend zodat er geen vergelijkingen konden worden gemaakt.

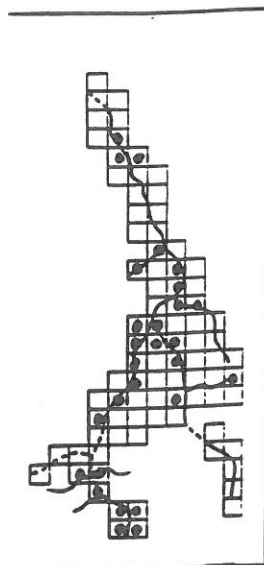
Dat er in de Veenkolonieën wel signikante verschillen konden worden aangetoond komt dan ook enerzijds door de evenredige verdeling van de verschillende onderzoeksmethoden en anderzijds doordat dit gebied, wat het aantal soorten

per hok betreft, tamelijk homogeen is. Dit blijkt ook uit de lage standaarddeviatie van het gemiddelde in vergelijking met de standaarddeviaties van het gemiddelde van de hokken in andere landschapstypen.

Er resteert dan uiteindelijk nog één vraag: wat doen we met de hokken die niet systematisch zijn onderzocht?

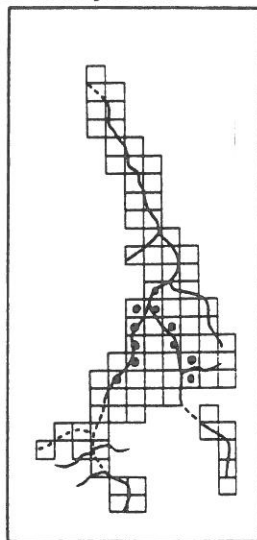
Ruud de Koning  
Districtscoördinator Gieten





*hrysosplenium alternifolium*  
erspreidbladig goudveil

Onlangs is er een rapport over de planten van de Drentse Aa van Hendrik Lanjouw verschenen. Een fraai werkje met verspreidingskaartjes van alle soorten die in het stroomdal van de Drentse Aa voorkomen. Voor echte liefhebbers zijn nog enkele exemplaren beschikbaar. Wie dit rapport graag in zijn bezit wil krijgen moet dat even doorgeven aan het secretariaat, dan zullen wij zorgen dat het wordt toege-  
stuurd. De voorraad is beperkt, dus wie het eerst komt die het eerst maalt. Als voorbeeld hier twee kaartjes van kenmerkende soorten van dit gebied.



*Phyteuma nigrum*  
Zwarte rapunzel

## EXKURSIEPROGRAMMA 1995

Voorjaarsexcursie

**ZATERDAG 20 MEI**  
Café-Restaurant Klok  
Dijkhuizen 33  
Ruinerwold tel: 05222-1273

Najaarsexcursie

**ZATERDAG 2 SEPTEMBER**  
Hotel Adolfs  
Vaart 13  
Gasselternijveen Tel: 05999-12204

Wie geen vervoer heeft kan contact opnemen met een van ons, dan valt er altijd wel iets te regelen.