

# NIEUWSBRIEF FLORON-FWT NR. 23, APRIL 2001

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)

<a href="#">P.F. STOLWIJK &amp; J.W. BIELEN</a>	Excursieverslagen FLORON-FWT 2000, p.1
<a href="#">P.F. STOLWIJK</a>	Het invullen van streeplijsten, p.2
<a href="#">J.W. BIELEN</a>	De Rode Lijst 2000, p.7
<a href="#">J. ZWIENENBERG</a>	Gulden boterbloem ( <i>Ranunculus auricomus</i> L.) bij Hengelo, p.9
<a href="#">J.W. BIELEN</a>	Aspecten van de Twentse Flora. Planten van plag-plaatsen in natte heide, p.11
<a href="#">M.A.P. HORSTHUIS</a>	Over een weidebron in het Heuillandeke, p.15
<a href="#">J.W. BIELEN &amp; P.F. STOLWIJK</a>	Het inventarisatieweekend in Mander, p.19
Red.	Start seizoen 2001, p.20
Red.	Excursieprogramma 2001 FLORON-FWT, p.21
Red.	Excursieprogramma 2001 Metelen, p.22

## Excursieverslagen FLORON - FWT 2000

P.F. Stolwijk & J.W. Bielen

SAASVELD, 20 mei; 5 deelnemers.

We hebben in een groep 1 km-hok geïnventariseerd.

In km-hok 249-483 (Zwartkotterbeek), dat nog niet eerder bezocht was, vonden we Slofhak (*Anthoxanthum aristatum*). Deze soort staat sinds kort op de (nieuwe) Rode Lijst 2000.

Aan een diepe sloot stond Stomp vlotgras (*Glyceria notata*). Deze soort is pas sinds 1996 weer uit Twente bekend; we kennen er nu 7 vindplaatsen van. Elders in het km-hok vonden we de drie andere Nederlandse Vlotgras-soorten: Getand vlotgras (*G. declinata*), Mannagras (*G. fluitans*) en Liesgras (*G. maxima*). Een goede gelegenheid om de soorten te kunnen vergelijken.

Overige leuke soorten waren: Tweerijige zegge (*Carex disticha*), Klein bronkruid (*Montia fontana* subsp. *chondrosperma*), al goed in vrucht.

We vonden ook een Mispel (*Mespilus germanica*). Omdat vaak onduidelijk is of deze soort spontaan of aangeplant is, is ze van de nieuwe Rode Lijst afgevoerd. Samen met de inventarisatie van Gerard Jager later in het seizoen komen we op 217 soorten.

Terloops zijn nog enkele soorten genoteerd in km-hok 249-482 (Zandbongen), onder andere Klein kaasjeskruid (*Malva neglecta*), en in km-hok 250-483 (Saasveldermolen), waar al eerder was geïnventariseerd door Rita de Baas. Hier troffen we: Jakobskruid (*Senecio jacobaea*), een soort die zich in Twente sterk uitbreidt, vooral langs snelwegen, en Hondsviooltje (*Viola canina*), een soort die

juist sterk in aantal terugloopt en daarom op de nieuwe Rode Lijst terecht is gekomen. Dit laatste km-hok is later in het seizoen nog eens bezocht, wat al met al heeft geleid tot 269 soorten. Voorwaar een hoog aantal.

SINT ISIDORUSHOEVE, 8 juli; 8 deelnemers.

De groep van Jacques Bielen heeft km-hok 242-465 (Heuperman) doorzocht en vond: Korenbloem (*Centaurea cyanus*), nu een Rode Lijst-soort, en Hengel (*Melampyrum pratense*). In totaal zijn er nu 192 soorten bekend.

De groep van Pieter Stolwijk bezocht km-hok 243-464 (Hemersbrink). Daar waren te vinden: Rosse vossenstaart (*Alopecurus aequalis*), Slofhak, Kweekdravik (*Bromopsis inermis*). Een vondst van Watergras (*Catabrosa aquatica*) betekende de vierde vindplaats in Twente vanaf 1989. In twee aangrenzende km-hokken was deze soort in 1980 gevonden, maar herhaald onderzoek, ook in 2000, heeft de soort daar niet meer aan het licht gebracht. Er zijn nu in dit km-hok 197 soorten bekend.

DAARLE - DEN HAM, 9 september; 4 deelnemers.

Deze excursie richtte zich met name op het vinden van water- en oeverplanten. We zagen in km-hok 232-495 (Dalvoordenbrug): Stomp sterrenkroos (*Callitriche obtusangula*), Bleke basterdwederik (*Epilobium roseum*), in Twente niet algemeen, en Watergentiaan (*Nymphoides peltata*). Het aantal soorten bedraagt nu 163.

In km-hok 232-496 (Vleerboer) vonden we Smal tandzaad (*Bidens connata*), in Noord-Twente niet ongewoon, en Aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*). Samen met de inventarisatie van Kasper Reinink bracht dit het totaal op 192 soorten.

Aan de excursies hebben deelgenomen:

Corry Abbink, Wytze Boersma, Jacques Bielen, Henri Ludwig, Jan Meutstege, Andries van Renssen, Peter Spee, Pieter Stolwijk, Piet Vogelzang, Serge Vogelzang, Otto Zijlstra, Jan Zwienenberg.

---


## Het invullen van streeplijsten

P.F. Stolwijk

Jaarlijks komen er in het FLORON-district Twente gemiddeld ruim 34.000 waarnemingen binnen, een hoeveelheid waar we trots op kunnen zijn. Het invoeren van al die gegevens doen we zelf, wat als voordeel heeft dat de gegevens snel beschikbaar zijn. Gelukkig zijn steeds meer waarnemers in staat en bereid hun eigen gegevens digitaal aan te leveren. Niettemin worden er dan centraal nog zo'n 20.000 waarnemingen door ons ingevoerd. Dat is leuk werk omdat je het bestand ziet groeien en uit de eerste hand de bijzondere waarnemingen ziet, met bovendien de mogelijkheid daarop direct te reageren als daar aanleiding toe is.

In de loop van de tijd zijn er echter bij sommige waarnemers wat slordigheden bij het invullen van de lijsten ingeslopen, wat het foutloos invoeren kan bemoeilijken. Daarom bij het begin van het nieuwe veldseizoen wat praktische tips.

**Fig.1** Kopgegevens

coörd.	2	5	9	4	7	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Niet invullen:	gezien DC		<b>Legenda:</b> a = aandachtsoort r = Rode-Lijstsoort  <b>abundantie-getal</b> 1 (= 1 - 5 exx) 2 (= 6 - 50 exx) 3 (= 51 - 500 exx) 4 (= 501 - 5000 exx) 5 (= meer dan 5000 exx)	<b>Aanwijzingen voor het invullen van de streeplijst:</b> 1. Waargenomen planten aangeven door het hokje ervoor met potlood zwart te maken; niet door nummer of naam heen krassen! 2. Linksboven op de buitenzijde een kopie van het km-hok plakken, of plaatsnaam invullen. Looproute aangeven of bezocht gebied arceren. 3. Uitsluitend gegevens van één kalenderjaar aangeven. 4. Binnenzijde streeplijst: zeer zeldzame en overige soorten en ondersoorten.
km-hok								gezien LB					
jaar	2	0	0	1				district					
data	16 - 06		23 - 08										
waarnemer nummer	1	3	5	0							<input type="checkbox"/> gehele hok bezocht <input checked="" type="checkbox"/> deel van hok bezocht	3. Uitsluitend gegevens van één kalenderjaar aangeven. 4. Binnenzijde streeplijst: zeer zeldzame en overige soorten en ondersoorten.	
naam	Peter Stolwijk												
adres											<b>bezochte terreinen:</b> <input type="checkbox"/> 1. natuurterrein incl. particuliere stinsen <input checked="" type="checkbox"/> 2. bos groepjes bomen van enige omvang <input checked="" type="checkbox"/> 3. stedelijk gebied / industrieterrein incl. volkstuin, park, villawijk <input type="checkbox"/> 4. spoorwegen <input type="checkbox"/> 5. agrarisch en openbaar gebied <input type="checkbox"/> 6. wateren	Binnenzijde soorten aangestreept: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="text" value="93"/> aantal soorten	
postcode													
woonpl.											Naar: Heukels' Flora van Nederland, ed. 22 (1996)		
tel.													
deelnemers / groep:													
 Stichting FLORON Postbus 9514 2300 RA Leiden													

## Kopgegevens

Dit zijn de gegevens die voor het hele formulier gelden. Ze staan bovenaan de eerste pagina en binnenin op de rechterpagina (**Fig. 1**). Vul deze gegevens met pen in.

De verplicht in te vullen gegevens zijn: de coördinaten (het vak km-hok mag leeg blijven), het jaar, de waarnemer. Bij de coördinaten komt de x-coördinaat het eerst; dat is altijd het laagste getal.

Om het makkelijk te maken, zeker als u veel lijsten streept, kunt u volstaan met naam en waarnemernummer. Het waarnemernummer vindt u op het adresetiket op de envelop van deze Nieuwsbrief. Dat bespaart u het invullen van de verdere adresgegevens. Theoretisch is alleen een waarnemernummer voldoende. Door echter uw naam ook te vermelden is een controle op eventuele vergissingen mogelijk.

Alle andere gevraagde gegevens zijn zinvol maar niet verplicht. Het aantal soorten is bedoeld als controle op juiste invoer. Dat geldt ook voor de aankruisvakjes bij binnenzijde soorten aangestreept daarboven: kruis 'ja' aan als u op de linker pagina binnenkant soorten hebt aangestreept; anders kruist u 'nee' aan.

# Waarnemingen strepen

**Fig.2** Kopgegevens en waarnemingen

Voorbeeld	coörd.	2 5 9 4 7 2	jaar	2 0 0 1	waarnemer nummer	1 3 5 0 N 97
	km-hok	- - - - -				

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1071 Aalbes</li> <li><input type="checkbox"/> a 0717 Aardaker</li> <li><input type="checkbox"/> 0311 Aardbeispinaz., rode</li> <li><input type="checkbox"/> 0981 Abeel, grauwe</li> <li><input type="checkbox"/> 0980 witte</li> <li><input type="checkbox"/> a 0879 Addertong</li> <li><input type="checkbox"/> a 0969 Adderwortel</li> <li><input type="checkbox"/> 1022 Adelaarsvaran</li> <li><input type="checkbox"/> r 0013 Agrimonie, gewone</li> <li><input type="checkbox"/> r 0014 welriekende</li> <li><input type="checkbox"/> 2 0080 Akelei, wilde</li> <li><input type="checkbox"/> r 1078 Akkerkers</li> <li><input type="checkbox"/> 2467 valse</li> <li><input type="checkbox"/> 0708 Akkerkool</li> <li><input type="checkbox"/> 1092 Alant, gewone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 5155 tros-</li> <li><input type="checkbox"/> 0339 Bosrank</li> <li><input type="checkbox"/> 1314 Bostulp</li> <li><input type="checkbox"/> 1057 Boterbl., behaarde</li> <li><input type="checkbox"/> 1058 blaatrekkende</li> <li><input type="checkbox"/> 1052 bos- s.l.</li> <li><input type="checkbox"/> 3 a 1048 egel-</li> <li><input type="checkbox"/> a 1051 grote</li> <li><input type="checkbox"/> a 1043 gulden</li> <li><input type="checkbox"/> 1045 knof-</li> <li><input type="checkbox"/> 1056 kruipende</li> <li><input type="checkbox"/> 1040 scherpe</li> <li><input type="checkbox"/> 1089 Braam, dauw-</li> <li><input type="checkbox"/> 1634 gewone s.l.</li> <li><input type="checkbox"/> 2009 hazelaar- s.l.</li> <li><input type="checkbox"/> 1321 Brandnetel, grote</li> <li><input type="checkbox"/> 1322 kleine</li> <li><input type="checkbox"/> 1140 Brem</li> <li><input type="checkbox"/> a 0560 kruip-</li> <li><input type="checkbox"/> a 0558 stekel-</li> <li><input type="checkbox"/> r 0561 verf-</li> <li><input type="checkbox"/> r 0902 Bremraap, bit.kr.-</li> <li><input type="checkbox"/> r 0903 blauwe</li> <li><input type="checkbox"/> r 0907 walstro-</li> <li><input type="checkbox"/> a 0609 Breukkruid, kaal</li> <li><input type="checkbox"/> 1095 Breukkruid, s.l.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1356 doffe</li> <li><input type="checkbox"/> 1896 draad-</li> <li><input type="checkbox"/> 1351 gewone</li> <li><input type="checkbox"/> 1359 gladde</li> <li><input type="checkbox"/> 1358 grote</li> <li><input type="checkbox"/> 1352 klimop-</li> <li><input type="checkbox"/> r 1353 lange</li> <li><input type="checkbox"/> 1355 mannetjes-</li> <li><input type="checkbox"/> a 1362 schild-</li> <li><input type="checkbox"/> 1363 tijm-</li> <li><input type="checkbox"/> 1347 veld-</li> <li><input type="checkbox"/> 1357 vreemde</li> <li><input type="checkbox"/> 1346 water-, blauwe</li> <li><input type="checkbox"/> 1350 water-, rode</li> <li><input type="checkbox"/> 0531 Ea, gewone</li> <li><input type="checkbox"/> 0002 Esdoorn, gewone</li> <li><input type="checkbox"/> 1850 noorse</li> <li><input type="checkbox"/> 0693 Fakkelgras, smal</li> <li><input type="checkbox"/> 0018 Fioringras</li> <li><input type="checkbox"/> 0070 Fluitenkruid</li> <li><input type="checkbox"/> 1650 Fluweelblad</li> <li><input type="checkbox"/> 0995 drievend</li> <li><input type="checkbox"/> 0999 Fonteinkr., doorgr.</li> <li><input type="checkbox"/> 0995 drievend</li> <li><input type="checkbox"/> r 1000 duizendknoop-</li> <li><input type="checkbox"/> 0890 gekroesd</li> <li><input type="checkbox"/> 1094 narsijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> r 1138 Heelkruid</li> <li><input type="checkbox"/> r 0043 Heemst, echte</li> <li><input type="checkbox"/> 1156 Heen</li> <li><input type="checkbox"/> 0462 Heeremoes</li> <li><input type="checkbox"/> 5 0167 Heggenrank</li> <li><input type="checkbox"/> 0329 Heksenkruid, gro.</li> <li><input type="checkbox"/> 2388 Heksenmeik s.l.</li> <li><input type="checkbox"/> 0050 Helm</li> <li><input type="checkbox"/> 0049 noordse</li> <li><input type="checkbox"/> 9 0364 Helmbloem, gele</li> <li><input type="checkbox"/> 0362 rankende</li> <li><input type="checkbox"/> 0365 vinger-</li> <li><input type="checkbox"/> 1167 Helmkruid, geoord</li> <li><input type="checkbox"/> 2406 gevleugeld</li> <li><input type="checkbox"/> 1170 knopig</li> <li><input type="checkbox"/> r 1172 voorjaars-</li> <li><input type="checkbox"/> a 2358 Hemelseutel</li> <li><input type="checkbox"/> a 0804 Hengel</li> <li><input type="checkbox"/> 0173 Hennegras</li> <li><input type="checkbox"/> a 0541 Hennepntl., blkgel.</li> <li><input type="checkbox"/> 2222 gespieten/gewo.</li> <li><input type="checkbox"/> 0200 Herderatsaaj, gew.</li> <li><input type="checkbox"/> r 0345 Herfsttijloos, wilde</li> <li><input type="checkbox"/> 1207 Herik</li> <li><input type="checkbox"/> r 0650 Hertshooi, fraai</li> <li><input type="checkbox"/> 10651 neulankelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1302 bochtige</li> <li><input type="checkbox"/> r 1303 draad-</li> <li><input type="checkbox"/> r 1308 gestreepte</li> <li><input type="checkbox"/> 1299 kleine</li> <li><input type="checkbox"/> 1298 liggende</li> <li><input type="checkbox"/> 1305 rode</li> <li><input type="checkbox"/> 1307 ruwe</li> <li><input type="checkbox"/> 1306 witte</li> <li><input type="checkbox"/> r 0901 Klavervreter</li> <li><input type="checkbox"/> 0910 Klaverzuring, gehoo.</li> <li><input type="checkbox"/> 0911 stijve</li> <li><input type="checkbox"/> a 0909 witte</li> <li><input type="checkbox"/> 0546 Kleefkruid</li> <li><input type="checkbox"/> 0598 Klimop</li> <li><input type="checkbox"/> 1087 Klit, droogje</li> </ul>
--	--	---	---	---

U zet, graag met potlood, een (schuine) streep of kruis in het vak onmiddellijk voor de plantennaam, in de rechterkolom dus (**Fig. 2**). Dat betekent dus ook dat u eventueel door de vermelding 'a' of 'r' heen streept. Helaas wordt dit vaak onjuist gedaan en wordt de linker kolom gebruikt. Deze kolom is echter uitsluitend bedoeld voor de opgave van de abundantie. Het heeft geen zin commentaar bij een vondst te zetten aangezien dat niet met de computer kan worden verwerkt. Indien nodig krijgen we graag apart een opgave van soorten waar commentaar bij hoort. Zet dat dus niet op de streeplijst maar voeg een briefje bij. De enige manier om een vorm van commentaar te leveren is met het invullen van een '9' in de linker kolom. Zie hierna bij Abundantie.

## Abundantie

Abundantie betekent 'hoeveelheid' of 'mate van voorkomen'. Bij een aantal soorten is het interessant om een idee te hebben van het aantal planten dat in een km-hok is gevonden. Ik noem die soorten de 'abundantiesoorten'. Deze zijn op het formulier te herkennen aan de 'r' (Rode Lijst-soort) of de 'a' (Aandachtsoort) in de rechterkolom. Omdat het natuurlijk ondoenlijk is precies het aantal individuen van een plant te tellen, werken we met abundantieklassen. Daarbij staat een 1 voor 1 t/m 5 exemplaren, een 2 voor 6 t/m 50 exemplaren, enz. Zie de tabel aan de binnenkant van de streeplijst. De aantallen hebben betrekking op alle daadwerkelijk waargenomen planten in een km-hok. Het is dus niet de bedoeling om op grond van onderzoek in een deel van het km-hok te gaan speculeren over het totaal aantal van de soort binnen het gehele km-hok. Maar ook als u een deel van een km-hok heeft gedaan, is een abundantiegetal van waarde. Zo'n getal geeft immers een minimumwaarde aan: dat aantal is in ieder geval ook echt gezien!

Sinds enige jaren geldt de afspraak om een vondst "waar wat mee is" een '9' te geven in de kolom abundantie. Die '9' vormt uw commentaar. U drukt hiermee uit dat u het gevoel hebt dat de vondst niet geheel pluis is. Het kan dan gaan om een verwilderde plant of een geval van (vermoedelijke) aanplant en dergelijke. U

kunt er natuurlijk ook voor kiezen de soort in het geheel niet te strepen. Maar het kan ook zinvol zijn, met name voor natuurreservaten, uw vermoeden over mogelijke inzaai of aanplant op deze wijze te melden.

## Binnenkantsoorten

Welke soorten staan aan de binnenkant? De meeste 'binnenkantsoorten' betreffen heel zeldzame soorten; u ziet hier dan ook veelvuldig een 'r' staan. Het is natuurlijk leuk een soort uit deze categorie te vinden.

Daarnaast staan daar ook een aantal soorten die in ondersoorten gesplitst zijn. Zo vinden we in Twente alleen Gewone dotterbloem (*Caltha palustris* subsp. *palustris*). Spindotter (*Caltha palustris* subsp. *araneosa*) komt hier niet voor. Als u de soort aan de voorkant aanstreept bij Dotterbloem s.l. (*Caltha palustris*), onder plantnummer 2338, zal ik toch Gewone dotterbloem (*Caltha palustris* subsp. *palustris*), plantnummer 0187, invoeren.

Als u niet weet welke ondersoort u gevonden heeft, dan streept u gewoon de soort aan de voorkant aan. Dat zal bijvoorbeeld vaak het geval zijn bij Grote egelskop s.l. (*Sparganium erectum* s.l.). In Twente komt zowel Grote egelskop s.s. (*Sparganium erectum* subsp. *erectum*) als Blonde egelskop (*Sparganium erectum* subsp. *neglectum*) voor. Deze zijn alleen met rijpe vruchten van elkaar te onderscheiden, dus pas in het najaar.

Ook zijn er voor moeilijke soortgroepen zogenaamde combisoorten gemaakt. Dan staat aan de buitenkant van de lijst de combisoort, aan de binnenkant de soorten daarvan apart. Het meest voorkomende geval is dat van Basterdwederik (*Epilobium* spec.). Als u deze soorten niet op naam kunt brengen, omdat ze nog niet bloeien of gewoon omdat het lastige soorten zijn, kunt u ervoor kiezen ze aan de voorkant aan te strepen bij Basterdwederik s.l. (*Epilobium* andere spec.), plantnummer 5308. U kunt ze natuurlijk ook gewoon weglaten. Als u de plant wel op soort heeft gedetermineerd (bijvoorbeeld later in het seizoen), kunt u aan de binnenkant de betreffende soort aanstrepen. Dan heeft het geen zin om ook nog de combisoort aan te strepen.

Ditzelfde geldt voor Gespleten en Gewone hennepnetel (*Galeopsis bifida* en *G. tetrahit*), plantnummer 2222; deze soorten zijn alleen bij bloei zeker op naam te brengen. Bij niet-bloeiende planten geldt hier dus ook: of de combisoort aanstrepen of niets.

Ga er in ieder geval niet zonder meer van uit dat de gevonden plant wel de meest algemene soort zal zijn! Het is niet de bedoeling om met deze opmerkingen mensen af te schrikken om een streeplijst in te vullen. Maar het is wellicht mogelijk om, voor u een lijst opstuurt, even bovenstaande aanwijzingen en **tabel 1** te raadplegen. Het scheelt ons heel veel werk.<sup>1</sup>

## Tabel 1

In de tabel zijn alleen die soorten opgenomen die in Twente tamelijk veel voorkomen.

In de kolommen 1 -3 staan de soorten s.l. en de 'combi'-soorten.

In de kolommen 4 - 6 staan de bijbehorende 'gesplitste' soorten, de meest algemene soort eerst. Met een donkere achtergrond zijn de soorten gemarkeerd die in Twente niet of sporadisch voorkomen.

---

<sup>1</sup> s.l. (sensu lato) betekent: 'in ruime zin'; s.s. (sensu stricto) betekent: 'in enge zin'.

num- mer	Nederlands s.l.	Wetenschappelijk s.l.	Nederlands s.s.	Wetenschappelijk s.s.	num- mer
<i>Samengevoegde soorten</i>			<i>Gesplitste soorten</i>		
5308	Basterdwederik s.l.	Epilobium spec.	Beklierde basterdwederik	E. ciliatum	0448
			Kantige basterdwederik	E. tetragonum	1642
			Bergbasterdwederik	E. montanum	0454
			Donkergroene basterdwederik	E. obscurum	0455
			Bleke basterdwederik	E. roseum	0458
			Moerasbasterdwederik	E. palustre	0456
1634	Braam, gewone s.l.	Rubus fruticosus s.l.	<i>Alleen voor specialisten</i>		
2009	Braam, hazelaar-	Rubus corylifolius s.l.	<i>Alleen voor specialisten</i>		
2338	Dotterbloem s.l.	Caltha palustris s.l.	Gewone dotterbloem	C. palustris subsp. palustris	0187
			Spindotterbloem	C. palustris subsp. araneosa	1460
1229	Egelskop, grote s.l.	Sparganium erectum s.l.	Grote egelskop s.s.	S. erectum subsp. erectum	1533
			Blonde egelskop	S. erectum subsp. neglectum	1535
5203	Eikvaren s.l.	Polypodium spec.	Gewone eikvaren	P. vulgare	0978
			Brede eikvaren	P. interjectum	1415
5193	Fonteinkruid, klein / tenger	Potamogeton pusillus / berchtoldii	Klein fonteinkruid	P. pusillus	1002
			Tenger fonteinkruid	P. berchtoldii	0987
2222	Hennepnetel, gespleten / gewone	Galeopsis bifida / tetrahit	Gewone hennepnetel	G. tetrahit	0543
			Gespleten hennepnetel	G. bifida	0540
2400	Kweldergras, stomp s.l.	Puccinellia distans	Stomp kweldergras	P. distans subsp. distans	1023
			Bleek kweldergras	P. distans subsp. borealis	1027
1954	Morgenster, gele s.l.	Tragopogon pratensis	Gele morgenster s.s.	T. pratensis subsp. pratensis	2418
			Oosterse morgenster	T. pratensis subsp. orientale	1292
1637	Orchis, brede / riet-	Dactylorhiza majalis	Brede orchis	D. majalis subsp. majalis	0886
			Rietorchis	D. majalis subsp. praetermissa	0890
5309	Rolklover, gewone / rechte	Lotus corniculatus	Gewone rolklaver	L. corniculatus var. corniculatus	0761
			Rechte rolklaver	L. corniculatus var. sativus	2465
6079	Sterrenkroos s.l.	Callitriche spec.	<i>Alleen voor specialisten</i>		
6526	Tijm s.l.	Thymus spec.	Grote tijm	T. pulegioides	1283
			Wilde tijm	T. serpyllum	1284
2385	Timoteegras s.l.	Phleum pratense s.l.	Timoteegras s.s.	P. pratense subsp. pratense	0932
			Klein timoteegras	P. pratense subsp. serotinum	1411
1922	Vergeet-me-nietje, moeras- / zomp-	Myosotis laxa / scorpioides	Moerasvergeet-me-nietje	M. scorpioides	0844
			Zompvergeet-me-nietje	M. laxa	0841
6362	Waterkers, slanke / witte	Rorippa nasturtium-aquaticum / microphylla	Slanke waterkers	R. microphylla	0859
			Witte waterkers	R. nasturtium-aquaticum	0860
2213	Zegge, dwerg- / geelgroene	Carex oederi s.l.	Geelgroene zegge	C. oederi subsp. oedocarpa	0220
			Dwergzegge	C. oederi subsp. oederi	0261

# De Rode Lijst 2000

J.W. Bielen

In het jaar 2000 is de nieuwe Rode Lijst 2000 (RL2000) verschenen. Deze lijst telt 499 soorten; dat is 38 % van alle in aanmerking komende soorten. De stelling: "Zeldzame soorten zijn niet zeldzaam", die Mw. B. Gravendeel (NRC 24-2-2001) in haar onlangs verschenen proefschrift voor de Universiteit Leiden poneerde, is duidelijk van toepassing op de vaatplanten in Nederland.

De RL2000 geeft een overzicht van het sterk achteruitgaande deel en het bedreigde zeldzame deel van de flora van Nederland tussen ongeveer 1935 en 1999. De nieuwe Rode Lijst verschilt nogal van de oude van 1990 (RL90). Er zijn 74 soorten nieuw voor de RL2000, terwijl er zelfs 116 niet terugkeren. Op de RL90 stonden dus meer soorten (541) dan op de RL2000. Deels worden deze veranderingen veroorzaakt door het gebruik van iets andere criteria. Maar zij vloeien ook voort uit de gegevens die de laatste 10 jaar met het algemeen project van FLORON zijn verzameld. Voor de wijze waarop de RL2000 tot stand is gekomen verwijzen we naar VAN DER MEIJDEN (2000).

Van de 541 soorten op de RL90 hebben we er in Twente 180 minstens eenmaal in een natuurlijk voorkomen aangetroffen. Van de 499 soorten op de RL2000 zijn dat er 184. Het aantal RL-soorten is in Twente dus toegenomen. De plantensoorten die uitsluitend op de RL2000 staan, zijn op de huidige streeplijsten nog niet kenbaar door een "r" in de kolom vóór het soortnummer. Voor Twente zijn dat de 49 soorten, die in **tabel 2** staan vermeld.

De soorten op de RL2000 zijn op grond van hun achteruitgang en zeldzaamheid ingedeeld in vijf categorieën: gevoelig (GE), kwetsbaar (KW), bedreigd (BE), ernstig bedreigd (EB) en verdwenen (VN). Wij hebben deze afkortingen in de kolom RL van de tabel "vertaald" naar de cijfercode van de RL90. Daarbij geldt GE = 4, KW = 3, BE = 2, EB = 1, VN = 0. In de laatste kolom is vermeld in hoeveel km-hokken in Twente een soort sinds 1989 is aangetroffen.

Het Rode-Lijstproject van FLORON wordt nu uiteraard op basis van de RL2000 voortgezet. Het Rode-Lijstproject van FLORON wordt nu uiteraard op basis van de RL2000 voortgezet. Richtlijn voor het komende seizoen is om van alle oude en nieuwe RL-soorten minimaal de abundantie op de streeplijsten te noteren. Het liefst zien wij dat in beide gevallen ook RL-formulieren worden ingevuld.

Hieronder bespreken we wat dat voor ons in Twente, voor de van de lijst geschrapte soorten, in de praktijk betekent. Hiervan zijn er slechts 45 van de totaal 116 de laatste tien jaar van een natuurlijk voorkomen in Twente gemeld. Voor de 24 met minder dan 10 meldingen zal het invullen van een RL-formulier meestal toch de (slechts weinig voorkomende) moeite waard zijn. De overige 21 zijn voor Twente karakteristieke en / of (vrij) zeldzame soorten, die op korte termijn (landelijk) niet direct bedreigd zijn, omdat de biotopen waar zij in thuis horen, redelijk beschermd zijn. Het betreft:

Dwergzegge (*Carex oederi* subsp. *oederi*), Boszegge (*Carex sylvatica*), Echt duizendguldenkruid (*Centaureum erythraea*), Fraai duizendguldenkruid (*Centaureum pulchellum*), Verspreidbladig goudveil (*Chrysosplenium alternifolium*), Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*), Tweestijlige meidoorn (*Crataegus laevigata*), Groot warkruid (*Cuscuta europaea*), Rietorchis (*Dactylorhiza majalis*)

subsp. *praetermissa*), Bospaardenstaart (*Equisetum sylvaticum*), Cipreswolfsmelk (*Euphorbia cyparissias*), Bosgeelster (*Gagea lutea*), Boswederik (*Lysimachia nemorum*), Mispel (*Mespilus germanica*), Stippelvaren (*Oreopteris limbosperma*), Smalle beukvaren (*Phegopteris connectilis*), Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), IJzerhard (*Veronica officinalis*), Lange ereprijs (*Veronica longifolia*), Bosereprijs (*Veronica montana*), Donkersporig bosviooltje (*Viola reichenbachiana*).

Het invullen van een RL-formulier en dan liefst met de precieze groeiplaats in Amersfoortcoördinaten, blijft voor deze soorten ook volgens ons zeer belangrijk. De informatie op het formulier kan tenslotte nuttig zijn voor terreinbeheerders van de natuurbescherming. Ook buiten natuurterreinen kunnen de gegevens bij allerlei werkzaamheden van belang zijn voor uitvoerende organisaties en actiegroepen. Nog zeer onlangs kon een populatie van Verspreidbladig goudveil door een oplettende florist van de ondergang worden gered. De populatie dreigde te verdwijnen door een met de beste bedoelingen gepland natuurherstelproject! Het RL-project is bij uitstek een leuke bezigheid voor die plantenliefhebbers die het invullen van een streeplijst wel wat veel van het goede vinden. Het is een project voor diegenen die tijdens een wandeling een open oog hebben voor planten en die een of meer van de RL-soorten kunnen herkennen. Misschien kunt u KNNV-ers, IVN-ers en anderen stimuleren eens wat RL-formulieren aan te vragen en daarmee aan het werk te gaan. Bij het invullen van zo'n lijst is een topografische kaart met de Amersfoort-coördinaten wel onontbeerlijk. De vindplaats kan met behulp van zo'n kaart tot op 100 m, soms zelfs tot op 10 m nauwkeurig, worden opgegeven.

## Tabel 2

Soorten die nieuw zijn voor de Rode Lijst 2000 en vanaf 1989 in FLORON-district Twente ten minste eenmaal zijn aangetroffen

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	RL	Aantal km-hokken
<i>Andromeda polifolia</i>	Lavendelhei	3	26
<i>Anthemis arvensis</i>	Valse kamille	3	36
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Slofhak	4	262
<i>Blechnum spicant</i>	Dubbelloof	4	70
<i>Carex brizoides</i>	Trilgraszegge	4	5
<i>Carex diandra</i>	Ronde zegge	3	6
<i>Carex lasiocarpa</i>	Draadzegge	3	14
<i>Carum carvi</i>	Echte karwij	4	16
<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem	4	163
<i>Cerastium pumilum</i>	Steenhoornbloem	4	1
<i>Crepis paludosa</i>	Moerasstreepzaad	3	2
<i>Cruciata laevipes</i>	Kruisbladwalstro	3	1
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras	4	70
<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedauw	4	192
<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedauw	4	78
<i>Elodea canadensis</i>	Brede waterpest	4	21
<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik	4	26
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogentroost s.l.	4	44
<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid	4	56
<i>Fragaria vesca</i>	Bosaardbei	4	62
<i>Galeopsis segetum</i>	Bleekgele hennepnetel	3	29
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	4	108



Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	RL	Aantal km-hokken
<i>Genista pilosa</i>	Kruipbrem	3	37
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	4	92
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Bosdroogbloem	4	71
<i>Hierochloe odorata</i>	Veenreukgras	3	2
<i>Juncus filiformis</i>	Draadrus	3	45
<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon	4	16
<i>Listera ovata</i>	Grote keverorchis	3	38
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Waterdrieblad	4	34
<i>Myrica gale</i>	Wilde gagel	4	242
<i>Nardus stricta</i>	Borstelgras	4	171
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i>	Kattendoorn	4	15
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kleine veenbes	3	27
<i>Plantago media</i>	Ruige weegbree	3	5
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spits fonteinkruid	3	2
<i>Potamogeton compressus</i>	Plat fonteinkruid	3	6
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stomp fonteinkruid	3	21
<i>Potentilla palustris</i>	Wateraardbei	4	111
<i>Rhynchospora alba</i>	Witte snavelbies	4	106
<i>Stratiotes aloides</i>	Krabbenscheer	4	24
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop	4	334
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine ruit	3	2
<i>Thymus pulegioides</i>	Grote tijm	3	42
<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanicum</i>	Gewone veenbies s.s.	4	124
<i>Trifolium medium</i>	Bochtige klaver	3	10
<i>Utricularia minor</i>	Klein blaasjeskruid	3	25
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine valeriaan	3	62
<i>Viola canina</i>	Hondsviooltje	4	169

## Literatuur

VAN DER MEIJDEN, R. . (2000). Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26 (4): 85-208.

---

## Gulden boterbloem (*Ranunculus auricomus* L.) bij Hengelo

Jan Zwieneberg

In het kader van het FLORON-onderzoek heb ik verschillende km-hokken geïnventariseerd. Hierbij hebben een aantal planten mijn speciale interesse gekregen. Een hiervan is Gulden boterbloem (*Ranunculus auricomus*). Her en der kende ik een aantal vindplaatsen. In het voorjaar van 2000 heb ik geprobeerd zoveel mogelijk vindplaatsen in kaart te brengen. Dit moest gebeuren in april en de eerste week van mei, omdat daarna de plant verdwijnt tussen het hoge gras. Graag zou ik willen weten of er nog meer vindplaatsen in Hengelo zijn. Daarom wat meer informatie over deze soort.

## De plant

De hoogte van de plant is 15 - 50 cm. Bloeitijd april-mei. De onderste bladeren, half-cirkelrond, vergelen al vroeg. De kroonbladen zijn vaak slechts ten dele ontwikkeld (**Fig. 1**).

## Voortplanting

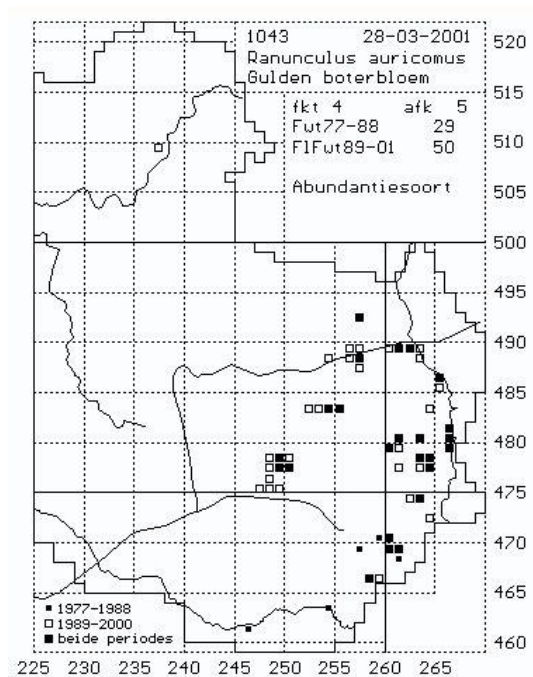
Het stuifmeel van **Gulden boterbloem** is doorgaans slecht ontwikkeld. Er vindt, met hulp van insecten, wel bestuiving plaats. Deze bestuiving dient alleen voor de vorming van reservevoedsel in het zaad. In de regel worden er geen erfelijke eigenschappen overgedragen (apomixis). De rijpe vruchten zijn licht goudkleurig en behaard (*auricomus* = *goudgekuifd*). Zo is een verzameling van honderden lokale vormen (microsoorten; klonen) ontstaan. In Nederland houdt men het voorlopig maar op één soort.

## Zaadverspreiding

Op diverse plaatsen heb ik planten met vruchtjes gevonden. Afhankelijk van het tijdstip van maaien hebben ze wel of niet voldoende tijd gehad om te rijpen. De literatuur levert geen eenduidige beschrijving over de verspreidingswijze. Verspreiding door de wind omdat de zaden luchtholtes hebben en / of door mieren. De buitenzijde van het afgeplatte deelvruchtje schijnt door mieren te worden gegeten. Deze mogelijkheid lijkt mij weinig waarschijnlijk omdat de meeste mieren leven op relatief droge plaatsen. De meest waarschijnlijke verspreidingswijze lijkt mij door de mens met zijn maai- en hooiapparatuur waarmee ook onbedoeld zaden worden verspreid. BONN & POTSCHLOD (1998) noemen hiervan vele voorbeelden, waaronder ook Gulden boterbloem.



**Fig. 1**



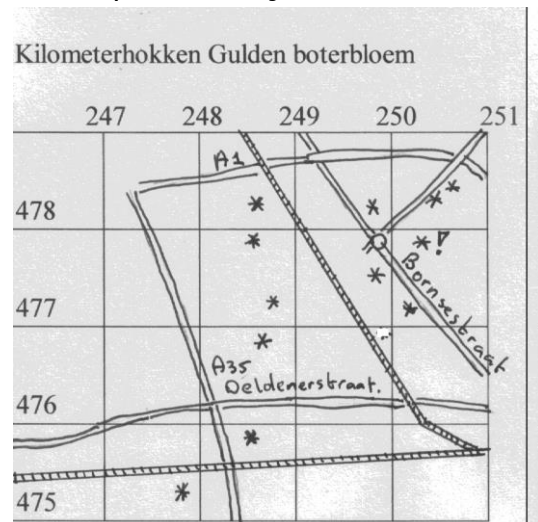
**Kaart 1**

## Groeiplaats

Volgens de flora is de groeiplaats: op vochtige tot natte, voedselrijke, vaak kalkhoudende grond in loofbossen en uiterwaarden, aan dijken en slootkanten. Zij is in Nederland tamelijk zeldzaam. In Twente komt Gulden boterbloem volgens WEEDA nog vrij veel voor (**Kaart 1**). De meeste vindplaatsen zijn in bossen. Buiten het bos handhaaft de plant zich in het oosten en zuiden hier en daar aan slootkanten en in vochtige bermen.

## Vindplaatsen in Hengelo

In 2000 heb ik Gulden boterbloem in 9 km-hokken gevonden, met naar schatting 600 exemplaren op totaal 20 vindplaatsen. Een grote concentratie staat in km-hok 250-477 (Achterhoekseweg). De vindplaatsen zijn met name in vochtige bermen gelegen maar ook aan slootkanten. Op het kaartje (**Kaart 2**) zijn de km-hokken met vindplaatsen ingetekend.



**Kaart 2**

## Literatuur

BONN & POTSCLOD (1998). Ausbreitungsbiologie der Pflanzen Mitteleuropas: Grundlagen und kulturhistorische Aspekte.

## Aspecten van de Twentse flora

### Planten van plagplaatsen in natte heide

J.W. Bielen

De laatste jaren zijn in Twente enige kleinschalige en soms zelfs grootschalige natuurherstelprojecten uitgevoerd. Een aantal plantensoorten, algemene maar dikwijls ook meer zeldzame, reageert hier positief op. Helaas komen niet alle soorten van vroeger (zo snel) terug. Voorwaarde is meestal dat er nog diasporen (zaden, ondergrondse delen e.d.) in het terrein aanwezig zijn.

Hierna presenteren we de verspreidingskaartjes van enige soorten die nogal eens verschijnen na plaggen van natte heide. Soms komen zij ook tevoorschijn nadat van een vochtig weiland de voedselrijke toplaag is verwijderd. Blijkbaar zijn er van deze categorie vrij veel waarvan het zaad lang levensvatbaar is. Over een langere periode gezien was een aantal ervan reeds zodanig achteruitgegaan dat zij op de RL2000 zijn verschenen. Misschien dat natuurherstel deze achteruitgang kan keren. Bij deze presentatie beperken we ons tot de soorten die karakteristiek zijn voor de natte heiden (Dopheiverbond, *Ericion tetralicis*).

Gewone dopheide (*Erica tetralix*) (**Kaart 3**) is sedert 1989 in 556 km-hokken aangetroffen. De soort verschijnt veelvuldig op plagplaatsen in vochtige heide, maar kan dikwijls ook opslaan uit een blijkbaar lang bewaarde zaadvoorraad in ontgronde weilanden.

Trekrus (*Juncus squarrosus*) (**Kaart 4**) is veelal nog wel aanwezig in dichtgroeïende, natte heide en breidt zich na plaggen weer uit, maar verschijnt ook regelmatig wanneer de toplaag van een weiland is verwijderd.

Blauwe zegge (*Carex panicea*) (**Kaart 5.**) verschijnt dikwijls in natte heide na plaggen en bijvoorbeeld ook op de oevers van geschoonde vennen.

Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) (**Kaart 6.**) verschijnt in Twente bijna altijd, en dan dikwijls in grote aantallen, op plagplaatsen in natte heide en op de oevers van geschoonde vennen. Ook daar waar de voedselrijke bouwvoor van een weiland is verwijderd, kan zij massaal tevoorschijn komen. Blijkbaar is het zaad van deze soort zeer lang vitaal. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt slechts: 9.

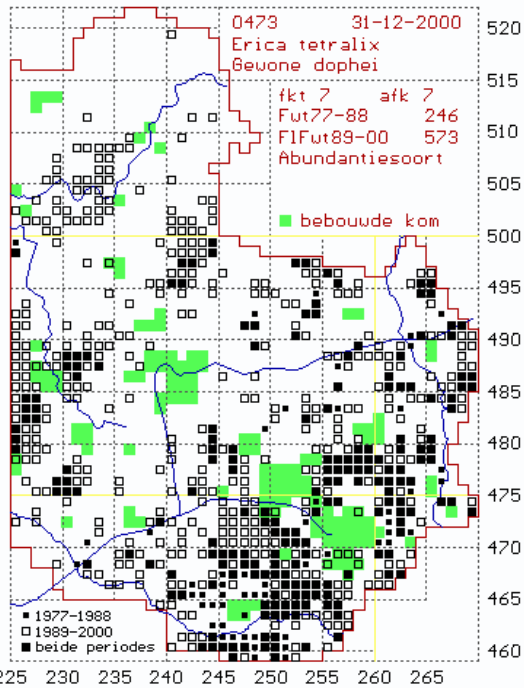
Rondbladige zonnedauw (*Drosera rotundifolia*) (**Kaart 7.**) verschijnt op dezelfde plekken als bovengenoemde soort, maar lang niet zo frequent en dan ook niet in zo grote aantallen. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt: 2.

Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*) (**Kaart 8.**) kan zeer massaal in ware tapijten tevoorschijn komen na plaggen van natte heide en ook op geschoonde venoeveren. Zij is mij minder van afgegraven weilanden bekend. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt: 24.

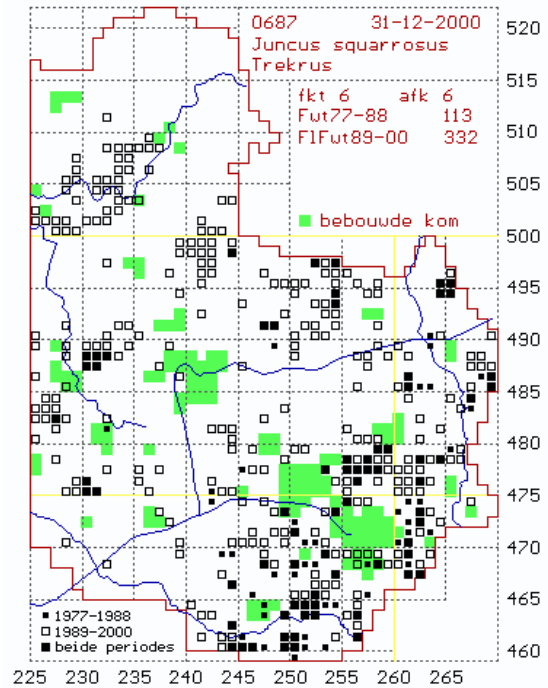
Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) (**Kaart 9**) verschijnt op dezelfde plaatsen en bijna net zo frequent als de vorige soort, maar meestal veel minder massaal. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt: 7.

Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) (**Kaart 10**) verschijnt slechts sporadisch na plaggen van natte heide. Naar mijn indruk moet de soort dan nog als (zaadproducerende) plant zeer recent in het terrein aanwezig geweest zijn. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt: 5.

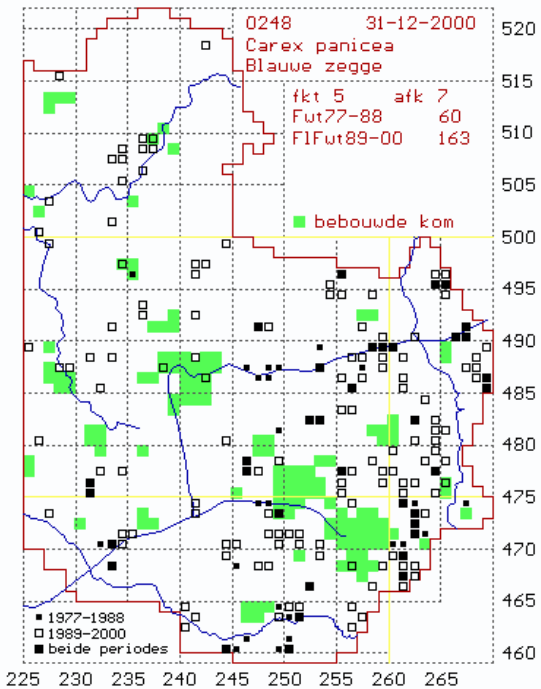
Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*) (**Kaart 11**) verschijnt veelvuldig na plaggen van natte heide en ook regelmatig in ontgronde weilanden en op oevers van geschoonde vennen. Het aantal ontvangen RL-formulieren bedraagt: 23.



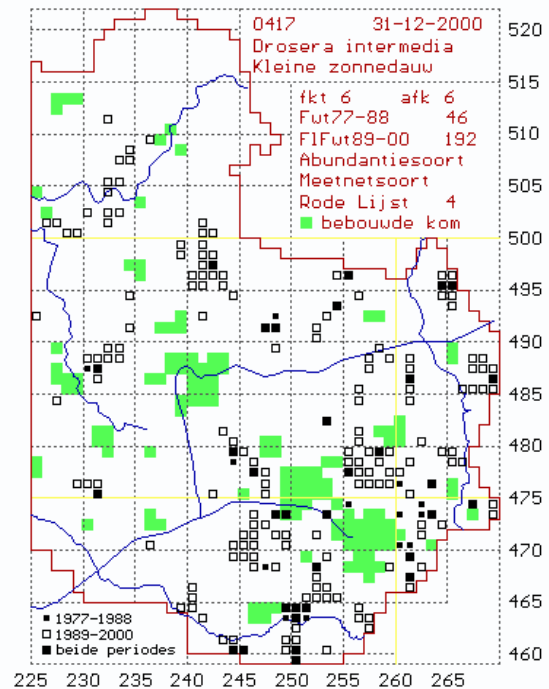
Kaart 3



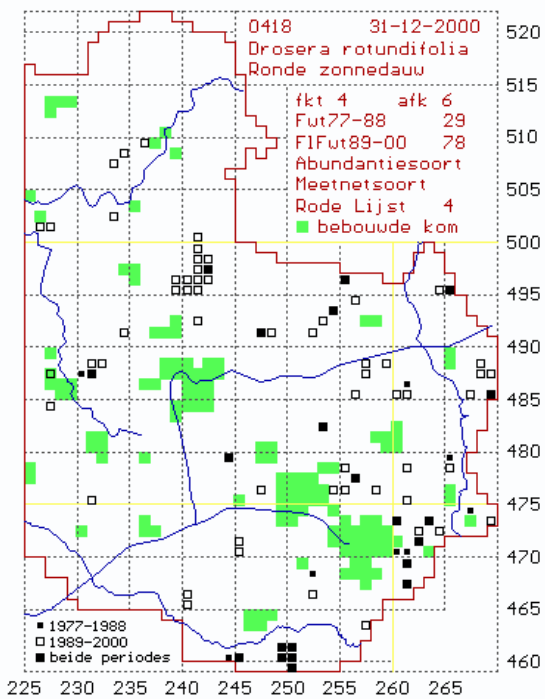
Kaart 4



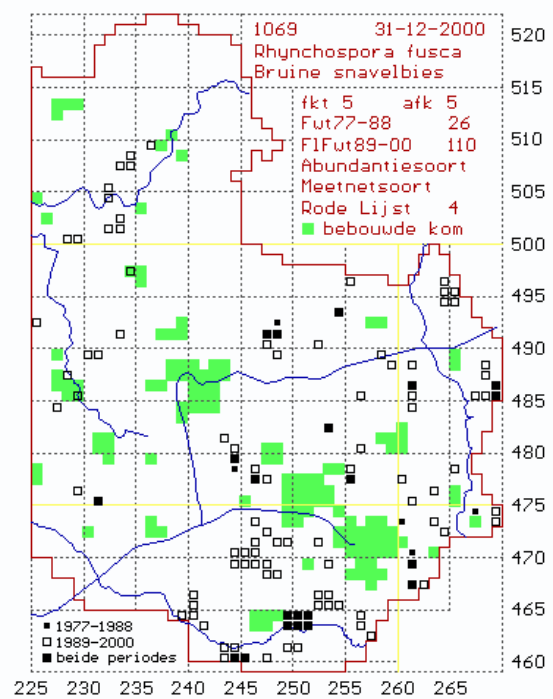
Kaart 5



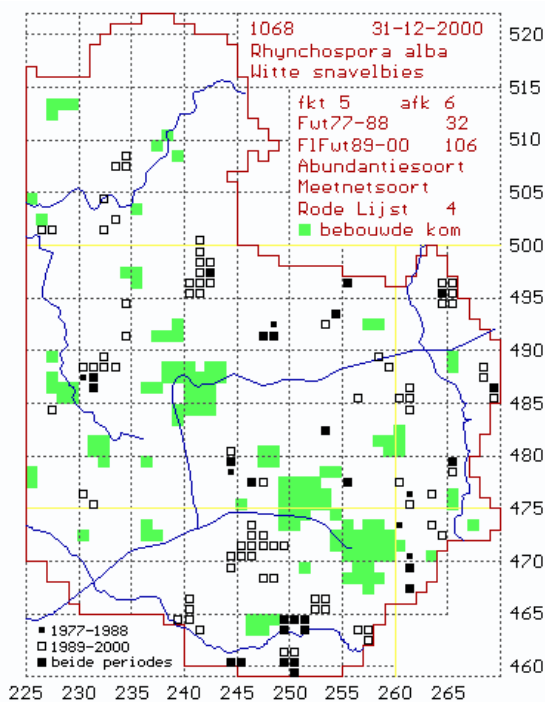
Kaart 6



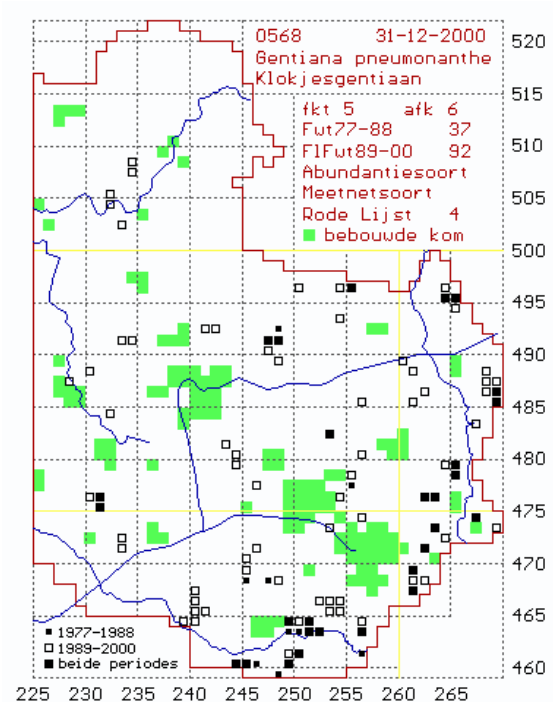
Kaart 7



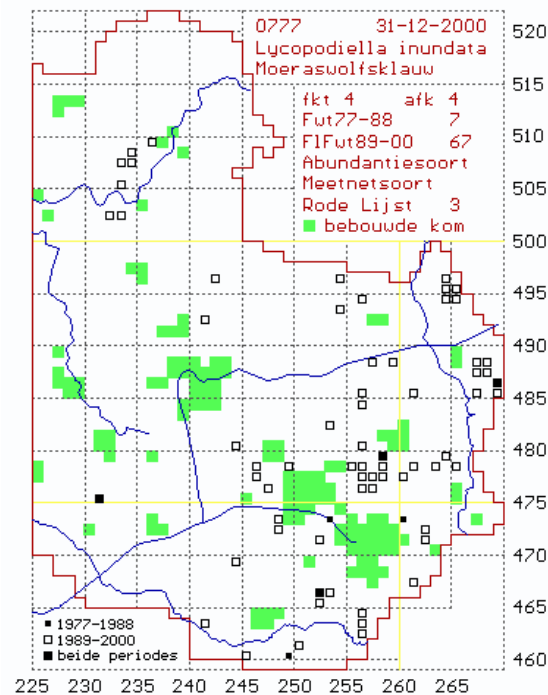
Kaart 8



Kaart 9



Kaart 10



**Kaart 11**

## Over een weidebron in het Heulandekede

*Notitie milieu-inventarisatie 2000.07*

M.A.P. Horsthuis

### Inleiding

De Provincie Overijssel subsidieert onder andere natuurbouw en natuurherstelprojecten van particuliere grondeigenaren. Een deel van deze projecten is inmiddels geëvalueerd (HORSTHUIS & BREMER 1999). De ontwikkelingen in een aantal nieuwe projecten (met bijzondere natuurwaarden) die nadien opgestart zijn, worden evenwel ook gevolgd.

Een van deze projecten is de herinrichting van het Heulandekede, een terrein dat oostelijk van Oldenzaal ligt (coördinaten 262.05-482.15). Bij deze ingreep is een oude slenk opnieuw afgegraven en is het aanliggende weiland afgeplagd, met als eerste resultaat dat zich zeldzame bronvegetaties hebben kunnen ontwikkelen. Het Heulandekede ligt aan de rand van de Daminkesch te midden van een mozaïek aan extensieve graslanden die voor een deel in bezit zijn van Natuurmonumenten (**Kaart 12**).



**Kaart 12** De situatie rondom het Heulandeke zuidelijk van de weg Oldenzaal-De Lutte (topografische kaart 1988). De pijl geeft het Heulandeke aan



**Kaart 13** Fragment van de topografische kaart uit 1900. De pijl geeft wederom het Heulandeke aan.

## Ingreep en resultaten

In het najaar van 1999 is, in samenwerking met de particuliere eigenaar, een weiland / slenk op de zuidelijke flank van de Tankenberg afgeplagd / afgegraven door Landschap Overijssel. Hierbij is ongeveer 30-50 cm van de toplaag afgegraven. Door beweiding met koeien in natte periodes was deze laag namelijk helemaal vertrapt. Bij de ingreep is in de helling van het terrein tevens een poel gegraven die door water gevoed wordt dat uit de bovenliggende (eveneens afgegraven) helling treedt. Op het moment van bezoek (in augustus 2000) stroomt het water nog af over het maaiveld. Op deze plekken staan tal van kritische plantensoorten: Moerasmuur (*Stellaria uliginosa*), Bronkruid s.l. (*Montia fontana* s.l.), Borstelbies (*Isolepis setacea*), Getand vlotgras (*Glyceria declinata*) en Beek-staartjesmos (*Philonotis fontana*), kenmerkende soorten voor weidebronnen: Bronkruid-associatie (*Philonotido fontanae-Montietum*). In de slenk die grenst aan het naastliggende weiland, treedt water uit dat bedekt is met een bacteriefilm. Onderin deze slenk staan naast de bovengenoemde soorten ook Holpijp (*Equisetum fluviatile*). Op de terreingedeelten die minder onder invloed van het kwelwater staan, groeien Borstelbies (massaal), Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*), Moerasdroogbloem (*Gnaphalium uliginosum*), Liggend hertshooi (*Hypericum humifusum*), Geelgroene zegge (*Carex oederi* subsp. *oedocarpa*), Gewoon hauwmos (*Anthoceros agrestis*) en Greppelrus (*Juncus bufonius*), soorten die behoren tot het Dwergbiezenverbond (*Nanocyperion flavescens*).

In **tabel 3** wordt een lijst van soorten gegeven met per soort de mate van voorkomen. Een groot deel van deze soorten kwam voor de ingreep niet in het terrein voor en heeft zich naar alle waarschijnlijkheid vanuit de aanwezige zaadvoorraad kunnen ontwikkelen



<b>Nederlandse naam</b>	<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>Abundantie</b>
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	f
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	r
Geknikte vossenstaart	<i>Alopecurus geniculatus</i>	o
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	r
Veerdelig tandzaad	<i>Bidens tripartita</i>	r
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	o
Geelgroene zegge	<i>Carex oederi</i> subsp. <i>oedocarpa</i>	o
Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	o
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	o
Hanenpoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>	r
Smalle waterpest	<i>Elodea nuttallii</i>	r
Basterdwederik	<i>Epilobium spec.</i>	o
Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	r
Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>	r
Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>	o
Ruw walstro	<i>Galium uliginosum</i>	r
Getand vlotgras	<i>Glyceria declinata</i>	o
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>	f
Moerasdroogbloem	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	o
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>	f
Liggend hertshooi	<i>Hypericum humifusum</i>	r
Borstelbies	<i>Isolepis setacea</i>	f
Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	r
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	f
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	d
Knolrus	<i>Juncus bulbosus</i>	o
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	o
Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>	r
Klein kroos	<i>Lemna minor</i>	r
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	o
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	r
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	r
Akkermunt	<i>Mentha arvensis</i>	o
Bronkruid s.l.	<i>Montia fontana</i> s.l.	r
Waterpeper	<i>Persicaria hydropiper</i>	o
Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>	r
Straatgras	<i>Poa annua</i>	f
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	f
Drijvend fonteinkruid	<i>Potamogeton natans</i>	r
Egelboterbloem	<i>Ranunculus flammula</i>	o
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	f
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>	r
Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>	o
Moerasmuur	<i>Stellaria uliginosa</i>	f
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	o
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	f
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	r

**Tabel 3** Lijst van soorten met mate van aanwezigheid (volgens schaal van TANSLEY: r = zeldzaam, o = af en toe, f = regelmatig, d = veel).

## Historisch beeld

Op de kaart uit 1900 was de slenk voor een groot deel begroeid met bos met oostelijk hiervan een weiland (**Kaart 13**). In de jaren '20 van de vorige eeuw is in het gebied zware keileem gewonnen en in een iets zuidelijker gelegen steenfabriek verwerkt tot dakpannen. Daardoor is een laagte ontstaan, die in de loop van de tijd weer dichtgeschoven is met zand en afval: bij het opnieuw uitgraven van de slenk werden bijvoorbeeld oude pijpenkoppen gevonden.

## Analyse

De vegetatie in het terrein zal zich naar verwachting verder gaan ontwikkelen naar een bloemrijk Dotterbloemhooiland (*Calthion palustris*), met op de natte kwelplekken een Bronkruid-vegetatie. In de natte laagte, waar het water zich verzamelt, zal een wat voedselrijkere vegetatie ontstaan, waarin Liesgras (*Glyceria maxima*) dominant aanwezig zal zijn. In de Atlas van de Vegetatie van Nederland (WEEDA & al. 2000) wordt bij de bespreking van bronvegetaties aangegeven dat deze maar moeilijk te herstellen resp. te ontwikkelen zijn. Dat lukt alleen als de abiotische omstandigheden, dat wil zeggen het puntsgewijs uittreden van water met een bepaalde kwaliteit op een helling in een reliëfrijk gebied, nog intact zijn. De zeldzaamheid van deze abiotische omstandigheden maakt dat vegetaties behorende tot de weidebronnen zo bijzonder zijn. Het Heuillandke vertoont eenzelfde ontwikkeling als De Strengen, een succesvol natuurontwikkelingsproject in het Springendal (EYSINK & al. 1999). Nadat op de Stuwwal van Ootmarsum succes geboekt is met herstel van bronsystemen in de Strengen, ligt er op de Stuwwal van Oldenzaal eveneens een prachtig voorbeeld dat navolging verdient. Natuurmonumenten heeft daarvoor al een eerste aanzet gedaan met het uitgraven van een dichtgeschoven erosiedal even noordelijk van het Heuillandke. Er liggen echter op de Stuwwal van Oldenzaal meer kansen die uitgebuit kunnen worden.

## Literatuur

- EYSINK, A. TH. W., M.A.P. HORSTHUIS & C.G. ABBINK-MEIJERINK (1999). Terug naar de bron - plantensoorten als indicator voor herstelbeheer van bronnen in Oost-Nederland. *Stratiotes*: 103-128.
- HORSTHUIS, M.A.P. & P. BREMER (1999). Natuurbouw en -herstel op particuliere terreinen in Overijssel. Een evaluatie van projecten. Notitie milieu-inventarisatie 99.02.
- WEEDA, E.J., J.H.J. SCHAMINÉE & L. VAN DUUREN (2000). Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland. Deel 1. Wateren, moerassen en natte heiden.
-

# Het inventarisatieweekend in Mander

12 - 14 mei 2000

J.W. Bielen & P.F. Stolwijk

Dit in floristisch opzicht zeker geslaagde voorjaarskamp werd begunstigd door fraai zomerweer. Toch zal het weekend voor de deelnemers vooral in herinnering blijven door het samenvallen met de vuurwerkramp in Enschede. Hoewel we ons hemelsbreed op ongeveer 25 km afstand van de bron bevonden, werd de knal ook door ons als zeer hard ervaren. Even later werd ook de gigantische rookontwikkeling gezien. We begrepen dat er iets bijzonders aan de hand moest zijn, maar ook de Enschedeërs in ons midden maakten zich aanvankelijk niet erg ongerust.

In de loop van de zaterdagmiddag bleek pas dat het rampgebied bijzonder dicht bij de woning van Otto is gelegen. Na telefonisch contact bleek gelukkig dat Astrid en de kinderen ongedeerd waren en de woning niet noemenswaard was beschadigd. Wel zat de schrik er goed in en was er nog steeds sprake van een situatie die als bedreigend gevoeld werd. Daarom besloot Otto gedurende de rest van het weekend bij zijn gezin te zijn.

Het kamp werd door 21 deelnemers een of meer dagen bezocht. In 20 km-hokken werden 3.286 waarnemingen van soorten van de standaardlijst en 60 van de overige soorten gestreept. Dit waren 470 verschillende soorten, waarvan 444 van de Standaardlijst. De 68 waarnemingen van soorten van de Rode Lijst leverden 29 verschillende soorten.

Er was gekozen voor een mix van reeds goed geïnventariseerde "leuke" km-hokken en minder goed onderzochte km-hokken. Zo werden in het km-hok met de bronnen van het Springendal 208 waarnemingen gedaan waarvan slechts 22 nieuw. Dit km-hok was en bleef toch, van de tijdens het kamp onderzochte km-hokken, met nu 272 soorten het soortenrijkst. Als tweede voorbeeld geven we km-hok 253-492, met een deel van de Zuidelijke Vasserheide, waar 248 taxa werden genoteerd, waarvan er 147 nieuw waren. Dit km-hok kwam daarmee op totaal 253 taxa. In het bijna volledig agrarische km-hok 254-489 werd het aantal van 11 op 217 gebracht. Een grenshok (258-496), waarvan slechts ongeveer 4 ha in Nederland ligt, leverde slechts 28 soorten.

Deze gemengde opzet had als resultaat dat ongeveer 51 % van onze waarnemingen nieuw waren voor de FLORON-periode vanaf 1989. Totaal is het aantal waarnemingen in de tijdens het kamp onderzochte km-hokken gebracht op 3.730. Wanneer we het grenshok niet meetellen bedraagt het gemiddeld aantal soorten in de overige 19 km-hokken vóór het kamp 95, daarna 194. Gemiddeld werden tijdens het kamp 171 taxa per km-hok genoteerd, gezien de tijd van het jaar voor Twente een hoog gemiddelde.

Echt opzienbarende vondsten zijn tijdens dit kamp niet gedaan. Toch zijn een aantal soorten nog wel het vermelden waard. Zo werd in een enigszins omgewerkte, wat ruderele berm Gewone veldsla (*Valerianella locusta*) aangetroffen. Dit is in de FLORON-periode de eerste vondst in Twente. Deze soort wordt in de Atlas slechts voor twee uurhokken alleen van vóór 1950 in Twente aangegeven. In een daarvan werd de huidige vondst ook weer gedaan! Duinvogelmuur (*Stellaria pallida*) en Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*) zijn eerste waarnemingen in Noord-Twente. Voor speciaal de Ootmarsumse stuwwal zijn Grote kever-

orchis (*Listera ovata*) en Bleke zegge (*Carex pallescens*) bijzondere soorten, respectievelijk de eerste en derde vondst. Bleke zegge is in Twente vooral een soort van de Oldenzaalse stuwwal. Een ander gradueel verschil tussen de beide stuwwallen betreft het voorkomen van Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*). Bij Oldenzaal vinden we de soort in slechts drie km-hokken. Op de stuwwal van Ootmarsum werd het uitgesproken bolwerk (nu 11 km-hokken) van deze soort nog versterkt door een waarneming in een nieuw km-hok. Verheugend is dat viermaal Kruiptrem (*Genista pilosa*) werd genoteerd. Deze soort gaat in Twente achteruit en was recent op de stuwwal van slechts een km-hok bekend. Dat zijn er nu totaal vier geworden. Van de overige min of meer bijzondere soorten noemen we nog Stijve zegge (*Carex elata*), een soort die we meer in Zuidwest-Twente tegen kunnen komen, Klimopwaterranonkel (*Ranunculus hederaceus*) die hier in het beekdalengebied veelvuldig voorkomt, Amsinckia (*Amsinckia mensiezii*), Valse kamille (*Anthemis arvensis*), Bosdroogbloem (*Gnaphalium sylvaticum*), Draadrus (*Juncus filiformis*) en Kleine valeriaan (*Valeriana dioica*). Een aparte vermelding verdienen ook de 4 *Carex*-bastarden die tijdens de excursies zijn gevonden: *Carex x acuta* (= *Carex x elytroides*), *Carex curta x paniculata* (= *Carex x ludibunda*), *Carex curta x remota*, *Carex paniculata x remota* (= *Carex x boeninghausiana*).

---

## Start seizoen 2001

Alle waarnemers worden uitgenodigd voor een

### **START-BIJEENKOMST ZATERDAG OP 7 APRIL**

's middags om 13.30 uur in het Natuurmuseum te Enschede, M.H. Tromplaan 19.

Aan de hand van een kaart bekijken we de huidige stand van zaken en kan er ingetekend worden op 'witte' kilometerhokken.

Albert Grote Beverborg (Natuurmonumenten) zal een aantal van zijn dia's vertonen. Verder zal er herbariummateriaal te zien zijn. Door jullie meegebrachte dia's en materiaal zijn welkom!

Wie deze dag verhinderd is en nog streeplijsten nodig heeft, kan hiervoor terecht bij Otto Zijlstra (053-4331589).

---

## Excursieprogramma 2001 FLORON - FWT

<b>datum</b>	<b>bestemming</b>	<b>verzamelen</b>
21 april, 9.00 uur	<b>Ahaus</b>	grensovergang Enschede - Ahaus (Sanders Küper); coördinaten: 259.50-466.60
12 mei, 9.00 uur	<b>Haaksbergen</b>	parkeerplaats Hotel-Restaurant Morssinkhof aan de N18 (Eibergsestraat); coördinaten: 246.85-463.35
16 juni, 9.00 uur	<b>Vroomshoop</b>	NS-station; coördinaten: 235.40-497.30
8 september, 9.00 uur	<b>Rijssen</b>	NS-station; coördinaten: 232.20-481.00

Tijdens de excursies worden er, soms in kleine groepen, km-hokken geïnventariseerd voor het Algemeen FLORON-project. Aandacht wordt ook besteed aan het invullen van Rode Lijst-formulieren.

De excursies duren de hele ochtend; vaak wordt er ook 's middags nog een km-hok geïnventariseerd.

De excursies zijn een goede gelegenheid om kennis uit te wisselen. Veel plantenkennis wordt niet geëist, maar wel de bereidheid om zelfstandig een flora te (le-)ren) hanteren.

Inlichtingen bij: Otto Zijlstra: 053-4331589; Pieter Stolwijk: 053-4355451; Jacques Bielen: 0541-514891.

Het is denkbaar dat het excursieprogramma aangepast moet worden in verband met de uitbraak van mond- en klauwzeer in Nederland. Het kan daarom verstandig zijn om tevoren te informeren of een excursie doorgaat. Je kunt daarover een van ons bellen of onze webpagina raadplegen: [www.fwtwente.nl](http://www.fwtwente.nl)

---

## Excursieprogramma 2001 Botanischer Arbeitskreis Metelen

De Botanischer Arbeitskreis Metelen (<http://www.bioinstitutmetelen.de>) zond ons hun excursieprogramma, dat we hier graag opnemen. Deelname is vrij voor alle botanisch geïnteresseerden.

Enige jaren terug heeft een aantal van ons aan een excursie van de Arbeitskreis deelgenomen. We werden zeer hartelijk ontvangen. De excursie verliep op dezelfde informele sfeer als wij gewend zijn.

<b>datum</b>	<b>bestemming</b>	<b>verzamelen</b>
28 april 10.00 - 16.00 uur	Frühlingsblüher in den Wäldern bei <b>Lotte-Halen</b>	Parkplatz im Ortszentrum von Wersen. - Leitung: Dr. Klaus Kaplan (Biologisches Institut Metelen)
26 mei 10.00 - 16.00 uur	Kalkflora bei <b>Schöppingen</b> und <b>Horstmar</b>	Parkplatz an der Kirche bei Schöppingen. - Leitung: Dr. Klaus Kaplan (Biologisches Institut Metelen)
23 juni 10.00 - 16.00 uur	Flora des alten Rangierbahnhofs <b>Rheine</b>	Rheine-Hauenhorst an der Kirche. - Leitung: Winfried Grenzheuser (Rheine) und Dr. Klaus Kaplan (Biologisches Institut Metelen)
7 augustus 9.30 - 16.00 uur	Wald am Schloss <b>Raesfeld</b> und <b>Haartvenn</b>	Parkplatz am Schloss Raesfeld. - Leitung: Dr. Klaus Kaplan (Biologisches Institut Metelen)

---