

Redactie & samenstelling: Roel Douwes, Surinamestraat 136, 9715 PZ Groningen,
tel. 050-5718578

Coördinatoren voor provincie Groningen:

district 1 (Groningen-Oost) Anneke Nieuwenhuijs, Kastanjelaan 91, 9674 BC Winschoten,
tel. 0597-414973.

district 2 (Groningen-West) Roel Douwes, Surinamestraat 136, 9715 PZ Groningen,
tel. 050-5718578

De kaartjes in dit nummer zijn gemaakt met STIPT (auteur P.Frigge) en met FLOR 6.1.4 (De Roode Electronics, Zoelen). Gegevens zijn afkomstig van Landelijk Bureau FLORON en de Provincie Groningen)

In dit nummer:

Verslag 1997 district 1& 2

Totaalstand inventarisatie Groningen 1989 t/m 1996

Rode Lijst waarnemingen 1997

Excursies d1 & d2 in 1997

Planten van Rottumeroog

Aandacht gevraagd voor Kranswieren

Nogmaals... het invullen van streeplijsten

Agenda

p 1
p 2
p 4
p 6
p 8
p 14
p 16
p 16

District 1 (Groningen -Oost) en 2 (Groningen-West) 1997

In 1997 werden er 45 km-blokken geïnventariseerd met de Totaallijst. Verder kreeg ik 13 Losse Waarneming formulieren en één Waarnemingskaartje. In totaal leverde dat 6611 waarnemingen op (een waarneming is een melding van een soort in een km-hok in een bepaald jaar).

Er werden 10 Rode lijst formulieren ingeleverd, die betrekking hadden op 9 soorten (zie overzicht p). Het Waarnemingskaartje vermeldde *Glad breukkruid* bij station Winschoten.

Andere aardige waarnemingen waren o.a.: *Slanke waterweegbree* bij Ommelanderswijk, *Stomp fonteinkruid* bij Ommelanderswijk en Wildervank, *Kompassla* bij Zuidwending, *Valse akkerkers* bij Sellingen, *Groene naalदार* bij Winschoten, *Vreemde ereprijs* bij Winschoten en tussen Scheemda en Noordbroek, *Muizenstaart* op 2 plekken tussen Scheemda en Noordbroek en *Pastinaak* en *Grote ratelaar* tussen Scheemda en Zuidbroek.

Van de 3 excursies die in 1997 in de provincie werden georganiseerd vonden er in twee in district 1 plaats. Dit leverde 6 Totaallijsten op. De plantenwerkgroep van de KNNV in Veendam leverde één Totaallijst in en de rest van de lijsten werd door individuele waarnemers ingevuld. Het aantal waarnemers blijft nagenoeg hetzelfde, ongeveer 10. Het kaartje met de hokken die tot nu toe zijn gedaan wordt dus maar heel langzaam zwarter. Maar we gaan in 1998 gewoon stug door.

In district 2 (Groningen-West) werd in 1997 het recordaantal van 92 Totaallijsten ingeleverd, goed voor een totaal van 11391 waarnemingen. Tijdens het Lauwersmeerweekend werden 41 lijsten ingevuld. De overige lijsten komen voor rekening van de Plantenwerkgroepen van de KNNV Groningen en Delfzijl (16 lijsten) en van eenlingen dan wel in kleine groepjes werkzame strepers.

Aan het Rode Lijst project werd dit jaar door de inventariseerders een belangrijke bijdrage geleverd: er werden in totaal 187 Rode Lijst formulieren ingeleverd, waarvan er 140(!)

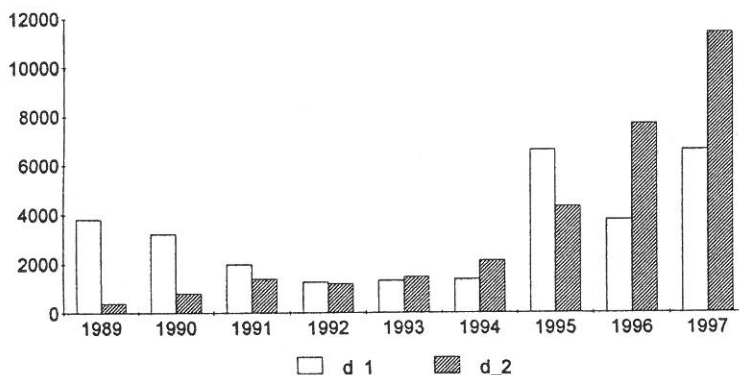
afkomstig waren van het Lauwersmeer-weekend (Waar ligt het km-blok met de meeste Rode Lijst soorten in Groningen? oplossing zie p). Ook werden nog een aantal lijstjes (7) met Losse Waarnemingen ingeleverd en een AA-streeplijst. Een zeer succesvol jaar dus, waarin veel werk verzet is!

Voor het verslag van het zeer succesvolle Lauwersmeerkamp verwijst ik naar het maartnummer van Gorteria, dat elke actieve waarnemer toegestuurd krijgt. Koen van Dijken en Mark Koopmans, vogelwachters te Rottumeroog inventariseerden behalve vogels ook de planten op het nietige eilandje dat elk jaar weer kleiner wordt, waarover u op p meer kunt lezen. Jenny Hendriks en Willem Stouthamer zijn begonnen met een inventarisatie van stadshokken in omgeving Beijum en ze blijken verrassend rijk met zo'n 180 soorten per blok. In 1998 gaan we dit project verder uitbreiden; misschien kunnen we, in navolging van Amsterdam, tot een overzicht van de flora van de stad Groningen komen. Geïnteresseerden zijn van harte welkom!

De stand van zaken: overzicht FLORON-inventarisaties 1989 t/m 1997

Het kaartje op bladzijde 4 geeft een overzicht van de km-blokken, die in het kader van Floron-inventarisaties van 1989 tot en met 1996 bezocht werden. Langzaam maar zeker wordt het zwarter! Vergeleken met een aantal andere provincies hebben wij gelukkig nog een jaloersmakend groot aantal floristisch onontdekte, "witte" gebieden. We kunnen nog even vooruit.

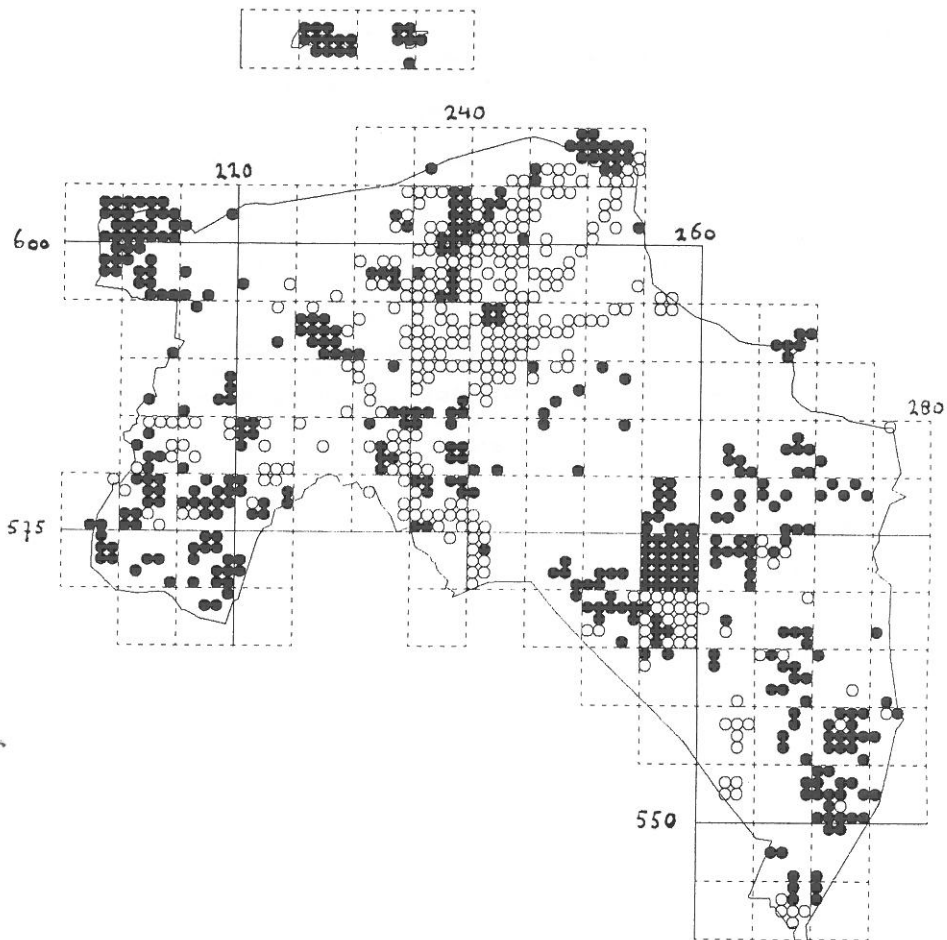
De grafiek onderaan de pagina toont het aantal waarnemingen voor de jaren 1989-1996 voor de districten 1&2. Onder een waarneming wordt verstaan melding van een soort in een km-blok door een waarnemer in een bepaald jaar. De uitschieter van D2 in 1998 is te danken aan het Lauwersmeerkamp in augustus.



sic! Heel stilletjes werd vorig jaar een historische mijlpaal overschreden: één van ons heeft de 50.000ste soort aangestreept. Deze magische grens werd zelfs ruimschoots overschreden. Vorig jaar waren we op een totaal van 42703 waarnemingen blijven steken. Voorzichtig werd geopperd dat we in 1997 misschien de 50000 waarnemingen zouden kunnen passeren. Het grafiekje laat zien dat dit ver boven verwachting gelukt is: de totaalstand is zelfs de 60000 gepasserd! Het totaal is inmiddels 60705 waarnemingen en er zit niets anders op dan naar de volgende mijlpaal van 100000 toe te werken.

Floron inventarisaties 1989 t/m 1996 In de provincie Groningen

- km-blokken geïnventariseerd op AA-soorten en losse waarnemingen
- km-blokken waarvan totaalijsten zijn ingeleverd



Waarnemingen van bijzondere- en Rode Lijstsoorten in de districten 1 & 2 (1997):

Een flinke oogst in het afgelopen jaar! De vetgedrukte soorten zijn nog niet eerder gemeld voor de provincie Groningen.

- RL 1 *Agrostemma githago* (*Bolderik*) 3.54 (Uithuizen, omgewerkte berm bij gaslocatie. De soort kwam vroeger veel voor in Groningen op graanakkers) SW
RL 3 *Aphanes arvensis* (*Grote leeuwenklauw*) 12.18, 7.58 (omgeving Zuidbroek) BO
RL 4 *Arctium tomentosum* (*Donzige klier*) 8.41 (N. van Midwolda) AN
RL 3 *Armeria maritima* (*Engels gras*) 3.23 (Rot'oog), 2.56 KvD, LMK
RL 4 *Blackstonia perfoliata* (*Bitterling*) 2.56 LMK
RL 4 *Caltha palustris* ssp. *arenosa* (*Spindotterbloem*) 6.17 RD
RL 4 *Calystegia soldanella* (*Zeewinde*) 3.23 (Rot'oog) KvD
RL 3 *Campanula rapunculus* (*Rapunzelklokje*) 7.51 (tuinontsnapping?) HI
RL 3 *Carex oederi* ssp. *oederi* (*Dwergzegge*) 3.47 (Eemshaven), 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 KvD, LMK
RL 3 *Centaurium pulchellum* (*Fraai duizendguldenkruid*) 3.23 (Rot'oog), 3.47 (Eemshaven), 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 KvD, LMK
RL 1 *Crithmum maritimum* (*Zeevenkel*) 3.47 (Eemshaven) EB/KvD
RL 3 *Dactylorhiza incarnata* (*Vleeskleurige orchis*) 6.17 LMK
RL 3 *Dactylorhiza majalis* (*Brede orchis s.l.*) 7.54, 2.57 HI, LMK
RL 3 *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa* (*Rietorchis*) 3.23 (Rot'oog), 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 KvD, LMK
RL 4 *Dipsacus pilosus* (*Kleine kaardenbol*) 7.58 (omgeving Zuidbroek, tuinontsnapping?) BO
RL 2 *Eleocharis quinqueflora* (*Armbloemige waterbies*) 2.57 LMK
RL 3 *Epipactis palustris* (*Moeraswespeorchis*) 3.23 (Rot'oog), 2.56, 2.57, 6.17 KvD, LMK
RL 4 *Erodium lebelii* (*Kleverige reigersbek*) 2.57 LMK
RL 3 *Euphorbia exigua* (*Kleine wolfsmelk*) 8.41 (N. van Midwolda) AN
RL 4 *Gagea spathacea* (*Schede geelster*) 13.11 (Winschoten) AN
RL 4 *Glaucium flavum* (*Gele hoornpapaver*) 3.23 (Rot'oog) KvD
RL 4 *Lathyrus sylvestris* (*Boslathyrus*) 7.58 (omgeving Scheemda) BO
RL 3 *Linum catharticum* (*Geelhartje*) 3.23 (Rot'oog), 3.47 (Eemshaven), 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 KvD, LMK
RL 3 *Lycopodiella inundata* (*Moeraswolfsklauw*) 12.27 (Veendam) BO



Zeevenkel
(*Crithmum maritimum*)

- RL 3 *Odontites vernus* ssp. *serotinus* (*Rode ogentroost*) 3.23 (Rot'oog), 3.47 (Eemshaven), 2.56, 2.57, 6.16., 6.17 Kvd, SO, LMK
- RL 3 *Origanum vulgare* (*Wilde marjolein*) 2.56 (verwilderd) LMK
- RL 3 *Parnassia palustris* (*Parnassia*) 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 LMK
- RL 3 *Pyrola rotundifolia* (*Rondbladig wintergroen*) 3.23 (Rot'oog), 2.56, 2.57, 6.16 Kvd, LMK
- RL 3 *Rhinanthus minor* (*Kleine ratelaar*) 3.54 (omgeving Usquert), 7.14 (Toomwerd) JH, SW
- RL 3 *Sagina nodosa* (*Sierlijk vetmuur*) 3.23 (Rot'oog), 3.47 (Eemshaven), 2.56, 2.57, 6.16, 6.17 Kvd, LMK
- RL 3 *Sanguisorba minor* (*Kleine pimpernel*) 3.54 JB verwilderd?
- RL 3 *Sedum reflexum* (*Tripmadam*) 7.58 (Roode til)
- RL 3 *Seriphidium maritimum* (*Zeealsem*) 3.23 (Rot'oog), 2.56, 2.57 KvD, LMK
- RL 3 *Sherardia arvensis* (*Blauw walstro*) 2.56, 2.57, 2.58 LMK
- RL 3 *Torilis nodosa* (*Knopig doornzaad*) 2.56 LMK
- RL 4 *Trifolium micranthum* (*Draadklaver*) 2.57 LMK
- RL 4 *Verbascum blattaria* (*Mottekruid*) 7.54 (op voormalige vuilnisbelt) HI
- RL 1 *Veronica triphyllos* (*Handjesereprijs*) 13.12 (Winschoten) AN

Amaranthus albus (*Witte amaranth*) 7.43 (station Groningen) EW

Corispermum leptopterum (*Smal vlieszaad*) LMK

Cynodon dactylon (*Handjesgras*) 13.52, 13.53 (Beetservijk Zuid) RdK

Filago minima (*Dwergvilkruid*) LMK

Hernaria glabra (*Glad breukkruid*) 13.12, 2.56 (station Winschoten) AH, LMK

waarnemers: EB=Egbert Boekema, JB=Jan Bolt, RD=Roel Douwes, KvD=Koen van Dijken, JH=Jenny Hendriks, AH=Andre Hospers, HI=Hans Inberg, LMK=Lauwersmeerkamp, RdK=Ruud de Koning, AN=Anneke Nieuwenhuijs, BO=B. Oving, SW=Stoffer Westerbrink

Commentaar: in de lijst komen enkele soorten voor, die 'verdacht' zijn. Het is misschien daarom goed hier nog eens op te wijzen op het schema in de Handleiding 1996:

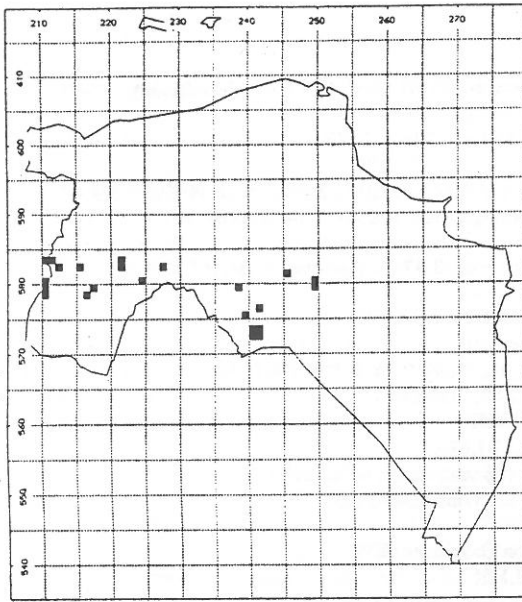
onbewuste introducties		bewuste introducties	
industrieterreinen, havens, spoorwegen, zandlichamen, e.d.	stortplaatsen van vuil of tuinafval	ontsnappingsen uit tuinen en heemtuinen	inzaaiingen in berm, aanplantingen in tuinen, heemtuinen en plantsoenen
wel strepen		niet strepen	

Overigens blijft het vaak een moeilijke gewetensvraag: wel strepen/niet strepen. Vanaf seizoen '98 kunnen de twijfelgevallen worden aangestreept. In het vakje voor de abundantieschatting moet voor de betreffende soort een 9 worden ingevuld, als aanduiding voor 'verwilderd'.

'verdacht'

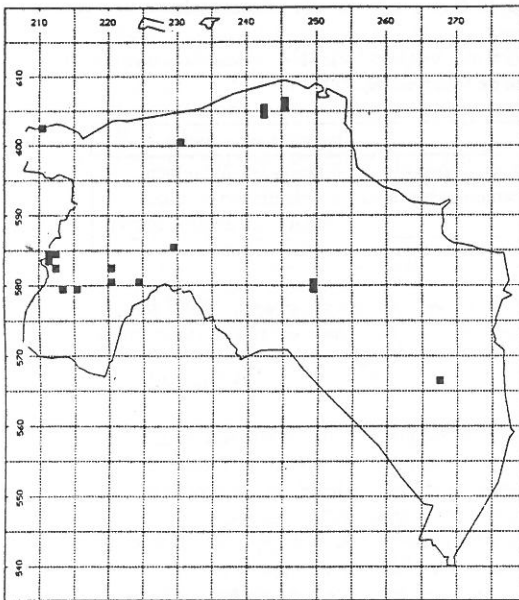
Floron-excursies (D 1 & 2) in 1997

In 1997 waren er 3 Floron-excursies in de provincie Groningen. Op 24 mei gingen we naar Stitswerd en omgeving. Er waren 7 deelnemers, genoeg om 3 groepjes te vormen, zodat er 5 hokken werden bekeken. Eén groepje leverde 3 lijsten in, de andere ieder één. Je bent daar midden in de klei en op alle lijsten was "agrarisch en openbaar gebied" als biotoop aangestreept. Op de meeste lijsten kwamen dan ook *Pastinaak*, *Valse voszegge*, *Slijbladige ooievaarsbek* en *Duist* voor. Enkele aardige soorten waren: *Kleine watereppe*, *Gele morgenster*, *Moeraszoutgras*, *Muizenstaart*, *Grove varkenskers* en *Kleine ratelaar*. Twee van de hokken zijn later nog een keer bezocht, daar werden dus meer soorten gevonden,



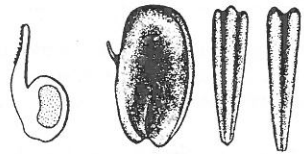
Potamogeton compressus komt in 23 hokken voor.

Plat fonteinkruid (Potamogeton compressus)



Alisma lanceolatum komt in 19 hokken voor.

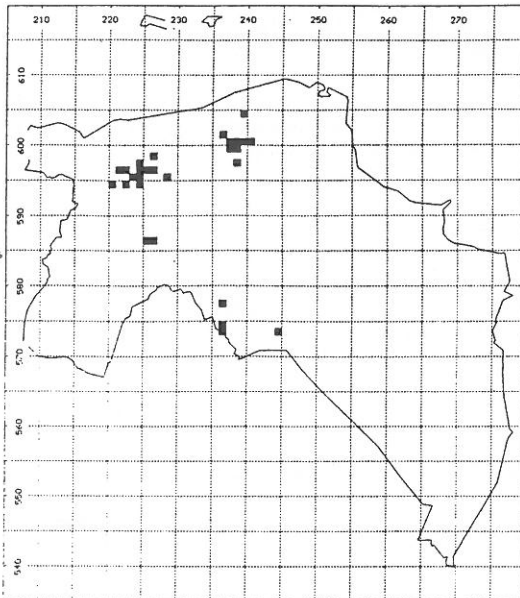
Slanke waterweegbree (*Alisma lanceolatum*) een lastige soort die (vegetatief) vaak verward wordt met Grote Waterweegbree. Vruchtjes vormen het meest betrouwbare determinatiekenmerk. Wel een soort om eens op te letten: waarschijnlijk is hij algemener op de klei dan het kaartje suggereert.



respectievelijk 108 en 158. De andere 3 lijsten hadden 14, 77 en 79 soorten. Het was een mooie, zonnige dag en na afloop van de excursie dronken we op uitnodiging van Annemiek Boekschoten bij haar in Rasquert thee en konden haar prachtige tuin en niet te vergeten de Wijngaardslakken bewonderen.

De tweede excursie vond plaats op 14 juni. De 8 deelnemers hadden zich verzameld bij station Hoogezand, waar we op de parkeerplaats *Tengere vetmuur* vonden. Vervolgens gingen we naar het Afwateringskanaal van Duurswold, ten NW van Slochteren, waar we ons in 3 groepjes verdeelden, die ieder een stuk dijk en kanaal inventariseerden. Aan Fonteinkruiden geen gebrek: *Doorgroeid*, *Gekroesd*, *Glanzig*, *Puntig*, *Drijvend*, *Haar-* en *Schedefonteinkruid* kwamen voor. Ook *Kikkerbeet* en *Pijlkruid* werden aangestreept. Aardige soorten waren: *Grove varkenskers*, *Naaldwaterbies*, *Smalle waterweegbree*, *Watergras*, *Moeraswederik* en *Poelruit*. Aan het eind van de excursie kregen we een geweldige stortbui. De meeste deelnemers hadden het zien aankomen en schuilden al in hun auto's, maar 2 mensen konden die niet bereiken en kregen de volle laag. Gelukkig konden we bij de Fraylemaborg met hete koffie weer warm worden. De laatste excursie werd gehouden op 12 juli bij Kiel-Windeweer, veenkoloniaal landbouwgebied met wijken. Hier waren we met 5 mensen en bekeken 3 hokken. Hier geen Pastinaak of Slipbladige ooievaarsbek, maar wel *Zandhoornbloem*, *Zandblauwtje*, *Zilverhaver*, *Vroege haver*, *Hazenzegge* en *Eenjarige hardbloem*. In de wijken groeiden: *Gekroesd*, *Glanzig*, *Drijvend*, *Klein- of Tenger* en *Schedefonteinkruid*. Andere aardige soorten waren nog *Hazenpootje*, *Gewoon langbaardgras*, *Oot* en *Blaassilene*. Deze laatste soort komt in de wegbermen hier vrij talrijk voor. Na de excursie wist Bert Oving nog een bijzondere Waterweegbree te staan bij Ommelanderswijk. Het bleek de *Slanke waterweegbree* te zijn. Daar vlak bij stond ook *Stomp fonteinkruid*, voor mij een nieuwe soort. Tot slot hoorden we nog een Kwartel roepen.

A.M. Nieuwenhuijs



Rhinanthus minor komt in 28 hokken voor.

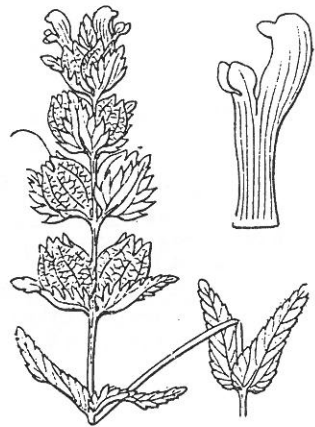
Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*)

Rode Lijst 3

Voorkomen: in bermten op klei.

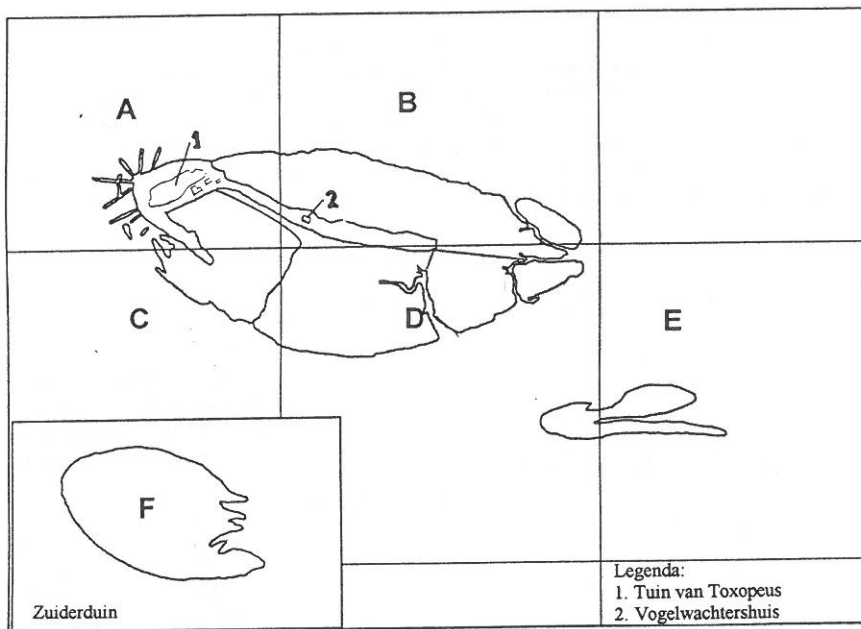
Een bijzondere RL soort die in

Groningen in het landelijk gebied voorkomt en niet in natuurreservaten.



Planten inventarisatie op Rottumeroog en het Zuiderduin in 1996 en 1997.

Sinds 1991 ben ik 's zomers voor Staatsbosbeheer werkzaam als vogelwachter en eilandbewaker op Rottumeroog. In 1996 en 1997 heb ik mij intensief bezig gehouden met een complete planteninventarisatie op kilometerhok niveau. Het onderstaande verslagje is grotendeels een uittreksel van het rapport over 1997 (Van Dijken & Koopmans, in prep.) Rottumeroog valt in 5 kilometerhokken (233/612, 234/612, 233/611, 234/611 en 235/611). Het begroeide gedeelte van het eiland is ongeveer een kilometer lang en 500 meter breed. Twee kilometer ten zuiden van Rottumeroog ligt het Zuiderduin: een bijna cirkelvormig eilandje met een doorsnede van ongeveer 400 meter. Het Zuiderduin ligt in 1 kilometerhok (234/609). Ook het Zuiderduin heb ik geïnventariseerd, zij het iets minder intensief.



Figuur 1. Kilometerhokken op Rottumeroog

Rottumeroog

Rottumeroog heeft een aantal verschillende biotopen: droge duinen, oude en jonge kwelders, een verruigde duinvallei en verder natuurlijk strandvlaktes, aanspoelzones en terreintjes die direct onder menselijke invloed staan. Bijna overal op Rottumeroog broeden Zilvermeeuwen, maar vooral in de hogere kwelders en de duinen.

Beschrijving van de omgeving van de tuin en de westelijke stuifdijk

Omdat het waarschijnlijk niet zo lang meer zal duren voordat de tuindijk aan de noordzijde doorbreekt, zal de omgeving van de tuin en westelijke stuifdijk er in de komende jaren duidelijk anders uit komen te zien. Daarom is het nuttig een beschrijving van deze omgeving te geven.

Tuin

De tuin bestaat in grote lijnen uit drie typen begroeiing: duindoornstruweel, kruipwilg-hennegrasbegroeiing en hogere wilge-abelenbegroeiing. Het duindoornstruweel herbergt erg weinig soorten, die eigenlijk alleen op de wat meer open stukjes voorkomen. Het gaat dan om *Hennegras*, *Harig wilgenroosje*, *Holpijp* en *Kruipwilg*. De kruipwilg-hennegrasbegroeiing loopt vrijwel over de gehele lengte van de tuin. Het *Hennegras* staat erg dicht en vormt op deze manier een monotone vegetatie. De meest opvallende plant tussen het *Hennegras* en *Kruipwilg* is *Moeraswespeorchis*, die er nog steeds met enkele honderden tot duizenden exemplaren staat. Verder groeit er bijna niets anders dan *Moeraswalstro*, een enkele *Gewone rolklaver*, *Kleine veldkers*, *Holpijp* en wat *Zwarte zegge*. Als hier de afgelopen jaren een actiever maaibeeld was gevoerd, was er een gevarieerdere begroeiing ontstaan.

De hogere begroeiing bestaat voornamelijk uit wilgesoorten en *Witte abeel* met een dichte ondergroei van *Grote brandnetel*, *Dauwbraam*, *Pinksterbloem* en *Grote kattenstaart*. Hier en daar verspreid staan concentraties van *Zomp vergeet-mij-nietje*, *Viltige basterdwederik*, *Kale jonker*, *Robertskruid*, *Zwarte zegge* (niet bloeiend), *Scherpe-en Kruipende boterbloem*, *Vogelmuur*, *Akkerdistel*, *Gekroesde melkdistel*, *Wolfspoot*, *Duinriet*, *Ruw beemdgras* en *Addertong* (zonder vruchtbare bladeren), met een enkele *Eenstijlige meidoorn*.

De noordzijde van de zuidelijke tuindijk wordt overheerst door een begroeiing van *Dauwbraam*, *Gewone eikvaren*, *Helm*, *Smalle wikke*, *Rood zwenkgras*, *Gestreepte witbol*, *Schermhavikskruid*, *Gewone rolklaver*, *Duindoorn*, *Kropaar* en wilgenroosje. Ook staan er enkele exemplaren van *Scherpe fijnstraal* en een enkele *Rietorchis*.

Op de zuidzijde van de zuidelijke tuindijk wordt het beeld bepaald door honderden *Stalkaarsen*. Verder staat er *Sierlijke vetmuur*, *Duinviooltje*, *Gewone rolklaver* en *Dauwbraam*.

Westelijke stuifdijk

In de duinvallei van de westelijke stuifdijk tussen de oostelijke loods en het vogelwachtershuis is een vrij gevarieerde begroeiing ontstaan. Deze bestaat op de noordhellingen voornamelijk uit dezelfde soorten als op de noordelijke helling van de zuidelijke tuindijk, maar ook enkele tientallen exemplaren van *Scherpe fijnstraal*, *Glad walstro* en *Stijve ogentroost*. Op de zuidhellingen staat veel *Schermhavikskruid*, *Stalkaars*, *Duinviooltje* en een enkele *Kale jonker*. Op de bodem van het valleitje staat hier en daar redelijk algemeen *Gewone veldbies*.

Het veldje zuidoostelijk van de tuin

Het veldje oostelijk van de tuin bestaat uit een tamelijk egale begroeiing van *Rood zwenkgras*, *Rode ogentroost*, *Fraai duizendguldenkruid*, *Hertshoornweegbree*, *Zeeweegbree* en *Engels gras*.

Het gaat om een oppervlakte van ongeveer een halve hectare. Hier en daar staat er *Gewone zandmuur* en *Gewone hoornbloem*. Op de iets vochtiger stukjes staat *Zilte rus*. Langs de rand van dit veldje op de meer open, zandiger stukjes staat her en der verspreid *Sierlijke vetmuur*. Ook groeit er *Witte- en Rode klaver*.

Op Rottumeroog heb ik 178 soorten gevonden. In 1997 heb ik van deze 178 soorten er 5 niet terug kunnen vinden. De verdeling over de kilometerhokken is als volgt:

Blok	Kilometerhok	Aantal soorten
A	233/612	141
B	234/612	108
C	233/611	78
D	234/611	74
E	235/611	18
F	234/609	35

Tabel 1. Kilometerhokken en aantal soorten op Rottumeroog

Rode lijst soorten

In totaal heb ik 11 rode lijst soorten gevonden:

Rode lijst-soort	Rode Lijst
<i>Armeria maritima</i>	Engels gras 3
<i>Calystegia soldanella</i>	Zeewinde 4
<i>Centaurium pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid 3
<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>	Rietorchis 3, beschermd
<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis 3, beschermd
<i>Glaucium flavum</i>	Gele hoornpapaver 4
<i>Linum catharticum</i>	Geelhartje 3
<i>Odontites vernus serotinus</i>	Rode ogentroost 3
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rond wintergroen 3
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijk vetmuur 3
<i>Seriphidium maritimum</i>	Zeealsem 3

tabel 2. Rode lijst soorten op Rottumeroog

Een oppervlakte van ongeveer 25 vierkante meter *Zeewinde* was aanwezig aan de voet van de zuidhelling van de zuidwestelijke stuifdijk. Deze stond in een vegetatie van voornamelijk *Helm*. *Zeewinde* werd in 1993 ook al gevonden op dezelfde plek.

Fraai duizendguldenkruid komt op Rottumeroog veel voor op alle grazige terreinen:

voornamelijk op het veldje naast de tuin, het grazige veldje aan de voet van de stuifdijk net voor het vogelwachtershuis en langs het kwelderpad langs de stuifdijk naar het oosten. Ook staat het met enkele honderden, opvallend grote exemplaren aan de zuidelijke rand van een

Lamsoorveldje tussen de eerste en de tweede slenk. Hier staat ook *Dunstaart*.

Eén bloeiende *Rietorchis* stond halverwege op de noordelijke helling van de zuidelijke tuindijk.

Twee niet bloeiende exemplaren stonden hier recht onder, aan de voet van de tuindijk, tussen het *Rond wintergroen* en *Kruipwilg*.

Moeraswespeorchis komt plaatselijk massaal voor in de tuin. De kern van de verspreiding ligt precies midden in de tuin, waar het *Henmegras*, *Kruipwilg* en *Duindoorn* iets minder dicht staan. In totaal moet het hier om enkele honderden tot duizenden exemplaren gaan. Een andere groep *Moeraswespeorchissen* stond in 1997 aan de noordzijde van de noordelijke tuindijk, zo'n 10 meter westelijk van de voormalige duinovergang bij de oostelijke loods. Hier stonden 28 exemplaren. Deze planten staan 3 meter van de afgrond naar het noordstrand en slechts enkele meters onder de top van het duin, in een vegetatie van *Helm* en *Wilde liguster*, *Duindoorn*, *Duinviooltje*, *Akkerdistel*, *Gewoon biggebruid* en *Rood zwenkgras*. Op deze groeiplaats moeten de planten wel aardig wat zout stress en stuivend zand kunnen verdragen. Dat ze hier kunnen groeien, ligt waarschijnlijk aan de natte zomer van 1997. In eerdere jaren zijn *Moeraswespeorchissen* nooit op andere plekken dan

in de tuin gevonden.

Eén exemplaar van *Gele hoornpapaver* stond in het vloedmerk aan de zuidwestzijde van het eiland, op dezelfde plek waar in 1996 ook één gevonden werd. Er werden geen jonge zaailingen gevonden. Talrijke peulen werden gevormd. De eerste melding in Nederland van deze overwegend mediterrane plant is in de 19e eeuw op Rottumeroog. *Geelhartje* staat net ten noorden van het vogelwachtershuis aan de rand van een veldje *Heen*. In totaal staan er enkele tientallen exemplaren. In dit zelfde stukje staan ook enkele exemplaren van *Moeraszoutgras*.

Rode ogentroost komt algemeen voor. De grootste aantallen staat op het veldje naast de tuin en naast het bakken richting de Stormmeeuwenkolonie. In totaal gaat het hier om duizenden exemplaren. Een ander groot veld met deze soort is te vinden aan de noordkant van de stuifdijk, net ten noordoosten van het vogelwachtershuis. Hier staan ook enkele duizenden exemplaren. Voorts zijn er nog grotere concentraties ongeveer 150 meter van de kwelderrand, ten westen van het wagenpad met ongeveer 150 exemplaren. Ongeveer 100 meter ten westen van de knik in het wagenpad in de noordberm staan ook nog enkele honderden exemplaren. Verder staat het bijna overal op de lagere delen van het eiland in kleinere aantallen.

Rond wintergroen staat in een vegetatie met *Kruipwilg* en is te vinden aan de noordkant van de zuidelijke tuindijk. Deze vegetatie strekt zich uit van de bungalow tot bijna aan de westelijke stuifdijk in een strook van ongeveer drie meter breed. Het Rond wintergroen treedt hier bijna bodembedekkend op onder de *Kruipwilg*. Het komt hier af en toe onder vandaan en staat dan in wat meer open vegetatie. Onder enkele in deze zone staande exemplaren van *Wilde liguster* staat geen *Rond wintergroen*, het is daar waarschijnlijk te donker. Ook lager op de helling, waar *Duindoorn* en *Hennegras* de overhand krijgen, ontbreekt het. In totaal moet het om enkele duizenden exemplaren gaan. Hier staan ook enkele Rietorchissen.

Sierlijke vetmuur is op Rottumeroog een algemene plant. Zij is aangetroffen op alle duinpartijen, het veldje naast de tuin en langs het kleine paadje tussen de bungalow en het vogelwachtershuis. Er zijn ook planten aangetroffen die in plaats van de gebruikelijke 5 kroonbladen er 4 of 6 hadden. *Zeealsem* is een algemene plant in de kwelder, voornamelijk ten oosten van het wagenpad.

Nieuwe soorten voor Rottumeroog

De laatste complete planteninventarisatie op Rottumeroog stamt uit 1986. Het is daarom niet verwonderlijk dat ik een aardig aantal nieuwe soorten heb aangetroffen. Deze staan hieronder vermeld.

Fijne Kervel stond met enkele exemplaren in de westelijke tuin, onder wat Gewone vlieren, op een plek waar altijd een Spreeuwenslaapplaats is.

Eén exemplaar van *Zandraket* stond op de oostelijke stuifdijk.

Rozetsteenkens was vertegenwoordigd met één exemplaar. Het stond op het terrein van Rijkswaterstaat, tussen de schafteet en de ploeg.

Rozetsteenkens is zeldzaam in Nederland en de zaden ervan worden vooral verspreid met puin en vuil. *Gewone steenraket* stond hier vlakbij, ook met één exemplaar, evenals *Grote ereprijs*, *Knopighelmkruid* en *Reigersbek* (niet bloeiend).

Raapzaad stond in 1996 en 1997 met één exemplaar bij het drinkputje in de oostelijke tuin.

Witte winterpostelein stond massaal aan de voet van kleine Vliertjes op de oostelijke stuifdijk. *Gewone duivekervel* stond met enkele exemplaren in de westelijke kwelder en op de oostelijke stuifdijk.

Robertskruid staat met enkele honderden exemplaren onder de hogere Witte abelen in de tuin, net achter de noordelijke tuindijk.

Ingesneden dovenetel stond met enkele tientallen exemplaren op de oostelijke stuifdijk, in de buurt van de meest oostelijke Gewone vlier.

Eén exemplaar van *Pijlkruidkers* werd gevonden in de westelijke kwelder.

Langarige zeekraal is alleen positief gedetermineerd op het Zuiderduin, maar is waarschijnlijk overal algemeen.

Eén exemplaar *Bezemkruid* stond onder het baken. Deze van oorsprong zuid Afrikaanse soort breidt zich momenteel sterk uit in Nederland. In *Gorteria* 23 (1997):1/2 staat een verspreidingskaart van de soort (vanaf 1975). De soort is gemeld voor slechts drie uurhokken in de provincie Groningen, en helemaal niet van de Waddeneilanden.

Een kiemplantje van *Wilde lijsterbes* stond in de tuin. Oudere exemplaren zijn niet gevonden.

Zandpaardebloem staat algemeen in de duinen. Deze soort staat er natuurlijk al langer, maar is altijd als paardebloem spec. in de lijsten gekomen.

Gewone paardebloem is alleen met zekerheid in de tuin aangetroffen.

Hazenpootje was alleen in 1996 gevonden op de zuidelijke helling van de westelijke stuifdijk, met ongeveer 30 exemplaren.

Veldereprijs stond in lage aantallen op de stuifdijk.

Ringelwikke stond met enkele exemplaren op de oostelijke stuifdijk.

Schaarse soorten voor Rottumeroog

Net voorbij het oostelijke einde van de stuifdijk zijn een paar zandkopjes die net boven de kwelder uitsteken. Aan de noordelijke voet van het laatste kopje staat *Dunstaart*. Het stond op een oppervlakte van ca. 400 vierkante meter in een vegetatie van *Riet*, *Strandkweek*, *Zeewegbree*, *Gerande schijnspurrie*, *Melkkruid*, *Fioringras*, *Gewoon kweldergras*, *Lamsoor*, *Schorrenkruid*, *Zulte* en enkele exemplaren van *Kwelderzegge*. Deze vegetatie stond op een iets slijkige bodem. Het Riet werd hier trouwens niet veel hoger dan ongeveer 40 centimeter. Op het lagere stuk iets ten noordoosten hiervan staan enkele exemplaren van *Zilte greppelrus*. Een andere plek met *Dunstaart* was langs het wagenpad, vanaf de bocht recht tegenover het vogelwachtershuis tot ongeveer 100 meter naar het westen. *Dunstaart* staat hier in de berm en op de oprit naar het vogelwachtershuis. Aan de zuidkant van de stuifdijk staat *Dunstaart* her en der in het oude autospoor. Verder staat *Dunstaart* op het pad van de oostelijke punt van de stuifdijk naar de tweede slenk op een zandig stukje met een uitgedroogde top laag. Begeleidende soorten zijn *Melkkruid*, *Roodzwenkgras*, *Gewoon kweldergras* met enkele *Lamsoren* en wat *Zeekraal*.

Nog een groeiplaats van *Dunstaart* is aan de zuidrand van een *Lamsoorveldje* net ten westen van de tweede slenk. Het staat hier tussen honderden exemplaren van *Fraai duizendguldenkruid*, *Gewoon kweldergras*, *Fioringras*, *Rood zwenkgras*, *Zeewegbree*, *Rode ogentroost*, *Lamsoor*, *Schorrenzoutgras*, *Melkkruid*, *Zeealsem* en *Akkermelkdistel var. maritimus*.

De enige plek met *Zilte Greppelrus* was aan het einde van de stuifdijk op de oostelijke kwelder. *Boskruiskruid* is (alleen in 1996) gevonden bij het drinkputje in de oostelijke tuin.

Gekroesde melkdistel staat met enkele exemplaren in de tuin. *Zwarte zegge* staat her en der verspreid in de tuin, meestal onder hogere bomen. Deze planten zijn dit jaar echter waarschijnlijk niet in bloei gekomen.

Addertong was vertegenwoordigd met 20 exemplaren in de tuin. Deze planten hebben geen vruchtbare bladeren gekregen.

Hoog struisgras is alleen gevonden op het paadje tussen de loods en het oostelijke drinkputje in de tuin.

Grote weegbree stond alleen op het terrein tussen de loodsen, met veel betreding door voertuigen.

Fluitenkruid stond alleen bij het vogelwachtershuis, bij de afwatering van de gootsteen.

Zuiderduin

Het Zuiderduin bestaat uit een kleine jonge kwelder met een sikkelvormige serie lage duintjes eromheen. Deze duintjes zijn niet hoger dan ongeveer twee meter en worden dus jaarlijks compleet overspoeld met zout water. Ook op het Zuiderduin broeden veel Zilvermeeuwen. Ook broeden hier veel sterns en sinds 1997 Aalscholvers. *Steenkruidkers* is alleen gevonden op het Zuiderduin. Het stond vrijwel bodembedekkend met enkele tientallen exemplaren op een wat door meeuwen afgetrapt stukje.

Koen van Dijken
Hyacinthstraat 190, 9713 XL, Groningen

Referenties:

Van Dijken, K & Koopmans, M. in prep. Rottumeroog Broedseizoen 1997, vogelwachtersverslag. Staatsbosbeheer Groningen.

Kranswieren in Groningen

Kranswieren (Characeae) zijn hoog ontwikkelde groenwieren, die voorkomen in allerlei zoete of brakke wateren. Het zijn indicatoren voor helder en min of meer voedselarme wateren met rijke levensgemeenschappen. Kranswieren vertonen vaak een pionierkarakter: onder gunstige omstandigheden kunnen ze snel tot ontwikkeling komen. Bij verslechtering van de waterkwaliteit, meestal gevolgd door vertroebeling, verdwijnen ze ook weer snel. In Nederland komen ongeveer 20 soorten voor, verdeeld over 4 geslachten. De grootste en meest voorkomende geslachten binnen de Characeae zijn *Chara* ('stinkwier', 'kroonluchteralg') en *Nitella* (Glanswier).

Geschiedenis

Over Kranswieren in Groningen is weinig bekend. Vroeger was het Zuidlaardermeer rijk aan Kranswieren. Voor 1930 zijn langs de Hondsrug *Ruw kransblad* (*Chara aspera*), *Vruchtrijk en Doorschijnend glanswier* (*Nitella syncarpa*, *Nitella translucens*), *Vertakt boomglanswier* (*Tolypella intricata*) gevonden. Iets recenter zijn (uit de periode 1930-1974) waarnemingen van *Sterkranswier* (*Nitellopsis obtusa*) en *Groot boomglanswier* (*Tolypella prolifera*). Recent zijn echter maar twee soorten in de provincie aangetroffen, te weten *Gewoon kransblad* (*Chara vulgaris*) en *Breekbaar kransblad* (*Chara globularis*).

Recente waarnemingen uit Groningen en Noord-Drenthe

Gewoon kransblad (*Chara vulgaris*)

1. Eelder- en Peizermeden (232-574, 30/5/97) Molendijk, in vrijwel stilstaand kwelwater in een boerensloot in extensief beheerd weiland op veengrond. Begeleidende soorten: Tenger fonteinkruid, Smalle en Brede waterpest, Grote waterweegbree. Uit 1984 zijn meerdere vondsten uit dit gebied bekend. JEP, HB
2. Groningen, achter de wijk Lewenborg (238-585, 5/5/1996) Stilstaand water in een jaar geleden gegraven gracht rond een natuurontwikkelingsgebied. Tevens in recent gegraven plas in het 'Bevrijdingsbos'. Op kleigrond. Begeleidende soorten zijn Tenger fonteinkruid, Zittende zannichellia, Gewoon aarvederkruid, Gewoon hoornblad, Stijve waterranonkel, Smalle en Brede waterpest, Grote waterweegbree. JEP, AH, RD
3. Winschoterzijl, boerensloot en ondiepe plas bij spoorbrug (268.3-574.8 6/6/97). Vrijwel stilstaand kwelwater in een zeer rijk begroeide sloot in een extensief laagveenweiland. Bodem is veengrond. Begeleidende soorten zijn Tenger fonteinkruid, Smalle en Brede waterpest, Stompbladig sterrekroos, Gesteelde zannichellia, Grof hoornblad, Fijne en Zilte waterranonkel, Rode watererepijs, Gekroesd fonteinkruid. LL, AH

4. Hortus Haren (236.0-577.5 28/5/97) In 3 jaar oude vijver na herinrichting. *Chara vulgaris* groeide ijl en ondiep tussen de voegen van de betegelde bodem. AH
 6. Ezinge (225-592 14/6/97). Ezinge, in een nieuwe wijk bij een 3 jaar oude sloot waarin Puntkroos, Stijve-, Zilte watterranonkel en Moerasandijvie stond. Zeer ondiepe standplaats. JH,WS
 7. Allersmaborg (225.9-593.1 13/6/97). In een rijk begroeide sloot met Tenger fontein kruid, Waterpest en Fijn hoornblad. PWG
 8. Hoog watum, omgeving Delfzijl (254-601 juli 96) . In een sloot vlak achter de wadden-zeedijk met o.a. Watergras, Zilte rus (!). RD
 9. Ter Munten (266-591 17/8/96). Samen met Gesteelde zannichellia. RD
 10. Heksum (230-589 9/6/97) RdK
 11. Omgeving Oostum, Rietdiepdal (229-589 9/6/97) RdK
 12. Binnenbermsloot, Hongerige wolf (268-583 4/6/97) RdK
 13. Dijkumerweg, Kantens (244-600 20/5/97) RdK
- Breekbaar kransblad (Chara globularis)*
1. Hoornse plas (232.8-577.1 8/8/95) Zeer ijle begroeiing met waterpest, eendekroos, Gekroesd en Tenger fonteinkruid. Na een jaar niet terug gevonden. Bodem van wit zand. Populair zwem- en recreatiewater. JAH
 2. De Zandplas, Beerta (268-575 20/10/96) als pionier in een gegraven zandplas op zandbodem. RD
 3. Ommelanderwijk (juli/97), in heldere sloot met o.a. Stomp fonteinkruid.
- Buigzaam glanswier (Nitella flexilis)*
1. Nietap, Natuurschoon (223-574 17/6/95), snelstromende waterlossing. Ook in Drentse Aa (1995). AH

Het lijkt erop dat *Chara vulgaris* vrij algemeen verspreid in het kleigebied voorkomt in boerenslootjes, poelen en recent gegraven watergangen. *Chara globularis* lijkt meer een soort die bijv. in de veenkolonien aangetroffen kan worden. Uit Westerwolde is tot nu toe helemaal niets bekend, maar juist daar zouden leuke soorten te verwachten kunnen zijn. Nieuwe waarnemingen zijn zeer welkom. Als je tijdens het inventariseren Kranswieren tegenkomt, verzamel dan enkele planten en doe ze bijv. zolang in een plastic zak. Thuisgekomen kun je ze in het beste in een leeg filmbusje of glazen flesje, gevuld met spiritus of alcohol bewaren. Drogen tussen kranten kan ook. Noteer bij elk monster de standplaatsgegevens en het hoknummer of coördinaten. Als de gelegenheid zich voordoet kun je het materiaal overhandigen aan de Roel Douwes of Andree Hospers. Wij zorgen dan dat de kranswieren bij het LIK (Landelijk Informatiecentrum voor Kranswieren) terechtkomen, waar ze gedetermineerd zullen worden.

Literatuur:

Nat. E. e.a. Verspreiding van Kranswieren in Nederland. 1994.

Moore, J.A. Charophytes of Great Britain and Ireland. 1993.

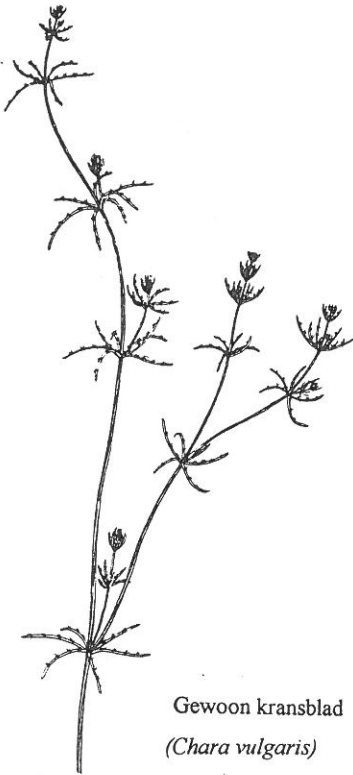
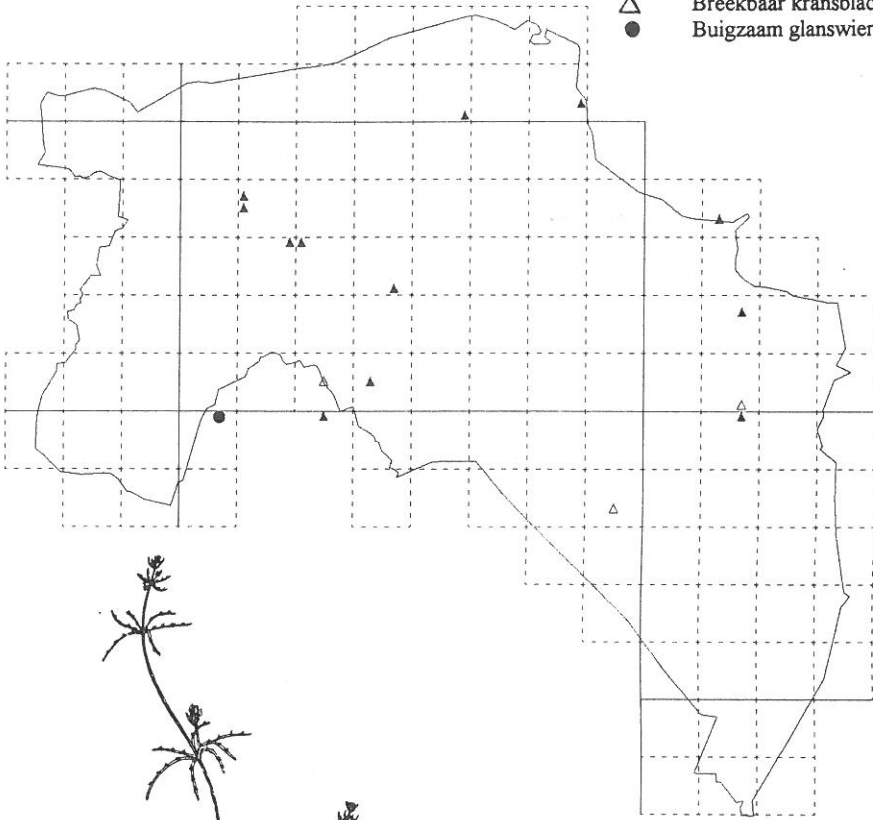
Waarnemers:

JAH Andre Hospers, LL Leon Luijten, RD Roel Douwes, JEP Jan Erik Plantinga, HAIN Hans Inberg, WS Willem Stouthamer, JH Jenny Hendriks, RdK Ruud de Koning, PWG Plantenwerkgroep Groningen



Waarnemingen van Kranswieren in Groningen:

- ▲ Gewoon kransblad (*Chara vulgaris*)
- △ Breekbaar kransblad (*Chara globularis*)
- Buigzaam glanswier (*Nitella flexilis*)




Gewoon kransblad
(*Chara vulgaris*)



Buigzaam glanswier
(*Nitella flexilis*)

Nogmaals ... over het invullen van streeplijsten.

Bij het invullen van de streeplijsten gaat er nog wel eens wat mis. De nieuwe lijsten met twee kolommen hebben bij menigeen voor verwarring gezorgd. Het is de bedoeling dat u de rechterkolom gebruikt voor het aankruisen van de gevonden soort. Staat er op deze plek een A of een R, dan betekent dat dat u te maken hebt met een Aandacht- resp. Rode Lijst-soort. In de linkerkolom vult u dan in om hoeveel exemplaren van de desbetreffende soort het gaat (abundantie-getal). De te gebruiken schaal vindt u aan de binnenzijde van de streeplijst, waar ook de andere kopgegevens ingevuld moeten worden. Ook als u slechts een deel van het hok bezocht hebt kunt u deze abundantiegegevens van A- en R- soorten invullen, mits u maar duidelijk aangeeft dat u slechts een deel van het hok bezocht heeft, te illustreren met ingetekende looproute op een kopie van een 1:25000 topkaart van het bezochte km-blok. Deze kopie kunt u linksboven op de buitenzijde van de streeplijst plakken. Kopieën van 1: 25000 kaarten zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de DC.

	coörd.	2	5	7	4	9	8	jaar	1	9	9	6	waarnemer nummer	2	1	3	9	w
	km-hok	2	8	-	3	8	-		2	3				streeplijst FLORON				
<input type="checkbox"/> 0102 Arum italicum <input type="checkbox"/> 0103 maculatum <input type="checkbox"/> 1904 Asparagus officinalis <input type="checkbox"/> 0111 Asplenium adnigrum <input type="checkbox"/> 0112 ruta-muraria <input type="checkbox"/> 0034 scolopendrium <input type="checkbox"/> 0113 ichnomanes <input type="checkbox"/> 0114 Aster lanceolatus <input type="checkbox"/> 0116 tradescantia <input type="checkbox"/> 0117 triglochin <input type="checkbox"/> 0118 Astragalus glycyphyllos <input type="checkbox"/> 0119 Athyrium filix-femina <input type="checkbox"/> 0122 Ariflex litoralis <input type="checkbox"/> 0123 palula <input type="checkbox"/> 0596 portulacoides <input type="checkbox"/> 0121 prostrata <input type="checkbox"/> 0126 Avena sativa <input type="checkbox"/> 0128 Azolla filiculoides <input type="checkbox"/> 0129 BALLOTA nigra <input type="checkbox"/> 0130 Barbaras intermedea <input type="checkbox"/> 0131 stricta	<input type="checkbox"/> 0256 remota <input type="checkbox"/> 0259 rigaria <input type="checkbox"/> 0260 rostrata <input type="checkbox"/> 0262 spicata <input type="checkbox"/> 0264 sylvatica <input type="checkbox"/> 0266 trenervis <input type="checkbox"/> 0267 vesicaria <input type="checkbox"/> 0268 vulpina <input type="checkbox"/> 0269 Carlina vulgaris <input type="checkbox"/> 0270 Carpinus betulus <input type="checkbox"/> 0271 Cerium carvi <input type="checkbox"/> 0273 Castanea sativa <input type="checkbox"/> 0274 Cestobrosa aquatica <input type="checkbox"/> 0279 Centaurea cyanus <input type="checkbox"/> 1786 jacea <input type="checkbox"/> 0284 scabiosa <input type="checkbox"/> 0286 Centaureum erythrorhizon <input type="checkbox"/> 0285 iborale <input type="checkbox"/> 0287 pulchellum <input type="checkbox"/> 0292 Cerastium arvense <input type="checkbox"/> 0293 diffusum	<input type="checkbox"/> 0406 Digitalis purpurea <input type="checkbox"/> 0407 Digitalis ischaemum <input type="checkbox"/> 0408 sangunalis <input type="checkbox"/> 0409 Diplopzia muralis <input type="checkbox"/> 0410 tenuifolia <input type="checkbox"/> 0412 Dipsacus fulionum <input type="checkbox"/> 0411 pilosus <input type="checkbox"/> 0178 Doronicum spec. <input type="checkbox"/> 0415 Draba muralis <input type="checkbox"/> 0417 Drosera intermedia <input type="checkbox"/> 0418 rotundifolia <input type="checkbox"/> 0425 Dryopteris carthusiana <input type="checkbox"/> 0420 cristata <input type="checkbox"/> 0419 dilatata <input type="checkbox"/> 0421 filix-mas <input type="checkbox"/> 0428 ECHINOCHLOA cr-giga <input type="checkbox"/> 0429 Echinod. ranunculoides <input type="checkbox"/> 0431 Echium vulgare <input type="checkbox"/> 0435 Eleocharis aciculata <input type="checkbox"/> 0436 multicaulis <input type="checkbox"/> 0437 palustris	<input type="checkbox"/> 0574 pusillum <input type="checkbox"/> 0575 pyrenosacum <input type="checkbox"/> 0576 robertianum <input type="checkbox"/> 0579 Geum urbanum <input type="checkbox"/> 0580 Glechom flavum <input type="checkbox"/> 0581 Gleux maritima <input type="checkbox"/> 0582 Glechom federata <input type="checkbox"/> 0583 Glycyrrhiza decurva <input type="checkbox"/> 0584 fluitans <input type="checkbox"/> 0585 maxima															

Gaat u binnenkort weer aan de slag? Geef door aan de dc welke km-blokken u dit jaar gaat doen om dubbel werk te vermijden! Lijsten inleveren eind september/begin oktober.

Controleer of de kopgegevens volledig ingevuld zijn: naam, adres, bezoekdata, coördinaten km-blok, bezochte biotopen. Controleer de lijst voor het inleveren nog eens op verstrepingen. Het is belangrijk dat u bijzondere vondsten goed documenteert, het liefst met herbariummateriaal (deel van de plant is vaak voldoende) en/of foto's en tekeningen.

Excursies d1 & d2 (Groningen) 1998

Inlichtingen bij de dc's van district 1 en 2 (zie colofon)

zaterdag 16 mei: omgeving Usquert. Vertrek: 9.30 uur vanaf station Usquert.

zaterdag 27 juni: omgeving Kielwindeweer. In het zelfde gebied waren we vorig jaar al actief: leuke hokken met o.a. Blaasilene, Oot. Verzamelen: NS-station Hoogezand-Sappemeer 9.15 uur.

zaterdag 11 juli: omgeving Roodeschool. Verzamelen: NS-station Roodeschool 9.44 uur.

zaterdag 8 augustus: omgeving Nieuweschans. Vertrek 9.15 uur vanaf station Nieuweschans.

Druk in het weekend?

Op door-de-weekse dagen zal de Plantenwerkgroep van de KNNV afd. Groningen weer op pad gaan om km-blokken in de omgeving van de stad Groningen te inventariseren. Een ideale leerschool voor beginnende floristen! Belangstelling om in 1998 mee te gaan? Iedere donderdagavond wordt er geïnventariseerd.

Neem contact op met de coördinator Willem Stouthamer, Zoutstraat 17 III Groningen, tel. 050-3143841.