

# NIEUWSBRIEF FLORON-FWT, NR.11, APRIL 1994

DISTRICT TWENTE e.o.

www.fwtwente.nl

REDACTIE: Otto Zijlstra (districtscoördinator FLORON). E-mail: [ogzijlstra@zon-net.nl](mailto:ogzijlstra@zon-net.nl)  
Pieter Stolwijk (coördinator Floristische Werkgroep Twente). E-mail: [fwt@fwtwente.nl](mailto:fwt@fwtwente.nl)  
Jacques Bielen E-mail: [jwbielen@xs4all.nl](mailto:jwbielen@xs4all.nl)

[P.F. STOLWIJK, O.G. ZIJLSTRA](#)  
[O.G. ZIJLSTRA, P.F. STOLWIJK & J.W. BIELEN](#)  
[O.G. ZIJLSTRA](#)  
Red.  
[O.G. ZIJLSTRA](#)  
Red.  
Red.

Jaarverslag FLORON - FWT 1993, p.1  
Bijzondere vondsten 1993, p.4  
De Monitoring-projecten, p.11  
Inventarisatiekamp Schoorl, p.13  
Frequentieklassen, p.16  
Excursieprogramma 1994 FWT, p.18  
Lijst van waarnemers 1993, p.18

## Jaarverslag FLORON - FWT 1993

P.F. Stolwijk & O.G. Zijlstra

Het seizoen 1993 heeft wederom een toename te zien gegeven van het aantal waarnemingen. Dat is opmerkelijk, want het aantal actieve waarnemers is duidelijk geslonken, met name omdat de werkgroep Natuur en Landschap in Diepenheim zijn project heeft afgesloten. De Floristische Werkgroep Twente blijft de ruggengraat van het FLORON-werk in het district Twente.

De procedure bij de verwerking is dezelfde geweest als in vorige jaren. Elke waarnemer heeft een eigen bestand gekregen. Van deze bestanden is een totaalbestand 1993 gemaakt, zonder de vraagtekens. Tenslotte is dit bestand toegevoegd aan het algemeen FLORON-bestand Twente.

Elke waarnemer heeft een reactie ontvangen met de bijzonderheden en vraagtekens. Bij deze omvangrijke correspondentie is de computer een onmisbaar hulpmiddel. De verwerking is gesloten op 31 december 1993; latere aanvullingen en correcties zijn dus niet in dit verslag opgenomen.

De computerisering van alle vroegere waarnemingen van de Floristische Werkgroep op basis van km-blokken en periode is in 1993 voltooid. De werkgroep beschikt nu over een bestand voor de periode 1977-1980 van ruim 29.000 waarnemingen en een bestand voor de periode 1981-1988 van ruim 71.000 gegevens.

### Enige cijfers

Het totaal aantal waarnemingen (zonder vraagtekens en dubbele opgaven) bedraagt ruim 41.000: 763 taxa van de Standaardlijst, waaronder 85 Aandachtssoorten en 94 Rode Lijst-soorten. Een overzicht is op aanvraag bij Pieter Stolwijk verkrijgbaar.

Er zijn waarnemingen uit 616 km-blokken. Het hoogste aantal soorten in een km-blok is 290, behaald in de km-blokken 239-484, een buitenwijk van Almelo met een stuk Twentekanaal, en 238-486, ook met een stuk Twentekanaal, een

industrieterrein en een buitenwijk van Wierden. Het hoogste aantal Aandachtssoorten in een km-blok is 41 en het hoogste aantal Rode Lijst-soorten is 12.

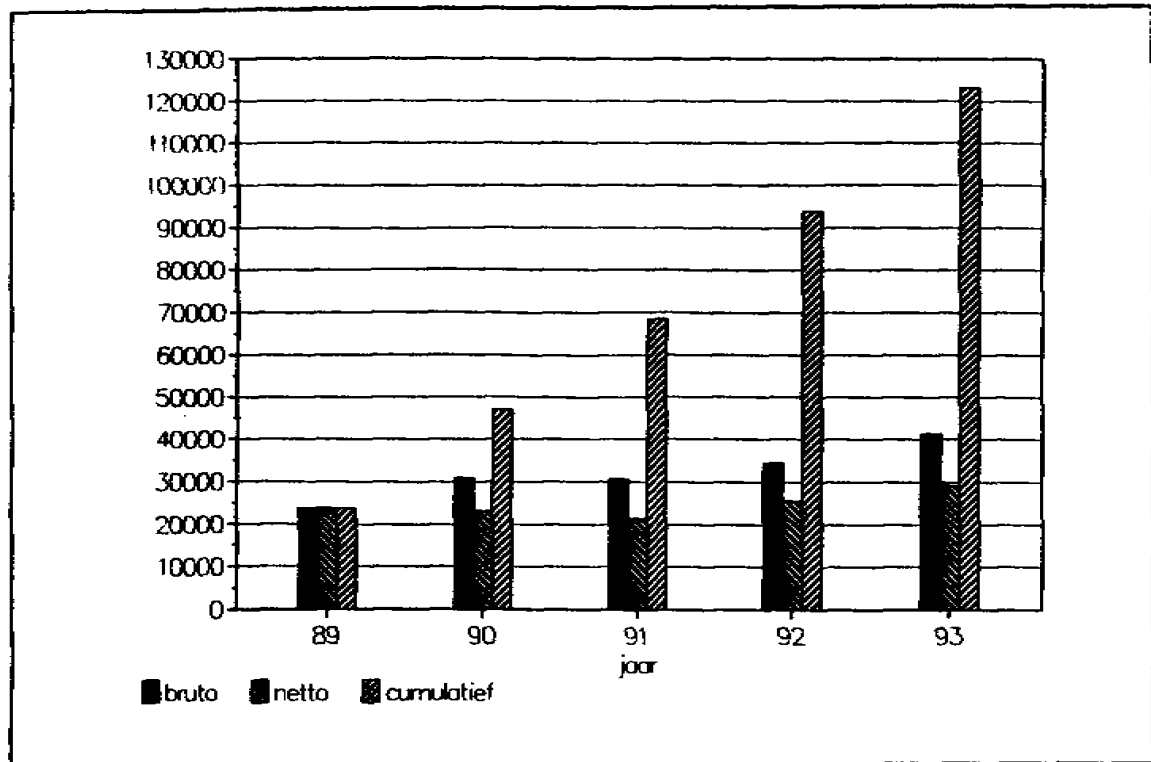


Fig.1 Aantallen per jaar

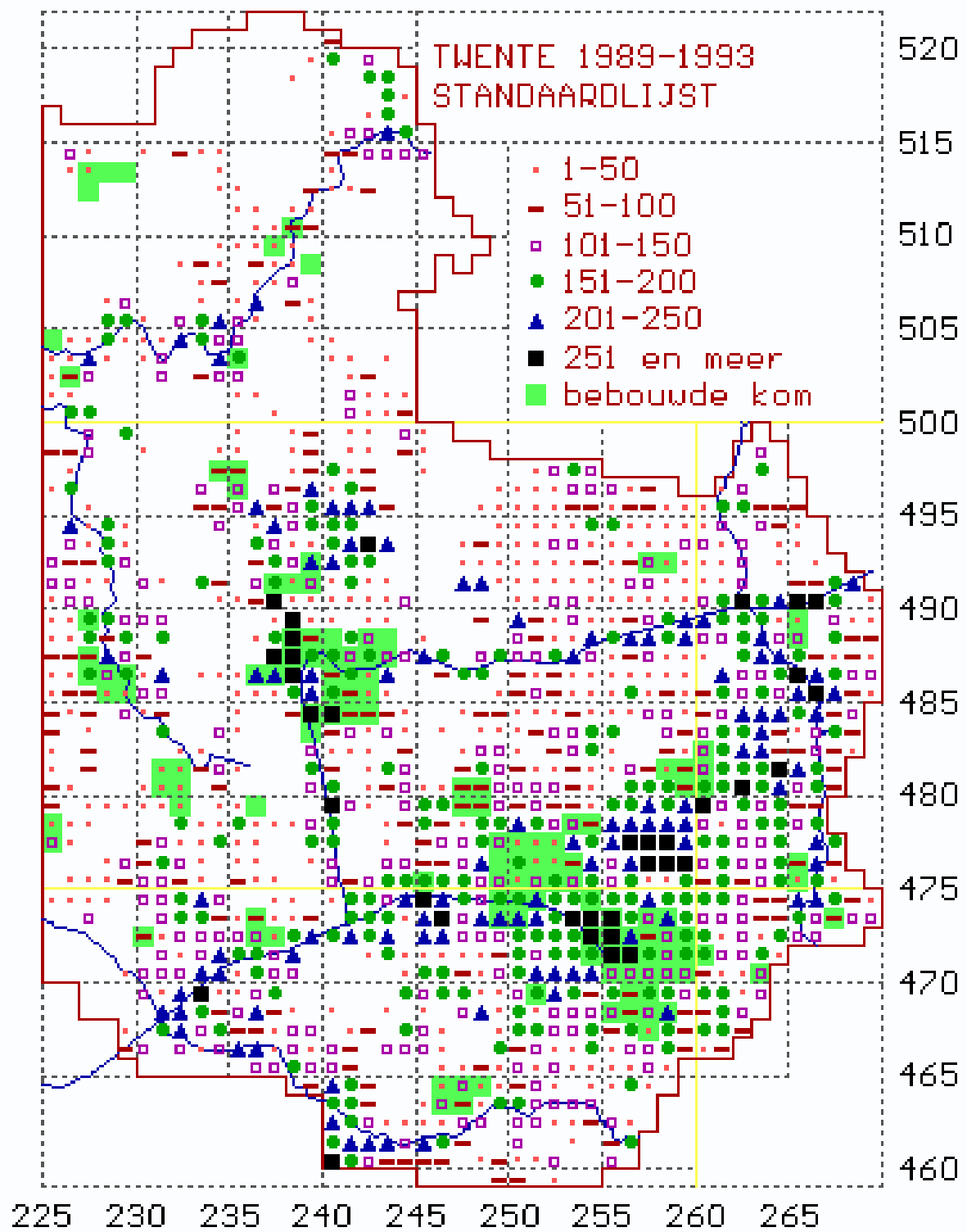
### Het algemeen bestand

Aan het algemeen FLORON-bestand Twente zijn ruim 29.000 waarnemingen over 1993 toegevoegd. Dat betekent dat zo'n 12.000 waarnemingen al uit eerdere FLORON-jaren bekend waren. Toch neemt het nettoresultaat nog steeds toe. (**fig.1**). Het algemeen FLORON-bestand Twente telt nu ruim 123.000 waarnemingen van 909 taxa. Hieronder zijn 99 Aandachtssoorten en 153 Rode Lijst-soorten.

Er zijn nu waarnemingen uit 1123 km-blokken. (**Kaart 1**)

De hoogste aantallen uit een km-blok: Standaardlijst: 357; Aandachtssoorten: 43; Rode Lijst-soorten: 17.

Natuurlijk beseffen we dat we niet elk jaar nieuwe records kunnen vestigen. Maar we hopen dat het FLORON-werk zo boeiend blijft dat we weer op veler medewerking mogen rekenen.



**Kaart 1**

# Bijzondere vondsten 1993

O.G. Zijlstra, P.F. Stolwijk & J.W. Bielen

Er zijn in 1993 zoveel meer of minder bijzondere vondsten gedaan dat het lastiger was dan ooit om de noodzakelijke selectie voor deze rubriek te maken. Opgenomen zijn in ieder geval eerste en tweede vondsten van soorten van de Standaardlijst, verwilderingen die mogelijk tot inburgering leiden, interessante adventieven. Overige vondsten zijn alleen vermeld, als er in vorige Nieuwsbrieven nog geen aandacht aan is geschonken of als er iets nieuws over te melden is.

## Enige trends

De voortgaande opmars van Grote kroosvaren (*Azolla filiculoides*) is een gevolg van toenemende waterverontreiniging met fosfaten (Gorteria 19:123).

Tweetoppig struisgras (*Agrostis castellana*) is na dit seizoen geen bijzonderheid meer bij ons. In 1993 is ze aangetroffen in 9 km-blokken: Wierden, Almelo en vliegbasis Twente.

Duinreigersbek (*Erodium cicutarium* subsp. *dunense*) is meermalen op spoorweg-emplacementen aangetroffen.

Bermooievaarsbek (*Geranium pyrenaicum*) is door ons voor het eerst vastgesteld in 1991 (Oldenzaal). Na een tweede vondst in 1992 (Hengelo) is de plant in 1993 op drie plaatsen verschenen (Almelo, 28.34; Enschede, 34.18 en 34.28). Wordt soms verward met forse exemplaren van Zachte ooievaarsbek (*Geranium molle*).

Van de Havikskruiden worden met name Muurhavikskruid (*Hieracium murorum*) Rode Lijst 3 (8 maal) en Boshavikskruid (*Hieracium sabaudum*) (31 maal) veel gemeld; inventarisatie-effect of uitbreiding?

Dit lijkt ook te gelden voor Bochtig havikskruid (*Hieracium maculatum*), maar hier speelt mee dat de soort in het verleden onvoldoende herkend kan zijn geweest, doordat de ongevlekte vorm makkelijk met andere Havikskruiden, vooral met Dicht havikskruid (*Hieracium vulgatum*), kan worden verward.

Wellicht is ook Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*) aan een opmars begonnen. De soort gold als een bijzondere soort van weitjes in het gebied van de Dinkel, de Regge en de Overijsselse Vecht. Ze wordt nu ook in bermen gevonden, bijv. van de weg Enschede-Haaksbergen. Ook langs de weg Neede-Rietmolen (in het gebied van de Schipbeek) is de soort, al jaren geleden, aangetroffen, samen met Kleine bevernel (*Pimpinella saxifraga*). Verdere meldingen uit Herike, Nijverdalen en langs het Twentekanaal.

Oostenrijkse kers (*Rorippa austriaca*) en Oostenrijkse kers x Akkerkers (*Rorippa x armoracioides*) zijn inmiddels op verscheidene plaatsen vertrouwde verschijningen geworden, o.a. Almelo-Wierden en op diverse plaatsen langs de weg Goor-Lochem.

Oosterse raket (*Sisymbrium orientale*) raakt op steeds meer industrieterreinen ingeburgerd, evenals Kleine zandkool (*Diplotaxis muralis*), die pas sinds 1988

van Twente bekend is en nu al in 7 km-blokken voorkomt. Ze wordt o.a. veel aangetroffen in het industriegebied Almelo-Wierden: 4 km-blokken.

Moerasmelkdistel (*Sonchus palustris*) heeft nu vaste voet gekregen langs het Twentekanaal, inclusief de zijtak. Wanneer zal ze langs andere wateren verschijnen?

Duinkruiskruid (*Senecio jacobaea* subsp. *dunensis*). Het lijkt erop dat deze ondersoort zich uitbreidt. Voorzichtigheid is echter geboden: het taxon onderscheidt zich van Jakobskruiskruid (*Senecio jacobaea* subsp. *jacobaea*) niet alleen door de afwezigheid van straalbloemen, maar ook door de randvruchten, die net zo behaard zijn als de centrale vruchten. Bij Jakobskruiskruid zijn de straalbloemen soms slecht of niet ontwikkeld en zijn de randstandige vruchten kaal.

Blonde egelskop (*Sparganium erectum* subsp. *neglectum*) is rond Vriezenveen tamelijk algemeen; elders is ze (nog) niet vastgesteld. Voor een zekere determinatie zijn rijpe vruchten noodzakelijk!

### **Bijzondere soorten**

- Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*) Rode Lijst 3. **Nieuw voor de FWT.**  
Van deze soort, vroeger een niet zeldzame Dinkelbegeleider, resteert waarschijnlijk nog maar een kleine populatie in Twente, in een Dinkelweitje bij Beuningen (29.32).
- Kale vrouwenmantel (*Alchemilla glabra*) Rode Lijst 3.  
In het Dinkelgebied (29.32). Tot nu toe was de soort ons alleen bekend van het Kanaal Almelo-Nordhorn.
- Alsemambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*). Tweede vondst in de FLORON-periode.  
Hengelo (28.57). De soort lijkt nooit standvastig.
- Gewone ossentong (*Anchusa officinalis*). **Nieuw voor Twente.**  
Adventief in het havengebied van Enschede (34.18). Overige opgaven betroffen steeds uitgezaaide planten.
- Stijve windhalm (*Apera interrupta*). **Nieuw voor Twente.**  
Stationsterrein Wierden (28.34). Dit gras is recent in opmars in Nederland en wordt hoofdzakelijk gevonden op zandige, open plekken langs spoorwegen. Ze verschilt van de Grote windhalm (*Apera spica-venti*) door de samengetrokken bloeiwijze, de kleinere helmknoppen en de vroegere bloeitijd (mei begin juni). Van de Stijve windhalm zijn nu landelijk ongeveer 15 waarnemingen bekend. Pas sinds kort wordt ze niet langer als adventief, maar als ingeburgerd beschouwd (Gorteria 15:141).

- Zwarte mosterd (*Brassica nigra*)  
Industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Meldingen van deze soort van vóór 1989 hebben bijna zeker betrekking op Grijze mosterd (*Hirschfeldia incana*). Het kaartje in de Atlas van de Nederlandse Flora geeft een aantal vindplaatsen rond Enschede, vermoedelijk ten onrechte, voor zover gebaseerd op meldingen van de FWT.
- Bergdravik (*Bromus erectus*) Rode Lijst 4. **Nieuw voor de FLORON-periode.** Aan het Kanaal Almelo-Nordhorn (28.38). Na veel zoeken eindelijk teruggevonden. (Zie [Nieuwsbrief 9](#).)
- Heggerank (*Bryonia cretica* subsp. *dioica*)  
Na meldingen uit Hengelo en Enschede nu dus ook uit het industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Andere meldingen behoeven nog bevestiging.
- Vlozegge (*Carex pulicaris*) Rode Lijst 2.<sup>1</sup>  
Bij Oldenzaal (29.51). Massaal verschenen in heischraal grasland na het verwijderen van bosopslag als beheersmaatregel.
- Verspreidbladig goudveil (*Chrysosplenium alternifolium*)  
253-474; 261-477; 265-482; 265-482. Aanvullingen op het kaartje in [Nieuwsbrief 9](#). Hiermee komt het totaal in de FLORON-periode op 15 km-blokken in 10 Atlasblokken.
- Draadgentiaan (*Cicendia filiformis*) Rode Lijst 1.  
Rossum (28.38). Een nieuwe groeiplaats werd ontdekt tijdens onze excursie in de Wiekermeden (Nieuwsbrief 10). Losser (29.51). Na plaggen op een oude vindplaats weer verschenen.
- Smal vlieszaad (*Corispermum leptopterum*)  
Industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Eerder in Goor (nog?) en Enschede gevonden.
- Moerasstreepzaad (*Crepis paludosa*). **Eerste melding voor de FWT.**  
Zeven exemplaren in een vochtig loofbosjes tussen Enschede en Losser (35.11), samen met onder meer Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*). Volgens de Atlas (ANF 2) voor het eerst gevonden in Twente in 1980. Twee atlasblokken worden vermeld: omgeving Weerselo en Vriezenveen. Wellicht kunnen deze groeiplaatsen, die wij verder niet kennen, teruggevonden worden.
- Geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris pseudomas*). **Nieuw voor Twente.**  
Friezenberg (28.53). Een plant op een beschaduwde walletje aan de rand van een kapvlakte van het Elsenerveld bij Rijssen. Deze zeldzame varensoort lijkt sterk op Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), maar is daar onder andere van te onderscheiden door de sterke beschubbing. Met dank aan Piet Bremer voor de controle op de determinatie.

---

<sup>1</sup> Deze melding berust helaas op een onjuiste determinatie.

- Beklierde kogeldistel (*Echinops sphaerocephalus*)  
Kanaal Almelo-Nordhorn (28.38). Tweede vondst in Twente. Deze soort verwildert wel uit tuinafval. In het rivierengebied wordt een tendens tot inburgeren waargenomen.
- Armbloemige waterbies (*Eleocharis quinqueflora*) Rode Lijst 2.  
Beckum (34.25). Derde groeiplaats in Twente van een binnenslands zeer zeldzame soort.
- Rode dophei (*Erica cinerea*) Rode Lijst 2. **Nieuw voor Twente**.  
In een berm op de Hellendoornse Berg (28.32), 1 exemplaar tussen Struikhei (*Calluna vulgaris*). De soort is in het wild in Nederland zeer zeldzaam, maar wordt ook gekweekt. De standplaats bij Hellendoorn lijkt echter natuurlijk.
- Trosraaigras (*Festulolium x loliaceum*). **Eerste melding voor de FWT**.  
Deze bastaard tussen Beemdlangbloem (*Festuca pratensis*) en Engels raai-gras (*Lolium perenne*) is bij Diepenheim in een berm gevonden (34.23).
- Smalle raai (*Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia*) Rode Lijst 2. Tweede vondst in Twente.  
Enkele planten op omgewerkte grond in het industriegebied Almelo-Wierden (28.34). In 1987 adventief in het Enschede havengebied.
- Verfbrem (*Genista tinctoria*) Rode Lijst 2. Tweede vondst in Twente.  
Een exemplaar aan een lemig paadje langs een heideveld ten zuiden van Buurse (34.37). De groeiplaats bij Oldenzaal staat op het punt te verdwijnen. In het Vechtdal resten nog slechts 3 kleine populaties, die zich niet meer verjongen. (Mededeling Piet Bremer).
- Fijne ooievaarsbek (*Geranium columbinum*) Rode Lijst 3. **Nieuw voor Twente**.  
Een 10-tal planten op zandige grond langs het spoor tussen Wierden en Rijssen (28.43). De soort komt voor op droge, kalkhoudende grond en preferereert snel opgewarmde, wat open plaatsen. In Nederland voornamelijk aan te treffen in Zuid-Limburg, het rivierendistrict en het Deltagebied.
- *Heliopsis scabra*. **Nieuw voor Twente**.  
Enkele bloeiende exemplaren van deze tuinplant zijn verwilderd aangetroffen op braakliggende grond in de Marssteden tussen Enschede en Boekelo (34.17). De plant is een geelbloeiende composiet en lijkt op Stijve zonnebloem (*Helianthus x laetiflorus*). Ze heeft echter alle bladen tegenoverstaand en de lintbloemen vallen in de vruchttijd niet af. In Denemarken en Duitsland heeft de soort hier en daar vaste voet gekregen langs kanalen en rivieren.
- Weidehavikskruid (*Hieracium caespitosum*). **Nieuw voor de FLORON-periode**.  
Na 1984 (Markelo, waar ze in 1992 niet meer gevonden kon worden) niet meer door ons aangetroffen. In 1993 op 2 plekken gevonden, Enschede (UT-terrein, 34.18) en Denekamp (29.22), in grazige bermen op lemige

zandgrond. De soort heeft zich de laatste 15 jaar sterk uitgebreid in Groningen en Drenthe (Gorteria 16:148).

- Engelse alant (*Inula britannica*) Rode lijst 2. **Eerste melding voor de FWT.** Langs de Vecht bij Arriën (22.52). Waarschijnlijk de laatste populatie in het (Nederlandse deel van het) Vechtdal. (Mededeling Piet Bremer.) LENSKI (Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Grafschaft Bentheim, 1990) geeft nog een groeiplaats aan de Vecht, ten noorden van Nordhorn.
- Wijdbloeiende rus (*Juncus tenageia*) Rode Lijst 2. Wiekermeden (28.38) en Brecklenkamp (29.12). In de FLORON-periode nu reeds 8 vindplaatsen; daarvoor slechts 2. De soort profiteert (tijdelijk?) van de vele schoonmaakoperaties in vennen e.d., evenals Moeraswolfsklauw (*Lycopodium inundatum*) en Moerashertshooi (*Hypericum elodes*).
- Rozetkruidkers (*Lepidium heterophyllum*) Wegberm bij Almelo (28.45). Een tweede vindplaats, na de reeds lang bekende bij Goor. Een oude opgave voor Enschede is onzeker.
- Geelhartje (*Linum catharticum*) Rode Lijst 3. Gem. Vriezenveen, in natuurreserveaat (28.25). Door goed beheer hier weer terug. Momenteel ons van slechts twee groeiplaatsen bekend.
- Gewone rolklaver var. sativus (*Lotus corniculatus* var. *sativus*). **Nieuw voor Twente.** Gevonden in droge, zandige bermen bij Almelo (28.34) en op de vliegbasis Twente (28.58), meegekomen met (gras)zaadmengsels. Vooral langs auto-wegen in Noord-Nederland houdt deze tot 50 cm hoge variëteit van de Gewone rolklaver goed stand. Ze lijkt door haar rechtopstaande groeiwijze het meest op Moerasrolklaver (*Lotus uliginosus*). De kelktanden zijn net als bij de gewone vorm van Gewone rolklaver echter aanliggend. De stengel is hol; de oranje kleur die vaak optreedt in de bloemen en knoppen van de inheemse vorm ontbreekt (Gorteria 14:137).
- Waterlepeltje (*Ludwigia palustris*) Rode Lijst 1. Rossum (28.38). Na de spectaculaire vondst van Waterlepeltje in 1990 bij Hengelo - terug in Twente na een afwezigheid van ruim 40 jaar -, is van deze zeer zeldzame soort opnieuw een groeiplaats ontdekt. Tijdens onze excursie van 3 juli 1993 in het Oude Broek troffen we in een natte laagte in een grasland enkele duizenden (!) planten aan, vergezeld van onder andere Ondergedoken moerasscherm (*Apium inundatum*) en Pilvaren (*Pilularia globulifera*). ([Nieuwsbrief 10](#)). In een soortgelijk biotoop in het Agelerbroek, nog geen kilometer noordelijker, was het Waterlepeltje in 1947 voor het laatst gezien in Twente. (DIJK, J. VAN. Het Agelerbroek. In: Plantengroei in enkele Nederlandse landschappen. p.155-161.)
- Kleinbloemig kaasjeskruid (*Malva parviflora*) Wierden (28.34). In het gras aan een voetpad. Tweede vondst in Twente van deze adventieve soort.



- Sikkelklaver (*Medicago falcata*)  
Bij Daarlerveen (28.13). In een berm. Deze soort van het rivierengebied is eerder in Vriezenveen (station) gevonden.
- Tuinbingelkruid (*Mercurialis annua*). **Nieuw voor de FLORON-periode.**  
Industrieterrein bij Almelo (28.34). Daarvoor een paar keer aangetroffen in Twente. De soort is in Nederland boven de grote rivieren zeldzaam.
- Muizestaart (*Myosurus minimus*) Boekelo (34.27). **Nieuw voor de FWT.**  
De plant stond tussen betontegels bij een stal in het buitengebied en was op het moment van vinden (augustus) reeds geheel verdroogd. De plant liet zich herkennen aan de kenmerkende vruchtbodem. De soort is in Friesland plaatselijk algemeen op de klei. Elders is de soort veel minder algemeen, maar kan over het hoofd gezien zijn. In het algemeen groeit de soort op sterk uitdrogende grond, vaak aan de ingang van weilanden. Op akkers wordt de plant nauwelijks meer gevonden.
- Parelvederkruid (*Myriophyllum aquaticum*)  
Deze aquarium- en vijverplant is gevonden in een poel in de Zuid-Esmarke (35.21) bij Enschede, wel duidelijk aangeplant of uitgezet. Ze lijkt veel op Kransvederkruid (*Myriophyllum verticillatum*), maar is vegetatief van deze te onderscheiden door talloze minuscule witte klierpunten op de boven het water uitstekende bladen, waardoor deze een blauwgroene glans hebben.
- Stippelvaren (*Oreopteris limbosperma*) Rode Lijst 4.  
In 1993 is deze varen in maar liefst 5 nieuwe km-blokken aangetroffen. Nu bekend van Boerskotten (sinds 1988), Lonnekerberg (28.58), Driene (28.57) en Delden (34.16). Ze groeit vooral op beschaduwde greppelkanten op zure, vochtige grond, vaak vergezeld van Dubbelloof (*Blechnum spicatum*).
- Zanddoddegras (*Phleum arenarium*)  
Aan het fabrieksspoor in het industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Tweede vondst in Twente, na de vondst op het emplacement Wierden.
- Witte rapunzel (*Phyteuma spicatum* subsp. *spicatum*) Rode Lijst 2. **Nieuw voor de FLORON-periode.**  
Op een vanouds bekende groeiplaats in het Singraven (29.31).
- Brede eikvaren (*Polypodium interjectum*). **Nieuw voor de FLORON-periode.**  
Op de vroegere groeiplaats in het Singraven (29.31).
- Baardgras (*Polypogon monspeliensis*). **Nieuw voor Twente.**  
Massaal in een omgewerkte berm bij Almelo (28.45). Mogelijk meegekomen met zaadmengsel. Deze van oorsprong mediterrane soort breidt zich recent uit in Nederland, vooral in het Deltagebied.
- Klimopwaterranonkel (*Ranunculus hederaceus*) Rode Lijst 3.  
Tilligte (29.21); Beuningen (29.31). Blijkens een rapport van de provincie over de Ootmarsumse stuwwal komt deze soort ook rond Fleringen op diverse plaatsen voor.

- Sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*) Rode Lijst 3. **Nieuw voor de FLORON-periode.**  
Beuningen (29.32). Tientallen planten op open vochtige zandgrond. Eindelijk weer een vondst van deze soort, die in het binnenland zeer zeldzaam is geworden. De laatste melding dateerde van 1980 (Lankheet, gem. Haaksbergen), waar de soort in 1991 en 1992 niet teruggevonden kon worden.
  - Zacht loogkruid (*Salsola kali* subsp. *ruthenica*). Derde vondst in Twente.  
In het industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Op open zand, ca 60 planten.
  - Platte bies (*Scirpus cariciformis*) Rode Lijst 2. **Nieuw voor de FWT.**  
Spectaculaire vondst van deze in het binnenland verdwenen gewaande soort. Samen met onder meer Slanke waterbies (*Eleocharis palustris* subsp. *uniglumis*) op vochtige, halfopen zandgrond aan het Grasbroek bij Bornerbroek (28.55). Voor het laatst in Twente gezien in de jaren '50, omgeving Hazelbekke bij Vasse.
  - Heen (*Scirpus maritimus*). Tweede vondst in Twente.  
Bij zijn kleine broertje de Platte bies (28.55).
  - Viltig kruiskruid (*Senecio erucifolius*). **Eerste melding voor de FWT.**  
Enkele planten in een grazige berm bij Almelo (28.34). Van uitzaai lijkt geen sprake. Eerder door Koster vermeld van Oldenzaal, aan het spoor.
  - Kegelsilene (*Silene conica*). **Nieuw voor Twente.**  
Aan een fabrieksspoor in het industriegebied Almelo-Wierden (28.34). Samen met Zanddoddegras (*Phleum arenarium*). Het is ons onbekend of hier duinzand aangevoerd is.
  - Bochtige klaver (*Trifolium medium*)  
Bij Oldenzaal (29.41) een terugmelding van een vroegere vondst. Bij Buurse aan de Schipbeek in het talud (34.38). In dit gebied nooit eerder aangetroffen.
  - Fladderiep (*Ulmus laevis*)  
Twee nieuwe meldingen van deze zeldzame boom, die ons nu bekend is van drie locaties, steeds op goede grond langs beken: bij Enschede (Drienerbeek, 34.17 en Eschbeek, 28.58) en Losser (Bethlehemschebeek, 1989).
  - Rijsbes (*Vaccinium uliginosum*) Rode Lijst 3. **Nieuw voor de FWT.**  
Boekelo (34.27). Hier reeds jaren bekend, maar tot dusverre nooit door de Werkgroep genoteerd.
  - Bonte wikke (*Vicia villosa*)  
Oldenzaal (28.48). Aan de rand van een pas ingeplant bosplantsoen in een veranderde wegberm.
-

# De monitoring-projecten

O.G. Zijlstra

In 1993 is FLORON gestart met twee nieuwe projecten, het Flora monitoring-project (in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek) en het Rode Lijst-project.

## Het Flora monitoring-project

Het doel van het Flora monitoring-project is actuele informatie te krijgen over de ontwikkelingen in de Nederlandse flora in een aantal belangrijke biotopen, waaronder droge en natte heide, natte duinvalleien en schraallanden. Daartoe dienen er verspreid over het land vaste proefvlakken te worden uitgezet, die eens per bijvoorbeeld twee jaar nauwkeurig worden onderzocht op de aanwezige plantensoorten en hun bedekking. Na het proefjaar 1993 is gebleken dat er aan dit project een aantal haken en ogen zitten. Er zal nu eerst gekeken worden of het in de opgezette vorm door kan gaan. Voorlopig wordt er met het Flora monitoring-project 'pas op de plaats' gemaakt.

## Het Rode Lijst-project

Het Rode Lijst-project is opgezet om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de verspreiding van bedreigde plantensoorten door nauwkeurige beschrijvingen van populaties te maken: Wat is de omvang van de groeiplaats, en hoeveel exemplaren of spruiten telt deze? Naast deze gegevens kunnen op het waarnemingsformulier begeleidende soorten genoteerd worden, evenals opmerkingen over het beheer en eventuele bedreigingen.

Het project is in de eerste plaats bedoeld voor onderzoek aan bijna alle soorten uit de Rode Lijst-categorieën 1, 2 en 3. (RL 1 = zeer sterk bedreigd, RL 2 = sterk bedreigd, RL 3 = bedreigd). Daarnaast is het zinvol om populaties van regionaal bedreigde soorten, die niet tot een van deze Rode Lijst-categorieën behoren, te beschrijven. Om de ontwikkelingen in het voorkomen van de soorten te volgen worden na een aantal jaren de groeiplaatsen opnieuw onderzocht.

In ons FLORON-district kennen wij momenteel maar liefst meer dan 800 populaties van de ruim 100 bij ons voorkomende soorten van de Rode Lijst categorie 1, 2 en 3. Om het project hanteerbaar te maken stellen we voor ons te beperken tot soorten die bij ons van 10 of minder groeiplaatsen buiten natuurreservaten bekend zijn. Dit zijn vaak de potentieel meest bedreigde! Daarmee komen we tot de volgende lijst van 22 soorten met opgeteld bijna 70 populaties (**tabel 1**).

NEDERLANDSE NAAM	TAXON	RL	GROEIPLAATSEN
Bevertjes	<i>Briza media</i>	3	3
Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>	3	5
Fraai hertshooi	<i>Hypericum pulchrum</i>	3	5
Gewone vleugeltjesbloem	<i>Polygala vulgaris</i>	3	2
Heelbeen	<i>Holosteum umbellatum</i>	2	1
Kale vrouwenmantel	<i>Alchemilla glabra</i>	3	2
Klein wintergroen	<i>Pyrola minor</i>	3	7
Klein glidkruid	<i>Scutellaria minor</i>	2	7
Kleine ratelaar	<i>Rhinanthus minor</i>	3	1
Overblijvende hardbloem	<i>Scleranthus perennis</i>	3	2
Pilvaren	<i>Pilularia globulifera</i>	3	3
Riempjes	<i>Corrigiola litoralis</i>	3	3
Ruige anjer	<i>Dianthus armeria</i>	2	3
Ruw parelzaad	<i>Buglossoides arvensis</i>	2	1
Smalle beukvaren	<i>Phegopteris connectilis</i>	3	6
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>	3	1
Torenkruid	<i>Arabis glabra</i>	2	1
Voorjaarszegge	<i>Carex caryophyllea</i>	3	1
Welriekende agrimonie	<i>Agrimonia procera</i>	3	7
Wilde tijm	<i>Thymus serpyllum</i>	3	2
Witte veldbies	<i>Luzula luzuloides</i>	3	2
Witte waterranonkel	<i>Ranunculus ololeucos</i>	2	3

**Tabel 1** Rode Lijst-project district Twente

Naast deze 'prioriteitenlijst' komt ook een aantal andere soorten voor monitoring in aanmerking, omdat ze in onze regio zeldzaam en/of bedreigd zijn. Deze voorlopige lijst telt ruim 35 populaties (buiten natuureservaten) verdeeld over 12 soorten (**tabel 2**).

NEDERLANDSE NAAM	TAXON	RL	GROEIPLAATSEN
Addertong	<i>Ophioglossum vulgatum</i>		3
Bergdravik	<i>Bromus erectus</i>	4	1
Bochtige klaver	<i>Trifolium medium</i>		4
Boslathyrus	<i>Lathyrus sylvestris</i>	4	3
Cipreswolfsmelk	<i>Euphorbia cyparissias</i>	4	4
Heelkruid	<i>Sanicula europaea</i>	4	4
Kattedoorn	<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i>		2
Moeraszoutgras	<i>Triglochin palustris</i>		1
Rode ogentroost	<i>Odontites vernus</i>	3	3
Slangewortel	<i>Calla palustris</i>		5
Voorjaarsganzerik	<i>Potentilla verna</i>		2
Zeegroene zegge	<i>Carex flacca</i>		3

**Tabel 2** Aanvullende soorten Rode Lijst-project district Twente

Vanzelfsprekend zijn deze twee lijsten niet bindend. We willen slechts aangeven welke soorten in het district Twente e.o. momenteel sterk bedreigd zijn. Beschrijvingen van populaties van niet hierboven genoemde soorten die meedoen in het Rode Lijst-project zijn even welkom.

Ben je geïnteresseerd, neem dan contact op met Otto Zijlstra voor nadere informatie, handleiding en waarnemingsformulieren. Zie verderop voor een voorbeeld van een waarnemingsformulier.

## Inventarisatiekamp Schoorl

Van 27 tot 29 juni wordt geïnventariseerd in het Noord-Hollands duingebied rond Schoorl, en wel in het gebied van de binnenduinrand en de polder. Deze activiteit is bedoeld voor alle geïnteresseerde floristen.

Informatie en opgave bij het Landelijk Bureau, tel.071-273533.

## Floron Rode-lijst-project

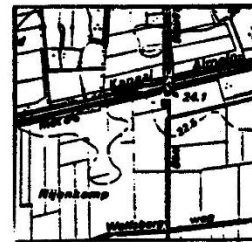
naam: Otto Zijlstra  
 adres: Goolkatenweg 110  
 po + plaats: 7521 BH Enschede  
 telefoon: 053 - 331589  
 organisatie: Floristische Werkgroep Twente

waarnemerscode: 1,4,2,8  
 jaar: 19 93  
 coördinaten: 2,5,6,4 | 4,8,8,6  
 standaardnummer: 10,0,1,4  
 naam plant: Agrimonia procera  
 [ - Welckeende agrimonie ]

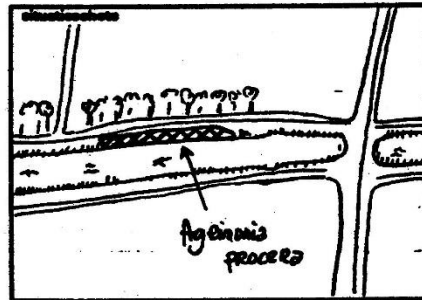
deterninatie: 1,4,2,8 Otto Zijlstra  
 bewijern. bij: 1,4,2,8 Otto Zijlstra

bewijernateriaal:  foto/afn  
 herbarium Otto Zijlstra

naam gebied: Kanaal Almelo - Noordhorn, noord van Weerselo  
 biotoopcode: 7,4,0  
 beschrijving grootplaats: VRÜ onderaan het noordelijk talud



klasse omvang/bedekking	aantal planten/ aantal bloeiende spruiten
A <10 dm <sup>2</sup>	1
B 10-50 dm <sup>2</sup>	2-5
C 0,5-2,5 m <sup>2</sup>	6-25
D 2,5-5,0 m <sup>2</sup>	26-50
E 5,1-10,0 m <sup>2</sup>	51-100
F 10,1-100 m <sup>2</sup>	101-1000
G 101-1000 m <sup>2</sup>	1001-10000
H 1001-10000 m <sup>2</sup>	>10000
J >1 ha	



### Beschrijving populatie

datum	omvang (m <sup>2</sup> )	bedekking (m <sup>2</sup> )	aantal planten *)	aantal bloeiende spruiten	fenologie	opmerkingen
14-6	F	F	F	F	fl (jr)	
.						
.						

\*) In Bijlage 2 van de handleiding is te vinden welke eenheid wordt gebruikt

riet invullen						
---------------	--	--	--	--	--	--

De toelichting op het gebruik van het formulier is te vinden in de Handleiding Rode-lijst-project

Waarnemingenformulier Rode Lijst-project (1)

**Eigendom:**

naam eigenaar: provincie Overijssel

- NM/SBB/prov. lach.
- overheid
- particulier/overig
- onbekend

**Gebruik:**

- agrarisch
- onbekend
- niet-agrarisch

**Beheer:**

- niets
- gemaaid
- gekapt
- ontkwast
- overig: \_\_\_\_\_
- onbekend
- beweid
- vergraven
- beplant
- onder water gezet

toelichting: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Bedreigingen**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Overige opmerkingen**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Begeleidende soorten:**

10933	Riet	2
10550	Glad walstro	2
10319	Meegriet	1
11766	Kroonkruid	1


1 <5%, 1-20 ex. 2 <5%, >20 ex.  
3 6-25% 4 26-50% 5 51-75% 6 76-100%

# Frequentieklassen

O.G. Zijlstra

**Tabel 3** geeft de verdeling weer van het aantal voorkomens per Frequentieklasse Twente (FQT). De FQT's zijn afgeleid van de landelijke Atlasblokfrequentieklassen (AFK), zoals die gehanteerd worden in de Standaardlijst van de Nederlandse Flora.

Voor de vaststelling van de klassegrenzen zijn we uitgegaan van de 628 kilometerblokken die redelijk tot goed onderzocht zijn (meer dan 100 soorten van de Standaardlijst in een km-blok).

FQT	OMSCHRIJVING	AANTAL KM-BLOKKEN 1989-1993	% (628 KM-BLOKKEN)
1	uiterst zeldzaam	1-2	<0,3
2	zeer zeldzaam	3-5	<0,8
3	zeldzaam	6-13	<2
4	vrij zeldzaam	14-35	<6
5	niet algemeen	36-80	<13
6	minder algemeen	81-170	<27
7	vrij algemeen	171-290	<46
8	algemeen	291-450	<72
9	zeer algemeen	451 en meer	\$72

**Tabel 3** Frequentieklassen

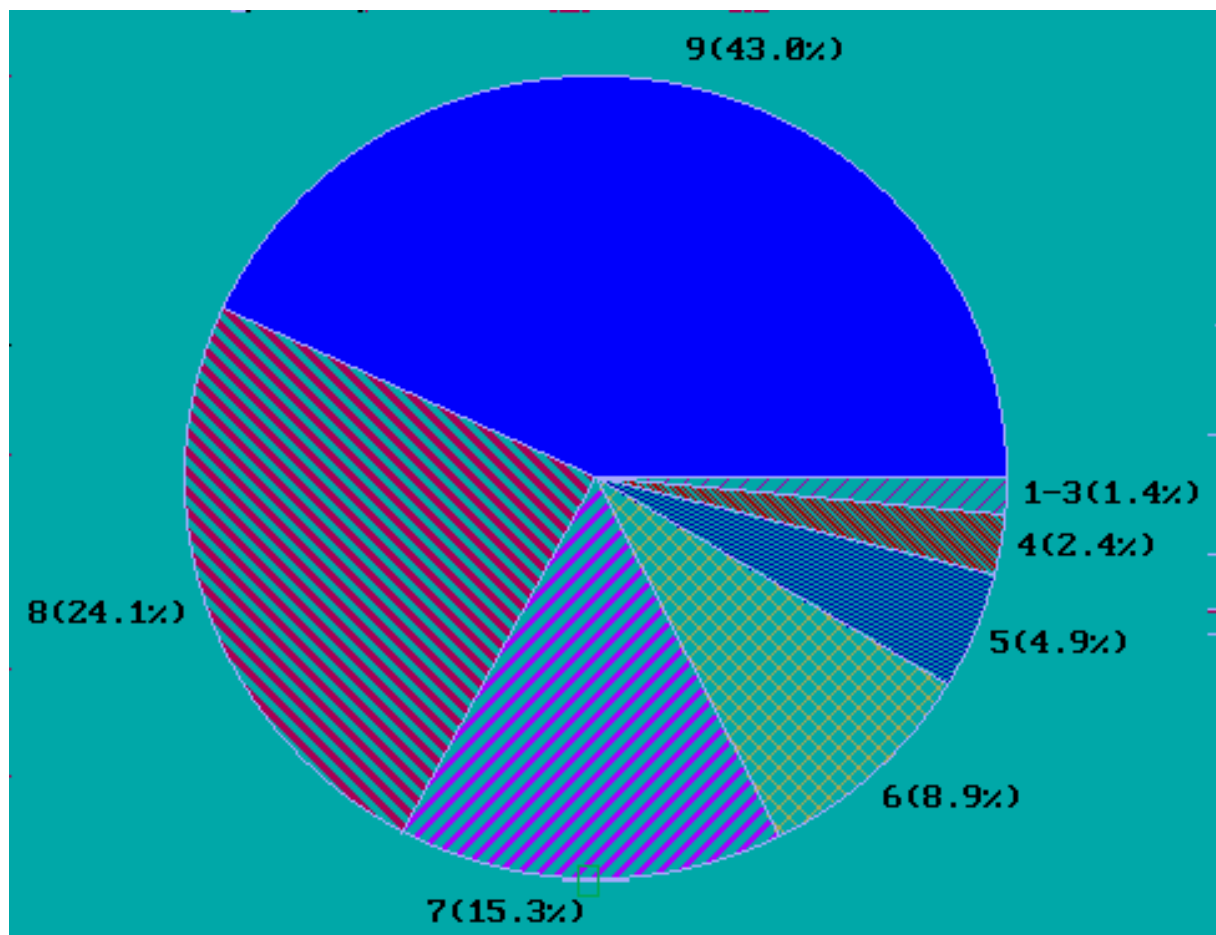
De aantallen soorten van de Standaardlijst, de Rode Lijst (RL) en de Aandachtssoorten (AS) per frequentieklasse over de periode 1989-1993 worden in **tabel 4** weergegeven. Hieruit blijkt dat 1 op de 3 soorten zeldzaam tot uiterst zeldzaam is (FQT 1-3). Hierbij moet overigens opgemerkt worden dat  $\pm$  15 Rode Lijstsoorten die in Twente e.o. alleen of vooral verwilderd voorkomen, uit praktische overwegingen gewoon als Rode Lijstsoort in de tabel zijn opgenomen. Dit verklaart bijvoorbeeld de hoge plaats van een Rode Lijstsoort - Vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*) - in FQT 7.

**Fig.3** laat zien dat de kans om een zeldzame soort (FQT 1-3, 36% van alle soorten, zie **tabel 3**) tegen te komen slechts 1 op de 91 waarnemingen is. Anderzijds is slechts 18 procent van alle soorten algemeen (FQT 8-9, zie **tabel 3**). Deze soorten nemen echter 2 van de 3 waarnemingen voor hun rekening.



FQT	SOORTEN	%	NIET RL	RL1	RL2	RL3	RL4	RL	AS
1	134	14,7	66	11	14	30	13	68	4
2	86	9,5	59	4	7	12	4	27	8
3	105	11,6	78	1	3	17	6	27	9
4	140	15,4	116	0	1	18	5	24	17
5	105	11,6	101	0	0	3	1	4	13
6	91	10,0	89	0	0	2	0	2	14
7	83	9,1	82	0	1	0	0	1	16
8	79	8,7	79	0	0	0	0	0	9
9	86	9,5	86	0	0	0	0	0	9
Totaal	909	100	756	16	26	82	29	153	99

**Tabel 4** Verdeling soorten over de frequentieklassen



**fig.3** Verdeling waarnemingen per frequentieklasse

## Excursieprogramma FWT 1994

datum	bestemming	verzamelen / excursieleider
23 april	Reutum. Voorjaarsflora in houtwallen.	R.K. kerk; 9.00 uur. Otto Zijlstra.
28 mei	Duitsland, Buchenberg. Rijke bosflora op kalk.	NS-station Oldenzaal; 9.15 (!) uur. Jacques Bielen.
18 juni	Beckum. Langs de Hagmolenbeek.	R.K. kerk; 9.00 uur. Pieter Stolwijk.
10 september	Holten. Op de droge hei.	NS-station Holten; 9.30 (!) uur. Otto Zijlstra.

Inlichtingen bij de excursieleiders: Otto Zijlstra: 053-331589; Pieter Stolwijk: 053-355451; Jacques Bielen: 05410-14891.

De excursies vormen een goede gelegenheid om kennis uit te wisselen. Alle serieus geïnteresseerden zijn van harte welkom!

---

## Lijst van waarnemers 1993

Mevr. C.G. Abbink-Meyerink, VriezenveenJ.  
H. Alferink, Nijverdal  
Mevr. E. Arends-Kaindl, Coevorden  
Mevr. R. de Baas, Hengelo  
J.W.M. Bielen, Oldenzaal  
G. Boedeltje, Lochem  
W. Boersma, Delden  
G.H. Brinkmans, Markelo  
G. Euverman, Vriezenveensewijk  
M. Hospers, Enschede  
G. Jager, Hengelo  
J. Kers, Losser  
Mevr. D. Koopmans-Dijkstra, Markelo  
Mevr. H.W. Ludwig-Meijers, Hengelo  
R. Luiken, Oldenzaal  
J. Maresch, Beuningen  
G. Meutstege, Diepenheim  
J. Meutstege, Diepenheim

H. Meutstege, Diepenheim  
J.G. Niphuis, Vriezenveen  
A.G. Oude Egbrink, Hengelo  
R.J. Poot, Almelo  
E. Prins, Borne  
Provincie Overijssel  
H. Roelofs, Holten  
J. Schunselaar, Enschede  
P.H.L. Spee, Enschede  
P.F. Stolwijk, Enschede  
H. Stoltenkamp, Denekamp  
H. Veerbeek, Haarle  
Mevr. J. Vosman-Selker, Markelo  
P. Waardenburg, Oldenzaal  
D. Wanningsen, Almelo  
T. Zeegers, Enschede  
O.G. Zijlstra, Enschede  
Mevr. D. van Zwol-Hondebrink, Vriezenveen

Een recht hartelijk dank aan alle medewerkers.

---