

Redactie en samenstelling coördinatoren voor de provincie Groningen:  
**District 1** Groningen-Oost Anneke Nieuwenhuijs, Kastanjelaan 91, 9674 BC  
Winschoten tel. 0597 414973  
**District 2** Groningen-West Willem Stouthamer, Zoutstraat 17-3, 9712 TB Groningen  
tel. 050 3143841, Email stouthamer.wj@inter.nl.net  
De kaartjes in dit nummer zijn gemaakt met FLOR (De Roode Electronics, Zoelen). Gegevens zijn afkomstig van het Landelijk Bureau FLORON en de Provincie Groningen)

### **1. Veranderingen.**

**Wel** nieuwe Rode Lijst soorten, **geen** nieuwe streeplijsten (zie punt 10).

### **2. Aan de slag in 2001.**

**Excursieprogramma FLORON district 1 en 2** (provincie Groningen).  
Inlichtingen bij de DistrictsCoördinatoren (zie colofon)

Wo. 21 maart **Startbijeenkomst** inventarisatie, Muntendam Heemtuin (zie punt 6).

Za. 5 mei **De Keegen** in het Kollumerland en Nieuwkruisland, oud stroomgebied van de Lauwers. Verzamelen Noordnet (spoor)station Grijpskerk 9.30 uur.

Za. 16 juni **Mussel**. Zandaftgraving, dennenbos, kanaal, aardappelakkers. Verzamelen 9.30 uur Zandtangersluis (kruising Jipsingboertangerweg en Mussel Aa-kanaal). Geen openbaar vervoer, daarom deze keer wel opgeven bij Anneke Nieuwenhuys 0597-414973.

Za. 7 juli **Pieterburen** (rond het zeehondenopvang) en Westernieland, zeelei. Verzamelen Noordnet (spoor)station Winsum om 9.30 uur.

Za. 18 aug. **Woldendorp**. Hetzelfde uurhok dat we vorig jaar ook met een excursie gedaan hebben en waar we nu de 6 km-hokken kunnen vol maken. Verzamelen NS station Scheemda om 9.30 uur.

Za. 15 sept. **Joh. Kerkhoven- /Reiderwolderpolder**. Uurhok 265X585, waar tot nu toe niets is gedaan! Klei. Verzamelen NS station Scheemda om 9.30 uur.

### **Excursies Werkgroep Florakartering Drenthe.**

Za. 12 mei **Drentsche Aa**

verzamelen: Stationsrestaurant NS-Station te Assen om 10.00 uur

Za. 9 juni **Determinatiedag, speciale aandacht voor grassen en zeggen**

vanaf 10.00 uur, Veldstudiecentrum Orvelte, Zuideresweg 10, 9441 TZ Orvelte

Aanmelding noodzakelijk!

Za. 23 juni **Dwingelderveld**

om 10.00 uur. Bezoekerscentrum Dwingelderveld, Benderse 22, 7963 RA Ruinen

Za. 25 aug. **Elper Westerveld en Orvelterzand**

om 10.00 uur. Café Restaurant De Koekoekshof, Hoofdstraat 1, 9442 PA Elp.

### **Inventarisatiekampen FLORON**

In het voorjaarsnummer van Gorteria zal meer informatie staan over het waar en hoe, we geven nu al vast de datums weer opdat u deze weekend kunt reserveren!

8 t/m 10/6 Zeeland.  
6 t/m 8/7 PWN-gebied de Kennemerduinen  
27 t/m 29/7 (of een week eerder) Gelderse vallei, omgeving Voorthuizen.  
10 t/m 12/8 Friesland  
24 t/m 26/8 Rivierengebied omgeving Waardenburg

### **Plantenwerkgroepen KNNV.**

Afdeling Groningen start begin april en gaat door tot september. Elke donderdagavond om 19.30 uur verzamelen zij in de buurt van het hoofdstation in Groningen. Voor informatie en/of aanmelden bij de DC van district 2.

Om met de afdeling Veendam (zie het verslag) mee te doen kan contact worden opgenomen met Annie Vos tel. 0589 618009.

### **Startbijeenkomst inventarisatie district 1.**

Op woensdagavond **21 maart 2001** wordt er een **startavond** gehouden, waar Wout van der Slikke zal spreken over Floron en Bert Oving herbariummateriaal zal laten zien.

Ook kan je **nieuwe KM-hokken reserveren en/of uurhokken adopteren.**

➤ Mensen uit andere districten zijn welkom!! <

Plaats: **Heemtuin Muntendam**, Nieuweweg 127, Muntendam.

Moeilijk te vinden, slecht verlicht, maar grote parkeerplaats, aan de zuidkant van de Nieuweweg.

Tijd: 20.00 uur, om 19.30 uur koffie.

KAARTJE

### **3. Jaarverslagen 2000.**

#### **District 1 Groningen-Oost.**

Er is hard gewerkt in district1 met als resultaat:

- 74 Totaallijsten (incl. 5 lijsten met aanvull. van hokken, al eerder waren gedaan).
- 25 Losse Waarnemingen-formulieren (aanvullingen)
- 52 Rode Lijst-formulieren
- 2 Meldingskaartjes

In totaal stonden hierop 12452 waarnemingen, meer dan we ooit in één seizoen bij elkaar hebben gevonden. Twaalf mensen waren zelfstandig aan het strepen en op de excursies deden nog 3 mensen mee, zodat in totaal 15 personen dit jaar in FLORON-verband hebben meegewerkt. Het z.g. Witte gebiedenplan is goed opgepakt, sommigen adopteerden lege uurhokken, waarin nog weinig was gedaan.

Het Landelijk Meetnet Flora aandachtsoorten komt daarentegen in D1 niet erg van de grond, misschien omdat hier zo weinig aandachtsoorten groeien. Er moet nog maar eens over nagedacht worden. In D1 werden 2 excursies gehouden, waarvan de verslagen elders in dit nummer staan.

Tenslotte wordt iedereen die heeft meegewerkt zeer bedankt voor zijn/haar inspanningen.

#### **District 2 Groningen-West.**

Na het plantenseizoen zijn er binnen gekomen:

- 55 Totaallijsten
- 2 LMF formulieren
- 10 Losse Waarnemingen-formulieren
- 16 Rode Lijst-formulieren
- 33 Meldingskaartjes

In totaal stonden hierop 9499 waarnemingen. Negen mensen waren zelfstandig aan het strepen, daarnaast deden er nog 7 mensen mee en tenslotte is er de actieve Plantenwerkgroep van de KNNV afdeling Groningen, welke 17 lijsten voor zijn rekening nam. In D2 werden 3 excursies (zie de verslagen) gehouden. Het kon minder!

### **4. Excursieverslagen 2000.**

#### **Warfum, 13 mei.**

Van het station Winsum reden we met 4 deelnemers naar een alternatief doel: een praktisch leeg uurhok op het Hoge land. Oorspronkelijk was Onderdendam het doel, maar naar later bleek had de provincie daar al geïnventariseerd.

Bauke Roelevink en Roel Douwes namen het km-hok 232X600 gelegen onder Warffum voor hun rekening. Een agrarisch gebied met een langgerekt bosje langs de spoorbaan, een ijsbaan en een stukje van een nieuwbouwwijk. De mooiste vondst was Heelblaadjes (*Pulicaria dysenteria*); totaal 124 soorten.

Siny Becker en Willem deden km-hok 233X601 Warffum/Oostervalge. Er ligt een spoorwegstationnetje in en de kassen van een plantenkwekerij waren recent afgebroken. We begonnen bij de haven en bij het uitstappen van de auto struikelden meteen over Vreemde ereprijs (*Veronica peregrina*). Siny kan dat altijd zo mooi zeggen: 'Wat een vréemde ereprijs?'. Bauke en Roel vonden deze ereprijs ook, waardoor deze soort behoorlijk algemeen wordt voor Groningen. Totaal 131 soorten.

W.J.Stouthamer

#### **Nieuwolda, 10 juni.**

Er waren 7 deelnemers, dus genoeg om 3 groepen te vormen.

Roel Douwes en Willem deden hok 264X587, een kleihok, waar Duist (*Alopecurus myosuroides*), Grove varkenskers (*Coronopus squamatus*) en Slipbladige ooievaarsbek (*Geranium dissectum*) werden gevonden, soorten die je in zo'n kleigebied ook verwacht. Verder waren vermeldenswaard Akkerwinde (*Convolvulus arvensis*) en Stomp kweldergras (*Puccinellia distans*). De lijst telde in totaal 119 soorten.

Jaap Tonkes en Anneke inventariseerden hok 262X585, vlak ten oosten van Nieuwwolda. Hier werden weer de nodige kleisoorten aangestreept, zoals de eerder genoemde Duist en Slipbladige ooievaarsbek, maar ook Stippelganzenvoet (*Chenopodium ficifolium*). De enige opmerkelijke soort was Holpijp (*Equisetum fluviatile*), die in één sloot abundantie 3 kon krijgen. Wij kwamen niet verder dan 96 soorten, maar een maand later heb ik dat aantal nog aangevuld tot 126, omdat het hok anders niet meetelt voor het Atlasproject. De enige opmerkelijke soorten, die ik kon toevoegen, waren Akkerwinde en Donzige klit (*Arctium tomentosum*) één exemplaar.

Het damesgroepje onder leiding van Jennie Hendriks deden hok 261X585. Dit hok beslaat een deel van de bebouwde kom van Nieuwwolda en het Termunterzijldiep loopt er doorheen, hetgeen de aanwezigheid verklaart van soorten als Kalmoes (*Acorus calamus*), Pluimzegge (*Carex paniculata*), Hoge cyperzegge (*Carex pseudocyperus*) en Oeverzegge (*Carex riparia*). Ook hier werden kleisoorten aangestreept, bijv. Grove varkenskers en Slipbladige ooievaarsbek, maar ook Zandhoornbloem (*Cerastium semidecandrum*) en Vroegeling (*Erophila verna*), die wel in de bebouwde kom gestaan zullen hebben. Vermeldenswaard zijn Akkerereprijs (*Veronica agrestis*) en Vreemde ereprijs (*Veronica peregrina*), maar de mooiste vondst was de Brede Wespenorchis (*Epipactis helleborine*), die in een plantsoentje groeide.

Na afloop van de excursie dronken we koffie in Nieuwwolda, waar we nog wat over onze vondsten konden napraten.

A.M.Nieuwenhuijs

### **Kommerzijk, 8 juli.**

Plichtsgetrouw waren beide DC's van Groningen aanwezig; gelukkig was Edwin Dijkhuis meegereden, zodat we toch drie hokken konden inventariseren. Het is toch wat zo'n atlasproject, kan je niet gezellig doen met z'n drieën, maar moet je effectief te werk gaan! De lucht zag er zeer dreigend uit; gelukkig bleef het beperkt tot een enkele bui, welke schuilend onder een paraplu wel viel af te wachten.

De km-hokken betroffen twee dorpen en een akker/weidegebied op klei. Munnekezijk (213X591) ligt aan de Munnekezijksterried. Een oude schans en het kerkhof liggen helaas niet binnen het km-hok. Door Kommerzijk (217X589) stroomt de Kommerzijksterrijt (Oude Lauwers), welke eindigt bij het gemaal Electra in het Reitdiep. De Munnekezijksterried en het Reitdiep stromen gescheiden bij Zoutkamp in de Lauwersmeer. In het km-hok 219X590 zijn akkers en weiden, het wordt doorsneden door twee wegen en er liggen vier boerderijen, waarvan twee op een terp.

In Kommerzijk werd gevonden Schaduwgras (*Poa nemoralis*), Glanzige ooievaarsbek (*Geranium lucidum*) en op de brug groeit Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*). Op de dijk staat volop Veldgerst (*Hordeum secalinum*). Dat beeld zet zich voort in Munnekezijk ook hier staat op de Olde dyk uitbundig Veldgerst en Kamgras (*Cynosurus cristatus*). Het agrarische km-hok leverde slechts vier (sloot)aandachtsoorten op. Natuurlijk was er sprake van een stille competitie, echter alle drie eindigden we ruim boven de 100 soorten, wat niet slecht is voor eenmalig bezoek aan een klei-hok.

W.J.Stouthamer

### **Vriescheloo, 12 augustus.**

De excursie ging naar het noordelijkste puntje van Westerwolde. Er waren 9 deelnemers en we deden 3 hokken.

Hok 270X570 (Langebrug) ligt helemaal in het kleigebied. Er werden dan ook weer Duist en Slipbladige ooievaarsbek aangestreept. Langs de Westerwoldse Aa stond Tweerijige zegge (*Carex disticha*) en op de dijk van de Aa Kamgras (*Cynosurus cristatus*). Verder werden nog Bitter barbarakruid (*Barbarea intermedia*), Douwnetel (*Galeopsis speciosa*) en Stomp kweldergras gevonden. Meer dan 140 soorten konden we in dit hok niet vinden.

In het hok 272X569 ligt een stukje bebouwde kom van Bellingwolde en een stukje Veendiep. Er werden dan ook water- en oeverplanten als Kalmoes, Grote kattenstaart (*Lytrum salicaria*), Kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*) en Gele lis (*Iris pseudocorus*) aangestreept. Verder groeiden er Waterpostelein (*Lytrum portula*), Slanke

waterweegbree (*Alisma lanceolatum*), Dauwnetel en Stomp kweldergras. Maar het hoogtepunt was de Bleekgele droogbloem (*Gnaphalium luteo-album*), toen nog de enige vondst van deze soort in district 1 (later bleek de soort dit jaar ook bij Delfzijl gevonden te zijn). In totaal werden 189 soorten aangestreept.

In hok 270X565 (Koeweg Vriescheloo) werden 203 soorten geteld. Hier ben je duidelijk op het zand van Westerwolde, getuige soorten Struikhei (*Calluna vulgaris*), Stekelbrem (*Genista anglica*) en Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*). Opmerkelijk waren Gehoornde klaverzuring (*Oxalis corniculata*), Dwergviltkruid (*Filago minima*), Glad vingergras (*Digitaria ischaemum*) en Gele kamille (*Anthemis tinctoria*). Dwergviltkruid wordt de laatste jaren regelmatig gevonden in Oost-Groningen, maar Glad vingergras en van Gele kamille had ik zelfs nog nooit gehoord. Het is misschien adventief of ingezaaid.

Na afloop van de excursie praatten we nog wat na bij 'Stee en Stoetje' (Gronings voor 'Logies met ontbijt', bij de molen in Vriescheloo.

A.M.Nieuwenhuijs

### **Eemshaven, 9 september.**

Vanaf het station in Roodeschool (op zaterdag arriveert er geen trein om 9.44 uur; sinds het beheer niet meer in handen is van de NS, maar van Noordnet?) vertrokken we met z'n vieren naar de Eemshaven.

Klaas Steenbergen en Anneke inventariseerden 248X608. De zeedijk vormt een rechthoek vanwege de aanleg van de Eemshaven; in de hoek heeft zich een strandje gevormd. Verder is er een crossbaan, een klein plasje en een paar bij elkaar staande werkschuren (totaal 115 soorten). Johanna Berghuis en Willem nemen het onderliggende km-hok 248X607 voor hun rekening (totaal 125 soorten). Er loopt een oude zeedijk door het gebied en er staat slechts een enkel boerenschuur, welke dienst doet als schapenstal. Beide km-hokken worden doorsneden door een spoorbaan tbv. de Eemshaven en bestaan uit akkers en een enkel weiland.

Op de opgespoten grond worden Geelhartje (*Linum catharticum*), Heelblaadjes, Fraai duizendguldenkruid (*Centaurium puchellum*) en Hazenpootje (*Trifolium arvense*). Buitendijks groeiden zo'n 30 planten Zeealsum (*Seriphidium maritimum*) en langs de spoorbaan werd een polulatie Eikvaren (*Polypodium vulgare*) gevonden.

Als extra liet zich een zwarte ooievaar bewonderen!

W.J.Stouthamer

## 5. Rode lijst en bijzondere waarnemingen 2000.

N.B. Bijzondere waarnemingen, die al in de excursieverslagen zijn genoemd, worden hier niet nog eens vermeld!!

### 5.1. District 1.

#### Rode lijst.

Donzige klit (*Arctium tomentosum*) RL4 Oude Pekela 262X567, rand populierenbos, Nieuwolda 262X585 wegberm opgave A.N. 't Waar 259X582, 259X583 opgave J.B.& K.S., Delfzijl 262X592, 3 ex. op verruigd terrein, Borgsweer 263X591, 6 ex. eveneens op verruigd terrein, Reiderwolderpolder 273X583 en 273X584 verspreid in wegbermen, opgave B.O. Deze soort komt niet voor op RL2000.

Rietorchis (*Dactylorhiza majalis subsp. preatermissa*) RL3, Veendam 252X569 1 ex. oever recreatieplas, Stadskanaal 261X558, 262X556 en 262X567, Delfzijl 261X591 en 262X592 opgave B.O., 1 ex langs Ruiten Aa, natuur-ontwikkelingsproject 272X558, opgave R.D. In dit km-hok groeit in 2 geïsoleerde plekken Krabbescheer. Rietorchis komt niet voor op RL2000.

Vlottende bies (*Eleogiton fluitans*) RL3, Hoogezand 247X573 in heldere tot 30 cm diepe sloot (begel. srt.: *Eleocharis acicularis* en *Potamogeton natans*) opgave B.O.& R.D., Sappermeer 249X574, in en op drassige oevers van slootje, opgave B.O.

Bosgeelster (*Gagea lutea*) RL4 Bellingwolde 274X571, in gras om de kerk, opgave A.N. Deze soort komt niet voor op RL2000.

Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*) RL3, Zuidlaardermeer 242X574, Stadskanaal 261X558 en 262X556 opgave B.O., verschillende groeiplekken op afgeplagde bodem, langs Ruiten Aa, natuur-ontwikkelingsproject, 272X557 272X558 opgave R.D. Ook op deze plekken in deze laatstgenoemde km-hokken: Borstelbies (*Isolepis setacea*).

Paarse morgenster (*Tragopogon porrifolius*) RL3, Borgsweer 263X591 18 ex. als 'onkruid' boven 1 meter hoge gemeentelijke beplanting uitkomend, opgave B.O. Deze soort komt niet voor op RL2000; is aandachtsoort geworden.

Akkerandoorn (*Stachys arvensis*) RL3, 't Waar 259X583, 10 exemplaren aan de rand van weiland, opgave J.B., Oude Pekela 264X569, aan de rand van stukje gras, dat vroeger moestuin was (3 planten), opgave A.N., Steendam 252X588 4 ex. sloottalud opgave B.O.

#### Bijzonder voor Groningen.

Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) Zeerijp 246X596, Eenum 247X595, 't Zand 247X598 opgave J.H., S.B.

Grote kroosvaren (*Azolla filiculoides*) Sappermeer 248X574 en 249X574 opgave B.O.

Smal tandzaad (*Bidens connata*) Kiel-Windeweer 246X573, Veendam 252X570, Alteveer 261X563, Musselkanaal 264X553 opgave B.O. Dit tandzaad komt volgens de Atlas van de Nederlandse Flora, deel 2 1985, in Groningen bijna niet voor.

Zeegroene zegge (*Carex flacca*) Zeerijp 246X596, 't Zand 247X598 opgave J.H., S.B. Bierum 255X599 opgave W.S.

Watergras (*Catabrosa aquatica*) Kiel-Windeweer 246X572, Stadskanaal 257X560 opgave B.O. Uiteinde 254X599 opgave W.S. De Lethe 275X571 opgave A.N.

Gele ganzenbloem (*Chrysanthemum segetum*) Bourtange 275X560 tientallen planten in rand van akker, Bellingwolde 275X571 1 plant in berm opgave A.N., Bareveld 253X563, ongeveer 25 ex. in omgewerkte berm opgave B.O.

Deens lepelblad (*Cochlearia danica*) Mussel 264X553, Stadskanaal 261X559 opgave B.O.

Borstelstreepzaad (*Crepis setosa*) Zeerijp 246X597, één plant aan slootkant opgave J.H.& S.B., Stadskanaal 264X553, 10-20 ex. langs greppeltje opgave B.O.

Kamgras (*Cynosurus cristatus*) Delfzijl 261X591, Oterdum 262X592, Borgsweer 263X591, Termunterzijl 263X592, Carel Coenraadpolder 273X584, Borgercompagnie 249X574, Tjumchem 254X590, Bierum 255X598, Meeden 257X576, 258X576 en 259X576 opgave B.O., Bierum 255X599 opgave W.S.

Moerasbasterdwederik (*Epilobium palustre*) bij Oterdum 261X591 opgave B.O. Komt volgens de Atlas Nederlandse Flora, deel 3 1989, niet veel voor in Oost-Groningen.

Brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*) beschermd, Oude Pekela 263X571, één exemplaar in rozenplantsoen, opgave A.N., Veendam 252X570 enkele ex. langs bossages, opgave B.O.

Bosaardbei (*Fragaria vesca*) Eenum 247X595 opgave J.H.& S.B., Meeden 257/8/9X576, duizenden ex. op sloothellingen, opgave B.O.

Bleekgele droogbloem (*Gnaphalium sylvaticum*) bij Sappermeer 250X574 op open vochtige zandgrond aan de oever van gegraven natuurplas 4 à 500 ex., die op 2 dec. Deels nog bloeden, opgave B.O.

*Hieracium X flagellare* (kruising *H. caespitosum x pilosella*), Wollinghuizen in slenk op afgegraven deel langs Ruiten Aa, samen met Dwergviltkruid (*Filago minima*), Bosdroogbloem (*Gnaphalium sylvaticum*) en Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), opgave R.D.

Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides*) Oosterwiltwerd 249X595 opgave J.H.& S.B. Winschoten 266X572, 266X573, 267X573, in de Pekel A, opgave A.N., Veendam 254X568, Stadskanaal 261X551 en Winschoten 266X572 drijftillen van enkele meters doorsnee, opgave B.O. Heeft dus Oost-Groningen ook bereikt.

Zeegroene rus (*Juncus inflexus*) Zeerijp 246X596, Eenum 247X595, Oosterwiltwerd 249X595, 't Zand 247X598, opgave J.H. & S.B.

Kompassla (*Lactuca serriola*) Kiel-Windeweer 246X572, Meeden 257X576 opgave B.O., 't Waar 259X582 en 259X583 opgave J.B., K.S., Winschoten, 262X571 opgave A.N.

Veldkruidkers (*Lepidium campestre*) 't Waar 259X582 opgave J.B. & K.S., Tjuchem 254X590 minstens 10 ex. in berm en Westerlee 261X575 meer dan 30 ex. aan rand van graanperceel op klei, opgave B.O.

Waterpostelein (*Lythrum portula*) Bellingwolde 264X571, in tamelijk vuil slootje, opgave A.N. en 272X558 in pad, opgave R.D.

Zegekruid (*Nicandra physalodes*) Leermens 248X596 opgave J.H. & S.B., Zuidbroek 255X576 > 100 ex. braakliggend terrein composteringinrichting, opgave B.O.

Knikkende vogelmelk (*Ornithogalum nutans*) Bellingwolde 274X571, in het gras om de kerk, opgave A.N.

Koningsvaren (*Osmunda regalis*) beschermd, Borgercompagnie 249X574 opgave B.O., Winschoten 262X571, één plant aan greppel langs weg, opgave A.N.

Ruige klaproos (*Papaver argemone*) Oude pekela 263X571, één plant in berm langs Hoofddiep, opgave A.N.

Grote boterbloem (*Ranunculus lingua*) Oude Pekela 263X571, één plant in Pekelder Hoofddiep, opgave A.N., Borgsweer 263X591 tiental ex. slootkant tussen het riet, opgave B.O.

Tengere vetmuur (*Sagina apetala*) Bierum 255X599 opgave W.S., Oude Pekela 263X571, op parkeerplaats bij N.H.kerk, Winschoten 264X574, in plantsoentje, opgave A.N. en in 11 km-hokken gevonden door B.O.!

Oostelijk kruiskruid (*Senecio vernalis*) Stadskanaal 261X588 en 262X556, Bourtange 276X561 opgave B.O., Musselkanaal 265X550 opgave B.R., Bourtange 275X560, één plant in slootberm, opgave A.N.

Groene naalbaar (*Setaria viridis*) Bellingwolde 274X571, kerkhof, opgave A.N.

Akkerereprijs (*Veronica agrestis*) Eenum 247X595, 't Zand 247X598, Leermens 248X596 opgave J.H., S.B., Steendam 252X588 opgave B.O., 't Waar 259X583, 259X584 en 259X585 opgave J.B. & K.S.

Schildereprijs (*Veronica scutellaria*) Sappermeer 248X574 opgave B.O.

## 5.2. District 2.

### Rode lijst.

Fraai duizendguldenkruid (*Centaureum pulchellum*) RL3, Groningen Kardinge, natuurontwikkelingsgebied, 237X585 J.H., Eemshaven 250X608 V.G.

In het laatste km-hok is het duizendguldenkruid gevonden samen met Geelhartje en Sierlijke vetmuur [*oude naam Krielparnassia*]. Deze soort komt niet voor op RL2000.

Rietorchis (*Dactylorhiza majalis subsp. preatermissa*) RL3, Groningen 235X585. opgave K.D. en 236X584, opgave J.H. Deze soort komt niet voor op RL2000.

Vlottende bies (*Eleogiton fluitans*) RL3 Peizermade, sloot carpoolplaats afrit A7, 230X579, opgave E.D., Groningen de Weyert Zuid 234X578, opgave PWG

Volgens de Atlas Ned. Flora kan de soort zich in nieuw gegraven sloten en poelen sterk uitbreiden en de Atlas Drentse Flora toont als vindplaatsen de kop van Drente.

Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) RL3 Eemshaven 249X609 en 250X609, opgave V.G.

Bosgeelster (*Gagea lutea*) RL4 Groningen Noorderplantsoen 233X582, opgave W.S, Groningen stad 234X581, opgave J.H. Deze soort komt niet voor op RL2000.

Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*) RL3, Abelstok, pad langs Kromme Raken, 225X596, opgave D.B.

Knopig doornzaad (*Torilis nodosa*) RL3, Eemshaven, zeedijk, 250X608 en Noordpolderzijl 236X606, opgave W.S.

Paarse morgenster (*Tragopogon porrifolius*) RL3, *oude naam Boksbaard*, Adorp 231X588 T.V., Bedum 235X591, opgave PWG. Deze soort komt niet voor op RL2000; is aandachtsoort geworden.

### **Bijzonder voor Groningen.**

Rood guichelheil (*Anagallis arvensis subsp. arvensis*) Hoogkerk 229X581, opgave E.D., Sauwerd 231X590 PWG, Bierum 253X600, opgave W.S.

Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) Aduard op gevels huizen 226X586 en Groningen Korreweg 233X583 tuinmuur, opgave E.D., Spijk, op de kerk, 251X601 J.H., Bierum, slotbrug, 252X600, opgave W.S.

Oot (*Avena fatua*) Groningen de Driebond 237X581 graanakker op grens van klei en veen, opgave E.D. Wordt te weinig op gelet!

Smal tandzaad (*Bidens connata*) Koningsdiep 228X580, opgave E.D.

Fijn hoornblad (*Ceratophyllum submersum*) Vierhuizen, boerderijgracht, 252X603, opgave J.H.

Kamgras (*Cynosurus cristatus*) Noordpolderzijk, binnenzijde voet zeedijk, 234X605 en 236X606, Oude schip, oude zeedijk, 250X605, Nieuwstad, binnenzijde zeedijk, 254X602, Eemshaven, zeedijk, 250X608, opgave W.S.

Harig vingergras (*Digitaria sanguinalis*) Groningen stad 234X579, opgave K.D. Citaat uit de Flora van Drenthe: "... net als andere gierstgrassen een warmteminnaar. In warmere streken is zij een gevreesd akkeronkruid".

Schijnraket (*Erucastrum gallicum*) Groningen, parkeerterrein 235X582, opgave P.B. In de Atlas Ned. Flora staat dat deze soort buiten het rivierengebied kortstondig optreed.

Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*) Oude Roodehaan, bij viaduct, 237X580, opg. W.S.

Glanzige ooievaarsbek (*Geranium lucidum*) Groningen, Noorderbuitensingel 233X582, gemeld door Gertie Papenburg.

Bleekgele droogbloem (*Gnaphalium luteo-album*) Groningen, kade Winschoterdiep, 234X581, opgave J.H. en vluchtheuvel Rigaweg 236X580, opgave E.D.

Weidehavikskruid (*Hieracium caespitosum*) Hoogkerk 228X581 langs het spoor, opg. E.D.

Lidsteng (*Hippuris vulgaris*) Warfstermolen 211X590, opgave W.S., Bangeweer 230X580, opgave E.D.

Veldgerst (*Hordeum secalinum*) Groningen de Driebond, 237X581, opgave E.D., den Horn 225X582 en Wetsinge 231X591 PWG, Noordpolderzijk, buitenzijde voet zeedijk, 234X605 en 236X606, opgave W.S.

(de beide laatste vondsten moeten nader worden bekeken, kan mogelijk Zeegerst zijn! Zie artikel in Gorteria 26-6 d.d. 7 december 2000)

Borstelbies (*Isolepis setacea*) Vierverlaten 227X580, opgave E.D.

Kompassla (*Lactua serriola*) Eemshaven 250X608, opgave W.S. Door deze vondst is de soort landsdekkend vanaf de Pieterberg tot het uiterste noorden.

Koningsvaren (*Osmunda regalis*) beschermd. Groningen 1 ex. Noorderhaven op kademuur, opgave W.S., Haren Scharlakenhof 237X575, opgave P.G.

Dunstaart (*Parapholis strigosa*) Noordpolderzijk, verscheidene exemplaren buitendijks, 234X605, opgave W.S. Dit gras is een aandachtsoort geworden.

Kleine duizendknoop (*Persicaria minor*) Groningen de Driebond 237X581, opgave E.D.

Schaduwgras (*Poa nemoralis*) Groningen stad 234X578, 234X579, 235X578, opgave PWG en parkbos Groenestein 235X579, 235X580, opgave E.D., Zuidhorn 223X584, opgave PWG, Spijk 251X601, opgave J.H.

Dit gras is te vinden op oude buitenplaatsen en op de Hondsrug. Artikel van D. Bakker in de Levende Natuur 80 no. 2, febr. 1977.

Puntig fonteinkruid (*Potamogeton mucronatus*) Vierverlaten 227X580, opgave E.D.

Oostenrijkse kers (*Rorippa austriaca*) Hoogkerk 229X581 en Groningen berm A7 232X579, opgave E.D.

Bloedzuring (*Rumex sanguineus*) Groningen Coendersborg 235X579 LMF-hok, opg. E.D.

Geelrode naalbaar (*Setaria pumila*) Groningen stad 234X581, opgave P.B.  
Volgens de Atlas Ned. Flora een kensoort van warmteminnende onkruidgemeenschap.

Spiesraket (*Sisymbrium loeselii*) Groningen, 2 ex. Eemskanaal N.Z., 235X582, opg. P.B.

Gewone veldsla (*Valerianella locusta*) Oude Roodehaan 237X580 W.S., de Jonge Held 228X584, opgave PWG.

Wortelloos kroos (*Wolffia arrhiza*) Stad Groningen 234X579 in ondiepe voedselrijke vijver tussen ander kroos, opgave PWG.

J.B. Johanna Berghuis	S.B. Siny Becker
J.H. Jennie Hendriks	A.N. Anneke Nieuwenhuijs
B.O. Bert Oving	B.R. Bauke Roelevink
W.S. Willem Stouthamer	K.S. Klaas Steenbergen
E.D. Edwin Dijkhuis	D.B. Dirk Blok
T.V. Toon Verrijdt	P.G. Piet Glas
V.G. Vincent Gooskens	P.B. Peter Bulk
K.D. Koen van Dijken	R.D. Roel Douwes
PWG Plantenwerkgroep KNNV afdeling Groningen	

***“Floristen”, schreef Linnaeus in 1747, “worden diegenen genoemd, die naamlijsten geschreven hebben van een op een bepaalde plaats voorkomende planten”.***

**Alle floristen hartelijk dank voor de ingestuurde naamlijsten.**

## 6. Floristische verrassingen in de omgeving van Sappemeer.

### Inleiding.

Net ten zuiden van Sappemeer (o.a. km-hok 248-574) ligt een park dat behoort aan de Psychiatrische Inrichting 'Nieuw Woelwijck'. Dit park is in 1977 aangelegd als een kijk-en-doe park voor de bewoners. Bewoners worden o.a. ingeschakeld bij lichte onderhoudswerkzaamheden.

Door diverse extensieve beheersvormen (maaivarianten, begrazing e.d.) en een grote diversiteit aan biotopen is een interessante, zich grotendeels spontaan ontwikkelde vegetatie ontstaan. Een heus natuurgebiedje met vennetje, vijvertjes en sloten met drassige oevers, bossages in afwisseling met graslandjes en bermen doen elk floristisch hart sneller kloppen. Dat geldt zeker voor iemand die gewend is zijn lijsten te strepen in het veenkoloniale cultuurland! Het spreekt dus voor zich dat met hooggespannen verwachtingen de inventarisaties werden uitgevoerd en achteraf ben ik daarin niet teleurgesteld. Dit artikelje doet verslag van de belangrijkste vondsten en beoogd tevens een stimulans te zijn voor anderen. Er valt immers nog heel wat te doen in onze provincie!

### De inventarisatie.

Inventarisaties zijn uitgevoerd volgens de bekende FLORON-methode, maar wel op een intensieve wijze. Verspreid over de periode mei-september is het gebied regelmatig bezocht (ruim 30 uren) zodat een gebiedsdekkende inventarisatie is verkregen. In totaal zijn 346 soorten aangestreept, waaronder 10 RodeLijst-soorten en maar liefst 34 Aandacht-soorten.

### De soorten.

In het NW-gedeelte van het park bevindt zich een natuurgebiedje; een ven met daarnaast een door enkele paarden en pony 's begraasd heide-grasland. Hier is de voedselrijke cultuurlaag afgegraven waardoor een schrale vegetatie op een vochtige, voedselarme, vrij zure en zandige bodem is ontstaan. Vervolgens is er in 1981 maaisel uit de omgeving van de Drentse Aa opgebracht, waardoor (helaas) niet alle soorten oorspronkelijk zijn.

De voorkomende vegetatie wordt vnl. gedomineerd door Struikheide (*Calluna vulgaris*) en Gewone dopheide (*Erica tetralix*), Veldrus (*Juncus acutiflorus*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), Wilde gagel (*Myrica gale*) en Kruipwilg (*Salix repens*) met daartussen als bodembedekking Gewoon haakmos (*Rhynchospora squarrosus*), Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*), Gewoon puntmos (*Calliergonella cuspidata*) en hier en daar Groot laddermos (*Pseudoscleropodium purum*), Veen-knopjesmos (*Aulacomnium palustre*) en Veenmossen (*Sphagnum spp.*).

In mei en juni wordt men hier aangenaam verrast door het rose en paars van enkele duizenden planten van de Brede orchis (*Dactylorhiza majalis subsp. majalis*) en de iets later bloeiende Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) en enkele honderden bloeiende planten van Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*). Deze steeds zeldzamer wordende plant groeit er pas gedurende 5 jaren en breidt zich elk jaar uit; ook dit jaar blijkens en bezoek op 5 december. Beide orchideeën zijn echter ongetwijfeld meegevoerd met het opgebrachte maaisel en worden tijdens de begrazing door de paarden en pony's geheel gemeden. Dit in tegenstelling tot schapen, welke enige jaren geleden een flinke aanslag op de populatie hebben gepleegd. Evenzo zijn er elk jaar weer fietsers die bij het zien van al dat moois een omweg maken om de groeiplaats te bereiken om vervolgens met handenvol (beschermd!) orchideeën het terrein te verlaten. Ondanks deze onverkwikkelijke zaken weet de populatie van deze beide soorten stand te houden en zich tevens uit te breiden naar andere delen van het terrein.

Andere soorten die op dit schrale heide-grasland groeien zijn: Tandjesgras (*Danthonia decumbens*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Liggend walstro (*Galium saxatile*), enkele honderden planten van Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Trekrus (*Juncus squarrosus*) welke bijna allemaal aangevreten door paarden, en enkele exemplaren van Kleine veenbes *Oxycoccus palustris*, Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) en

Stekelbrem (*Genista anglica*). In één van de paardensporen groeien honderden planten van het Klein bronkruid (*Montia fontana subsp. chondrosperma*) en in een plasje groeit volop Waterpostelein (*Lythrum portula*).

Op plaatsen waar de heide wat meer verdrongen wordt door grassen vinden we weer andere interessante soorten: Wilde bertram (*Achillea ptarmica*), Echt duizendguldenkruid (*Centaureum erythraea*) met meer dan 1000 ex. , Steenanjer (*Dianthus deltoides*), Kamgras (*Cynosurus cristatus*) en Bevertjes (*Briza media*). Allemaal soorten die pas later zijn verschenen, waarbij Bevertjes met enkele honderden ex. wel een zeer opvallende verschijning is. De herkomst van deze soort blijft vooralsnog een raadsel, maar is zeker niet met maaisel aangevoerd omdat de soort sinds 1970 in Drenthe als uitgestorven wordt beschouwd (WFD\_Atlas Drentse Flora). De beheerder van het park weet in ieder geval zeker dat behoudens het aangevoerde maaisel, er op geen enkele andere wijze soorten zijn geïntroduceerd.

Aan de oevers van het ven tenslotte, groeien leuke soorten als: Zeegroene muur (*Stellaria palustris*), Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*), Schildereprijs (*Veronica scutellata*), Blauwe zegge (*Carex panicea*), Geelgroene zegge (*Carex oederi subsp. oedocarpa*), en enkele honderden planten van Borstelbies (*Isolepis setacea*) en Moerasviooltje (*Viola palustris*). De allergrootste verrassing hier was het voorkomen (zeer recente vestiging) van Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*); op één plaats groeien ongeveer 60 planten.

Het natuurgebiedje is ongetwijfeld het meest interessante deel van het park maar ook op andere plaatsen valt er wat te zien. Zo liggen er vrij centraal in het park enkele leuke graslandjes en bermen waar men overal Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*) en Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*) kan tegenkomen. Op 3 locaties groeit Kale vrouwenmantel (*Alchemilla glabra*) en Brede orchis (*Dactylorhiza majalis subsp. majalis*) duikt hier en daar op met soms tientallen ex. bij elkaar.

In het oostelijk gedeelte loopt een ondiepe, door regenwater en grondwater gevoede sloot, uitkomend in een bosven. Aan het bosven groeit Wateraardbei (*Potentilla palustris*) terwijl Waterpostelein (*Lythrum portula*) in en op de drassige oevers van zowel sloot als ven massaal voorkomt. Aan het uiteinde van de sloot loopt iets oppervlaktewater binnen. Uitgerekend hier groeit Vlottende bies (*Eleogiton fluitans*) begeleidt door soorten als Waterviolier (*Hottonia palustris*), Moerasvergeet-mij-nietje (*Myosotis scorpioides*), Naaldwaterbies (*Eleocharis acicularis*) en Gewone waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*).

Vermeldenswaard is verder een groeiplaats van Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*). In het ZO deel van het terrein ligt een vochtig graslandje waar deze soort met meer dan 100 planten groeit tussen Kruipwilg (*Salix repens*) en jonge opslag van Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Ruwe berk (*Betula pendula*).

Tenslotte zijn hier en daar verspreid over het terrein de volgende soorten nog aangestreept: Gewone dotterbloem (*Caltha palustris subsp. palustris*) Grasklokje (*Campanula rotundifolia*), Sterzegge (*Carex echinata*), Pilzegge (*Carex pilulifera*), Grote kroosvaren (*Azolla filiculoides*), Brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*), Klein springzaad (*Impatiens parviflora*), Muizenstaart (*Myosurus minima*), Koningsvaren (*Osmunda regalis*) en Blaassilene (*Silene vulgaris*). Allemaal soorten die in dit deel van Groningen schaars voorkomen.

#### Literatuur.

Werkgroep Florakartering Drenthe. Atlas van de Drentse Flora (1999). Schuyt & Co b.v., Haarlem.

**B. Oving, 08-12-2000**

## **7. MUURPLANTEN VAN DE DIEPENRING**

### **Een onderzoek naar het voorkomen van muurplanten in het centrum van de stad Groningen in 1998**

Eind 2000 is het eindelijk zover, het rapport 'muurplanten van de diepenring' is klaar. Het rapport is - na bespreking van het concept met de stadsecoloog Wout Veldstra - gedrukt door de gemeente Groningen. Het onderstaande artikel is een verkorte weergave van het rapport. Voor geïnteresseerden is het rapport in te zien bij het Natuurmuseum of te bestellen bij de stadsecoloog.

#### **1. NATUUR IN DE STAD**

In de binnenstad van Groningen is door de compacte bebouwing, veel asfalt en trottoir weinig ruimte voor 'groen'. Toch is het verbazingwekkend om te zien hoeveel 'spontane' natuur zich overal in spleten, kieren en overhoekjes weet te vestigen. Vaak gaat het taaie overlevens als bijvoorbeeld liggend vetmuur en straatgras die zich buiten het 'officiële' groen van aangeplante singels en parken altijd wel een plekje weten te veroveren. Muurplanten zijn daarentegen veel kritischer. Vochtigheid, expositie, verwerking en ouderdom van muren zijn factoren die een belangrijke rol spelen bij de vestiging en ontwikkeling van een muurvegetatie. Het ontstaan van een goed ontwikkelde muurvegetatie vergt enkele decennia. In het verleden boden muren volop mogelijkheden voor een wilde plantengroei. In de loop van de 20e eeuw heeft de muurvegetatie in Nederland door sloop en schoonmaak van de oude muren sterk aan oppervlak en kwaliteit moeten inleveren. Ook door het gebruik van eigentijdse bouwmaterialen, die bijna niet verweren, zijn bij restauratiewerkzaamheden veel groeiplaatsen verloren gegaan. Muurplanten behoren hierdoor tot de meest bedreigde plantengroepen van Nederland.

#### **Verspreiding muurvegetatie in Groningen**

Er is tot nu weinig gepubliceerd over muurvegetaties in stad en provincie. Toch komen ze op veel plekken voor. Vooral oude Groninger kerken in het noorden en oosten van de provincie zijn bekende vindplaatsen. Maar ook oude sluzencomplexen, zoals bij Zoutkamp en in de veenkoloniën hebben rijke muurvegetaties. Behalve in Hoogezand en Musselkanaal is tot nu toe echter (te) weinig systematisch onderzoek gedaan. Landelijke beroemdheid binnen floristenkringen geniet de sluis van Musselkanaal, waar in 1983 de in Nederland zeer zeldzame groensteel (*Asplenium viride*) werd gevonden [Luijten, 1996].

#### **Historische gegevens**

Oude gegevens over het voorkomen van muurplanten in de stad zijn vrijwel niet voorhanden. In de in 1825 gepubliceerde "Initia florae Groninganae, of proeve van eene naamlijst der planten, welke in de provincie Groningen gevonden worden" noemen de auteurs een drietal soorten die onder de categorie muurplanten vallen: muurhavikskruid, wit vetkruid en muurleeuwenbek. Muurhavikskruid komt nu niet meer in onze provincie voor, maar groeide toentertijd 'aan de muren der wallen (van de stad) en vooral der buitenwerken en elders bij de huizen in het Gorecht'. Wit vetkruid groeide 'op daken en oude muren; vrij algemeen door de gansche Provincie'. Over de muurleeuwenbek berichtten de schrijvers: 'enkel in onze Provincie aan de muren en huizen in het wild voorkomende, zoo als aan de A-kerk en aan enige huizen daarnevens'. Dit is dus de oudste nauwkeurige vermelding over het voorkomen van een typische muurplant in de stad Groningen. Helaas worden in de lijst de varens niet behandeld.

In het rapport Planten van West-Groningen [Westerink & de Keijzer, 1990] wordt aandacht besteed aan het voorkomen van muurvaren, muurleeuwenbek, muurpeper en gele helmbloem, maar de stedelijk biotoop is niet systematisch onderzocht.

In 1996 werd door twee floristen [Jalving en Tonckens] een kijkje langs de kaden genomen. Ze inventariseerden een deel van de diepenring en kwamen enthousiast terug met waarnemingen van o.a. steenbreekvaren en tongvaren. Hun verslag vormde de aanleiding om in 1998 de hele diepenring grondig te inventariseren.

### **Inventarisatie Stadsnatuur**

Doel van ons onderzoek was om een goed overzicht te geven van de aanwezige muurvegetatie en de groeiplekken van bijzondere soorten zo nauwkeurig mogelijk in kaart te brengen. Om een beleid van bescherming en behoud van muurvegetaties, zoals de gemeente Groningen dat wil voeren, gestalte te kunnen geven zijn allereerst belangrijke basisgegevens nodig: om welke soorten gaat het, waar groeien ze precies en in welke hoeveelheid komen ze voor? Dat zijn een aantal vragen die we middels ons onderzoek hebben willen beantwoorden.

## **2. MUURPLANTEN IN HET CENTRUM VAN GRONINGEN**

De in ons land voorkomende muurplanten zijn vaak van nature rotsplanten die op de muren bij ons een alternatieve standplaats vonden. De milieuomstandigheden op muren zijn, net als op rotsen, vaak zeer extreem: op het zuiden gerichte standplaatsen zijn zonnig en droog, met sterk wisselende dag - en nachttemperaturen, terwijl bij noordexpositie vaak sprake is van lichtarme en vochtige omstandigheden met relatief weinig temperatuurschommelingen. Er zijn slechts een twintigtal soorten, die in Nederland vrijwel uitsluitend op muren voorkomen. Tot de karakteristieke muurplanten behoren opvallend veel varens.

### **Ontstaan van muurvegetaties**

Voor het ontstaan van muurvegetaties zijn de vochtuithouding, de mate van verwerking en de samenstelling van het cement van de muur van belang. Op droge muren van verwarmde gebouwen kunnen planten zich moeilijk vestigen omdat zaden en sporen niet tot ontkieming kunnen komen. De rijkste muurvegetaties kunnen vaak aangetroffen worden op oude, waterkerende muren, zoals kademuren, sluismuren en bruggenhoofden. De stad Groningen is vrij arm aan oude muren met muurvegetaties. De bakstenen kademuren van de diepenring vormen de belangrijkste elementen in de stad. Daar richtte ons onderzoek zich dan ook vooral op.

Het ontstaan van een goed ontwikkelde muurvegetatie is een zaak van lange adem, van decennia tot eeuwen. De verwerking begint met wind, regen, temperatuurschommelingen en vorst die scheurtjes in cementvoegen van de muur doen ontstaan. Hier vestigen zich bacteriën en schimmels, al vrij snel gevolgd door korstmossen en mossen. De eerste muurplanten vestigen zich in het gunstigste geval na zo'n 20-30 jaar, maar meestal duurt het langer en vestigen soorten als muurvaren, steenbreekvaren en tongvaren zich pas na vele decennia (50-100 jaar). Sommige soorten hebben een voorkeur voor vrijwel kale, humusarme muren - zoals bijvoorbeeld muurvaren en steenbreekvaren - andere groeien juist op humusrijke muren zoals muurleeuwenbek en gele helmbloem. Muurplanten zijn decoratief en verhogen de belevingswaarde van de binnenstad. Ze verdienen kortom onze bescherming.



**Vestiging van Tongvaren en Muurvaren op kademuur, duidelijk is te zien dat vestiging heeft plaatsgevonden in de ontbrekende voeg (Foto Beb de Haas, Norg).**

### **DE DIEPENRING**

Groningen is altijd een belangrijke havenstad geweest. In het begin van de 17e eeuw werd de stad uitgebreid en van nieuwe vestingwerken voorzien. De middeleeuwse grachten worden dan vergraven tot diepen. Te weten: Zuiderdiep, Kattendiep, Schuitendiep, Turfsingel, Spilsluizen, Lopende diep en Noorderhaven. Langs deze diepen worden in de loop der tijd, tot in de 19<sup>e</sup> eeuw stenen kades gemaakt.

Uit de 17<sup>e</sup> eeuw zijn geen kades overgeleverd; wat er nu nog is dateert waarschijnlijk uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw, voor zover niet vernieuwd of vervangen in de 20<sup>e</sup> eeuw. De oudere delen van de kades zijn gemetseld met specie van lokaal gebrande Waddenzeeschelpen die waarschijnlijk vermengd zijn met tras (gebrande turf). De kademuren uit de 20<sup>e</sup> eeuw zijn deels van Groninger steen gemaakt (delen van voor de oorlog). Deze oudere stukken kademuur zijn gunstig voor de vestiging van muurplanten. Er is altijd veel onderhoud gepleegd, waardoor een lappendeken van oude en recent gerestaureerde muurdelen is ontstaan. De vernieuwingen uit de jaren tachtig zijn van geïmporteerde bakstenen. Bij deze delen is gebruik gemaakt van portlandcement, gemaakt van gebrande mergel.

Het zuidelijk deel van de diepenring is veel jonger dan het noordelijk deel. Het ontstond eind 19e eeuw toen het Zuiderdiep en het Kattendiep gedempt werden. Ter vervanging werd in 1870 het Verbindingskanaal gegraven door de hier liggende vestinggrachten te kanaliseren. Voor muurplanten zijn de schuine, met gras begroeide taluds van het Verbindingskanaal van weinig betekenis. Het enige stuk overgebleven basaltkade (zo'n 50 m) tegenover het station bij de Werkmanbrug is wel zeer rijk aan muurvegetatie.

### **3. De AANPAK**

Voor de aanvang van de kartering is, op basis van al aanwezige kennis en verwachtingen een aandachtsoortenlijst opgesteld. Van deze soorten is tijdens de inventarisatie het voorkomen op locatie genoteerd. Het betreft aangetroffen karakteristieke muurplanten en een aantal begeleidende soorten.

Tijdens twee inventarisatieronden in 1998 zijn de grachtmuren van de diepenring systematisch afgezocht. De aandachtsoorten zijn op locatie ingetekend op kaart (schaal ca. 1: 5.000). De totale lengte van de onderzochte grachtmuren bedraagt circa 5 km. Van enkele soorten zijn aanvullende waarnemingen verzameld tijdens 'toevallige' bezoeken aan de stad door de inventariseerders.

#### 4. DE IN HET CENTRUM VAN GRONINGEN AANGETROFFEN MUURPLANTEN

De aangetroffen soorten staan weergegeven in tabel 1. Voor een uitgebreide beschrijving van aangetroffen muurplanten wordt verwezen naar het rapport. In het rapport zijn van een aantal specifieke soorten soortbeschrijvingen en verspreidingskaartjes opgenomen. Ingegaan wordt op verspreiding langs de diepenring, verspreiding elders in de provincie Groningen en op eerdere waarnemingen in de stad.

Tijdens de in 1998 uitgevoerde inventarisatie werden o.a. muurvaren, steenbreekvaren, tongvaren, muurleeuwenbek, gele helmbloem en vijgenboom, samen met begeleidende soorten als muursla, muurpeper, stekelvarens, mannetjesvaren en plat beemdgras aangetroffen. Van de aangetroffen muurplanten is de steenbreekvaren een soort die op de Rode Lijst van bedreigde hogere planten voorkomt. Tongvaren, steenbreekvaren en gele helmbloem zijn wettelijk beschermde soorten.

**Tongvaren** (*Asplenium scolopendrium*) is in 1998 op vier locaties aangetroffen. Bij drie van de vier locaties ging het steeds om 1 exemplaar, op een locatie vonden we twee exemplaren. Op deze laatste locatie, gelegen tegenover het NS station, groeit de soort op een naar het noorden gerichte basalten kademuur, ca 1 m. boven de waterlijn. De groeiplaatsen aan de Noorderhaven en het Winschoterdiep zijn bakstenen kademuren met een noordoost expositie. Aan de Spilsluizen kwam (in 2000 verdwenen) de soort merkwaardig genoeg voor op een op het zuiden gerichte kademuur. De basalten kademuur tegenover het station lijkt een vrij bestendige groeiplek: ook in eerdere jaren werden hier enkele exemplaren gesignaleerd. In 1996 werd een exemplaar ontdekt onder het Herewegviaduct, maar dat overleefde de winter niet. Ook is er een waarneming van een langdurig kwijnende tongvaren op een tuinmuur aan de Westersingel (Floron nieuwsbrief nr. 2, 1996). De ervaring (in de stad) leert dat de soort zich vrij makkelijk kan vestigen. De soort kan echter ook weer snel verdwijnen bij ongunstige omstandigheden.

**Steenbreekvaren** (*Asplenium trichomanes*) is op slechts twee locaties aangetroffen. Deze groeiplaatsen betroffen de Reitdiepskade (1 exemplaar) en de Noorderhaven zuidzijde (5 ex.). Op de locatie aan de Reitdiepskade groeien de planten met noordoost expositie; de plek aan de Noorderhaven is meer op het noordwesten gericht. Op beide locaties groeien de planten langs de bovenrand van de bakstenen kademuur. In 1996 groeiden aan de Noorderhaven zuidzijde ca. 75 meter westelijker van de huidige locatie, ongeveer 30 exemplaren [Jalving & Tonckens, 1996]. Deze locatie is verloren gegaan, waarschijnlijk als gevolg van herstelwerkzaamheden aan de kaden op deze plaats. In dat zelfde jaar werd ook een enkel exemplaar bij de Poelebrug aangetroffen, maar ook deze groeiplek is alweer verdwenen.

Bijzonder is de **Vijgenboom** (*Ficus carica*). Het betreft waarschijnlijk de meest noordelijke groeiplaats van Nederland en volgens een woonbootbewoner houdt de vijg hier al jaren stand. In Nederland komt de vijg de laatste jaren plaatselijk, maar voorsnog in lage aantallen, verwilderd voor. Hier vestigt de soort zich vooral op relatief warme en stenige plaatsen in het stedelijk gebied, zoals stads- en kademuren. Er zouden in Nederland 2 variëteiten voorkomen die van elkaar verschillen in de mate van de insnijding van het blad [mondelijke mededeling B. Maes]. Het exemplaar in Groningen is circa 2 meter hoog, dat behoort tot de variëteit met het diep ingesneden blad. De groeiplek is een zuid-geëxponeerde kademuur van de Noorderhaven waarbij extra beschutting wordt verkregen door de woonboot die hier ligt. Elders uit de stad zijn geen groeiplaatsen bekend.

Uit het onderzoek is gebleken dat de best ontwikkelde muurvegetaties voorkomen in het noordelijk deel van de stad in de omgeving van de Noorderhaven. Ook de basaltkade (H.N. Werkmanbrug) tegenover het NS-station is een rijke groeiplaats. Bij uitvoering van een inventarisatie ten behoeve van het Landelijk Meetnet Florakartering (LMF) is in 2000

één exemplaar van koningsvaren aangetroffen aan de Noorderhaven zuidzijde, deze was in 1998 nog niet aanwezig.

In een groot aantal steden is in de afgelopen jaren de muurvegetatie geïnventariseerd. In tabel 1 zijn de gegevens van een aantal steden naast elkaar gezet, zodat de soortenrijkdom van de Groninger muurflora vergeleken kan worden met die elders in het land.

De muurvegetatie van de diepenring is in vergelijking met andere steden als Utrecht, Amsterdam en Amersfoort matig ontwikkeld. Waarschijnlijk zijn de noordelijke ligging van Groningen en de strengere winters nadelig voor een optimale muurflora, maar ook restauraties van de afgelopen jaren hebben een negatieve invloed doen gelden. Belangrijker lijkt ons echter dat in de meeste steden uit de tabel de lengte van de onderzochte gracht- en kademuren vele malen groter is dan in de stad Groningen.

**Tabel 1.** Vergelijking tussen muurflora in Groningen en andere steden.

	Utrecht		Amersfoort	Haarlem	Amsterdam		Groningen
	1961	1987	1981	1989	1954	1989	1998
Zwartsteel	x					X	
Muurvaren	x	x	X	x	x	X	X
Steenbreekvaren	x	x	X	x	x	X	X
Wijfjesvaren	x	x	X	x	x	X	X
Schubvaren						X	
Ijzervaren	x				x		
Blaasvaren					x	X	
Smalle stekelvaren	x	x	X	x	x	X	X
Brede stekelvaren	x		X		x	X	X
Kamvaren	x			x	x		
Mannetjesvaren	x	x	X	x	x	X	X
Gebogen driehoeksvaren	x			x	x	X	
Rechte driehoeksvaren	x				x	X	
Koningsvaren	x					X	
Tongvaren	x	x	X	x	x	X	X
Brede eikvaren	x	x			x	X	
Gewone eikvaren	x	x	X	x	x	X	X
Stijve naaldvaren						X	
Adelaarsvaren	x	x			x		
Moerasvaren	x	x		x	x	X	
Muurleeuwenbek	x	x	X	x	x	X	X
Gele helmblom		x				X	X
Vijgenboom		x				X	X
Klein glaskruid			X			X	
Aantal soorten	18	13	10	11	17	22	11

De wettelijk beschermde status voor tongvaren, steenbreekvaren en gele helmblom betekent echter nog niet dat de huidige groeiplaatsen niet verloren kunnen gaan. Wij hopen dat het rapport er toe aanzet om het behoud, de bescherming en de uitbreiding van muurvegetaties in het stadsecologisch beleid van Groningen (zoals reeds in 1994 onderkend in "De levende Stad" [Anonymus, 1994]) een grotere rol te geven. Door muurvegetatie-vriendelijk beheer kunnen de aanwezige vegetaties behouden blijven en mogelijk verder tot ontwikkeling komen. Door bij restauraties bepaalde steensoorten te gebruiken en in plaats van het harde Portland cement het zachtere kalkcement te gebruiken kunnen in de toekomst nieuwe vestigingsplaatsen worden gecreëerd.

Edwin Dijkhuis  
werkgroep florakartering stad Groningen,

Uitvoering: Werkgroep Florakartering Stad Groningen  
i.s.m. Plantenwerkgroep KNNV afd. Groningen  
Auteurs: Roel Douwes, Edwin Dijkhuis, Andre Hospers, Roland Jalving  
Waarnemers: Roel Douwes, Edwin Dijkhuis, Jennie Hendriks, Andre Hospers, Roland Jalving, Willem Stouthamer, Laurens Sparrius (korts mossen) en Ben van Zanten (mossen)  
Literatuur: Jalving R. en Tonckens J. (1996). Botaniseren in Stad. Floron nieuwsbrief nr 2. 1996.  
Luijten L. (1996). *Asplenium viride* (Groensteel). *Gorteria* 22, nr. 3/4: 84-86.  
Westerink, B en de Keijzer, H. (1990). *Wilde planten van West-Groningen*.  
Anonymus (1994). *De levende stad (1994), een aanzet voor een stadsecologisch beleid*.  
Gemeente Groningen, dienst ROEZ.

## 8. Verslag Plantenwerkgroep KNNV Veendam en omstreken 2000.

Van april tot september zijn we actief geweest. Elke woensdag (afwisselend avond/ochtend) hebben we planten geïventariseerd. Dit jaar zijn van drie km-hokken in de Wildervanksterdallen en omgeving alle planten op lijsten aangestreept (Grote Provincie Atlas – Groningen blz. 99 hokken: 563/255; 563/256 en 562/256). Op deze manier brengen floristen de planten van heel Nederland in kaart. De bedoeling is dat FLORON over vijf jaar de nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora klaar heeft. Daarbij moeten de "witte gebieden" en hokken die slecht bezocht zijn worden geïventariseerd. Ook wij dragen daartoe ons steentje, 'plantje', bij.

Daarnaast hebben we op vijf zaterdagen met Floron Groningen in Onderdendam, Nieuwolda, Grijpskerk, Vriescheloo en Roodeschool enkele km-hokken geïventariseerd. Het is erg leerzaam om op deze wijze met zeer ervaren floristen te werken.

Met de Plantenwerkgroep Groningen houden we al traditioneel plantenexcursies naar bijzondere gebieden. In april zijn we naar Hasbruch (een onvervalst stukje oerbos in Duitsland) geweest en in juli naar het Borkener Paradijs (een afgesloten meanderarm van de Ems), ook in Duitsland. Verder in augustus naar Twente naar de Bergvennen, waar planten groeien die nergens meer in ons land te zien zijn en in september naar de Millingerwaard bij Nijmegen om de kenmerkende, alleen dáár voorkomende rivieroeverplanten te bewonderen.

Uit al deze activiteiten blijkt wel ons enthousiasme.

Annie Vos, coördinator.

## 9. Het witte gebiedenplan.

Afgelopen voorjaar lanceerde het landelijk bureau het idee van het witte gebieden plan. Om in 2004 een volledig overzicht van de Nederlandse Flora te kunnen presenteren, moeten alle kilometerhokken van Nederland geïventariseerd zijn. Zoals het er nu voor staat zal dat in een aantal gebieden niet lukken. Daarom is voor (grote delen van ) Friesland, **Groningen**, Flevoland en de Veluwe het witte gebieden plan opgesteld. Het is de bedoeling dat per uurhok zes kilometerhokken grondig worden geïventariseerd, waarbij zoveel mogelijk verschillende milieus uit het uurhok worden bezocht. Bij de selectie is rekening gehouden met spreiding over het uurhok en zoveel mogelijk landschappelijke elementen van het betreffende hok.

Het is de bedoeling dat men een uurhok kan '**adopter**', om er in de loop van de komende drie jaar voor te zorgen dat het uurhok wordt 'gedaan'. Minder dan zes kilometerhokken in een uurhok (telt 25 km-hokken) kan niet, meer kilometerhokken zijn altijd welkom.

## 10. Nieuwe RODE LIJST en nieuwe RODE LIJST-SOORTEN.

Zoals de lezers van Gorteria al weten is er in de loop van 2000 een voorstel gedaan voor een nieuwe Rode Lijst. Voor de streeplijsten heeft dit de consequentie dat in voorkomende gevallen ook van deze soorten een abundantie-schatting moet worden gemaakt. Een aantal van de nieuwe Rode Lijst-soorten was al Aandachtssoort. Maar een aantal is helemaal nieuw. Hieronder staat een lijst van de nieuwe Rode Lijst-soorten. Er is aangegeven welke soorten al als aandachtssoort geschat moesten worden. Een aantal soorten is tegenwoordig niet meer bedreigd en van de Rode Lijst geschrapt. De abundantie moet nog steeds worden bijgehouden, omdat een groot aantal als A-soort, o.i.d. op een nieuwe streeplijst zal terugkeren. Het bijhouden gebeurt voorlopig op de **huidige streeplijsten**: er komt pas een nieuwe versie van de streeplijst bij een nieuwe druk van Heukels' Flora.

NIEUW op de **RODE-LIJST 2000** zijn de volgende soorten:

\* was al A-soort; VN=verdwenen; BE= bedreigd; KW= kwetsbaar; GE=gevoelig

0055	*Andromeda polifolia	- Lavendelhei	KW
0062	Anthemis arvensis`	- Valse kamille	KW
0067	Anthoxanthum aristatum	- Slofhak	GE
1609	*Asplenium viride	- Groensteel	GE
2458	Bidens radiata	- Riviertandzaad	GE
0146	*Blechnum spicant	- Dubbelloof	GE
0193	*Campanula patula	- Weideklokje	BE
0216	Carex brizoides	- Trilgraszegge	GE
0221	Carex diandra	- Ronde zegge	KW
0239	Carex lasiocarpa	- Draadzegge	KW
0271	Carum carvi	- Echte karwij	GE
0279	*Centaurea cyanus	- Korenbloem	GE
0294	*Cerastium brachypetalum	- Kalkhoornbloem	GE
1465	*Cerastium fontanum ssp.hol.	- Glanzige hoornbloem	KW
0297	Cerastium pumilum	- Steenhoornbloem	GE
2461	*Conopodium majus	- Franse aardkastanje	GE
0373	*Crepis paludosa	- Moerasstreepzaad	KW
0548	*Cruciata laevipes	- Kruisbladwalstro	KW
0386	Cynosurus cristatus	- Kamgras	GE
0417	*Drosera intermedia	- Kleine zonnedauw	GE
0418	*Drosera rotundifolia	- Ronde zonnedauw	GE
0439	*Eleocharis ovata	- Eivormige waterbies	GE
0441	Elodea canadensis	- Brede waterpest	GE
0456	Epilobium palustre	- Moerasbasterdwederik	GE
2316	*Euphrasia stricta	- Stijve ogentroost	GE
0524	*Filago minima	- Dwergviltkruid	GE
0529	*Fragaria vesca	- Bosaardbei	GE
0541	*Galeopsis segetum	- Zachte hennepnetel	KW
0558	*Genista anglica	- Stekelbrem	GE
0560	*Genista pilosa	- Kruipbrem	KW
0568	*Gentiana pneumonanthe	- Klokjesgentiaan	GE
0588	*Gnaphalium sylvaticum	- Bosdroogbloem	GE
0626	Hierochloa odorata	- Veenreukgras	KW
0637	*Hordeum secalinum	- Veldgerst	GE
1482	*Hypericum maculatum s.s.	- Gevlekt hertshooi	BE
0681	Juncus filiformis	- Draadrus	KW
0692	*Knautia arvensis	- Beemdkroon	GE
0726	Leontodon hispidus	- Ruige leeuwentand	KW
0731	Lepidium graminifolium	- Graskers	GE
0750	*Listera ovata	- Grote keverorchis	KW
0821	*Menyanthes trifoliata	- Waterdrieblad	GE
0849	*Myrica gale	- Wilde gagel	GE
0857	Nardus stricta	- Borstelgras	GE
1496	*Odontites vernus ssp. Vernus	- Akkerogentroost	BE
1630	*Oenanthe crocata	- Dodemansvingers	GE
1713	Oenanthe pimpinelloides	- Beverneltorkruid	GE
0877	*Ononis repens ssp. Spinosa	- Kattendoorn	GE
0913	*Oxycoccus palustris	- Kleine veenbes	KW
0948	Plantago maritima	- Zeeweegbree	KW
0949	Plantago media	- Ruige weegbree	KW
1413	*Polygonum oxyspermum	- Zandduizendknoop	GE
1618	*Polystichum lonchitis	- Lansvaren	GE
0985	Potamogeton acutifolius	- Spits fonteinkruid	KW
0989	Potamogeton compressus	- Plat fonteinkruid	KW
0997	Potamogeton obtusifolius	- Stomp fonteinkruid	KW

0346	* <i>Potentilla palustris</i>	- Wateraardbei	GE
1024	<i>Puccinellia fasciculata</i>	- Blauw kweldergras	GE
1054	<i>Ranunculus omiophyllus</i>	- Drijvende waterranonkel	VN
1068	* <i>Rhynchospora alba</i>	- Witte snavelbies	GE
1104	<i>Rumex scutatus</i>	- Spaanse zuring	GE
2428	<i>Salicornia pusilla</i>	- Eenbloemige zeekraal	BE
1255	* <i>Stratioides aloides</i>	- Krabbenscheer	GE
1258	* <i>Succisa pratensis</i>	- Blauwe knoop	GE
1419	* <i>Tetragonolobus maritimus</i>	- Hauwklaver	GE
1953	* <i>Thalictrum minus</i>	- Kleine ruit	KW
1283	<i>Thymus pulegioides</i>	- Grote tijm	KW
1153	<i>Trichophorum cesp.ssp.germ</i>	- Gewone veenbies	GE
1302	<i>Trifolium medium</i>	- Bochtige klaver	KW
1312	<i>Trisetum flavescens</i>	- Goudhaver	GE
1324	* <i>Utricularia minor</i>	- Klein blaasjeskruid	KW
1332	* <i>Valeriana dioica</i>	- Kleine valeriaan	KW
1356	<i>Veronica opaca</i>	- Doffe ereprijs	KW
1754	* <i>Vicia tenuifolia</i>	- Stijve wikke	GE
1380	* <i>Viola canina</i>	- Hondsviooltje	GE

Overgenomen (punt 9 en 10) uit de FLORON-nieuwsbrief nr.13, district 10, december 2000; met dank aan Egbert de Boer.

## 11. Bewijsmateriaal van bijzondere vondsten.

Van sommige plantensoorten is het voorkomen op een bepaalde plaats zo bijzonder dat we je vragen om de vondst te bevestigen door middel van gedroogd materiaal (wanneer de populatie-omvang het tenminste toelaat) of een goede kleurenfoto/dia (wanneer er bijvoorbeeld maar een of enkele exemplaren van de bijzondere soort staan). Let bij het verzamelen uiteraard op dat allerlei determinatie-kenmerken (zowel zaden als bloemen bijvoorbeeld) op het geplukte exemplaar voorkomen. Verzamel in elk geval materiaal van soorten die zeldzaam zijn in het gebied waar je loopt of die nog nooit in het geïnventariseerde gebied werden gevonden. Noteer ook wat er in de directe omgeving van de plant staat en beschrijf het gebiedje. Wil je meer weten over de soorten die het betreft? Laat dat dan weten.

Overgenomen uit FLORONIA nieuwsbrief nr. 2000-2, district 9 & 22, met dank aan Niels Jeurink, welke tevens de auteur is van de bijlage: 'Overzicht determinatie-kenmerken zes soorten *Persicaria*'. Een moeilijk geslacht, wellicht draagt dit extraatje bij aan meerdere waarnemingen.