

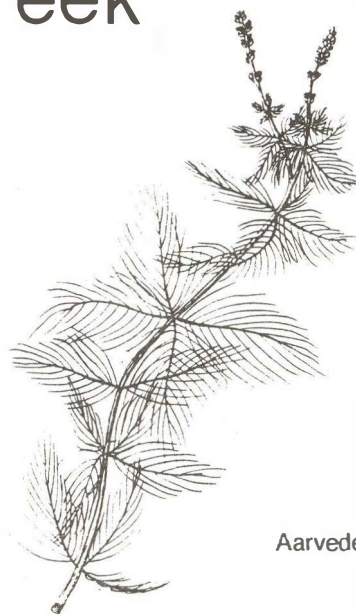
De verspreiding van de waterplanten in de Duin- en Bollenstreek

Wim Kuijper

In de Flora van de Duin- en Bollenstreek (Aartse et al., 1994) wordt een hoofdstuk gewijd aan waterplanten. Voor het waterplantenonderzoek werd er van vele tientallen plekken de vegetatie in het water genoteerd. Vooral samen met de resultaten van het provinciaal onderzoek van slootvegetaties werd er daardoor een redelijk beeld verkregen van de verspreiding van de waterplanten in de Duin- en Bollenstreek. Door ruimtegebrek werden er in de genoemde flora maar enkele verspreidingskaarten van de aangetroffen soorten opgenomen. Om onze waarnemingen vast te leggen worden er in enkele afleveringen van De Strandloper de verspreidingskaarten van de waterplanten gepubliceerd. Door de kaarten te vergelijken kan men vaststellen welke soorten er op het betreffende punt samengegroeid hebben. Bij de beoordeling van het voorkomen moet men natuurlijk wel goed beseffen dat het steeds om een monsterpunt of kort traject gaat waarvan de soort genoteerd is. Vaak was de plant over de gehele lengte van het water te vinden, zodat een symbool een groeiplaats van een kilometer lang kan betekenen.

Een belangrijke factor is het tijdelijk niet of wel aanwezig zijn van een soort en de aantallen individuen. Hierdoor wordt bij een aantal soorten het verspreidingsbeeld mogelijk sterk beïnvloed. Als voorbeeld kan een slootje ten noorden van Voorhout langs de weg naar Noordwijk dienen (koördinaten 92.660/470.890). Hier werd in 1992 - 1994 een aantal malen de watervegetatie van enkele vierkante meters genoteerd. Hoewel de aantallen sterk wisselden waren er altijd wel Puntkroos, Bultkroos, Klein kroos, Veelwortelig kroos, Schedefonteinkruid en Zannichellia te vinden. Kikkerbeet trof ik in 1992 niet aan, in 1993 enkele planten en in 1994 groeide de soort er massaal. Kroosvaren was hier in 1992 en 1994 volop aanwezig (in het najaar), maar ontbrak in 1993. Slechts een enkele maal werd Sterrekroos en Grof hoornblad aangetroffen, Stijve waterranonkel en Smalle waterpest konden maar 1 maal genoteerd worden. Daarnaast waren er grote verschillen in de loop van het groeiseizoen. Uit dit voorgaande kunnen we de konklusie trekken dat we voor een goed verspreidingsbeeld van een soort eigenlijk moeten beschikken over een aantal waarnemingen van zowel binnen 1 jaar als over een periode van enkele jaren.

De gegevens van de verspreiding zijn afkomstig van het onderzoek van:
--Provincie Zuid-Holland in 1985 (grotendeels) en



Aarvederkruid

1992 (158 monsterpunten);
--W.J. Kuijper in 1992 en 1993 (148 monsterpunten);
--J. van Dijk (Noordwijk) en M. de Graaf (Lisse) in 1980 - 1993 (15 waarnemingen);
--Gemeentewaterleidingen Amsterdam (van der Hagen, 1987; van der Have, 1990; Mourik, 1989; Pot en Rosielle, 1988) (8 monsterpunten);
--Hoogheemraadschap van Rijnland in 1992 en 1993 (3 monsterpunten).

In totaal zijn er de waterplanten bekend van 332 plaatsen.

Voor de volgorde en naamgeving wordt de Heukels Flora van Nederland (van der Meijden, 1990) gevolgd.

Vlotvarenfamilie.

Vlotvaren - *Salvinia natans*
(2 waarnemingen)

In 1989 in twee sloten bij Lisse. Deze soort is niet inheems in Nederland maar komt via de plantenhandel regelmatig in aquariums en vijvers terecht. "Ontsnapte" exemplaren houden soms een tijdje stand maar verdwijnen na enige tijd weer.

Kroosvarenfamilie.

Grote kroosvaren - *Azolla filiculoides*
(20 waarnemingen, zie kaart)

In het gehele gebied kwamen we af en toe deze drijvende plantjes tegen. Toch is de Grote kroosvaren algemener dan uit de kaart blijkt. Dit wordt veroorzaakt doordat de soort pas later in het groeiseizoen duidelijk optreedt. Hierdoor ontbreekt kroosvaren op de monsterpunten die in de eerste helft van het jaar zijn onderzocht. De

planten kunnen grote delen van sloten met een aaneengesloten laag bedekken. Sinds het eind van de vorige eeuw heeft deze Amerikaanse soort zich via botanische tuinen over Europa verspreid.

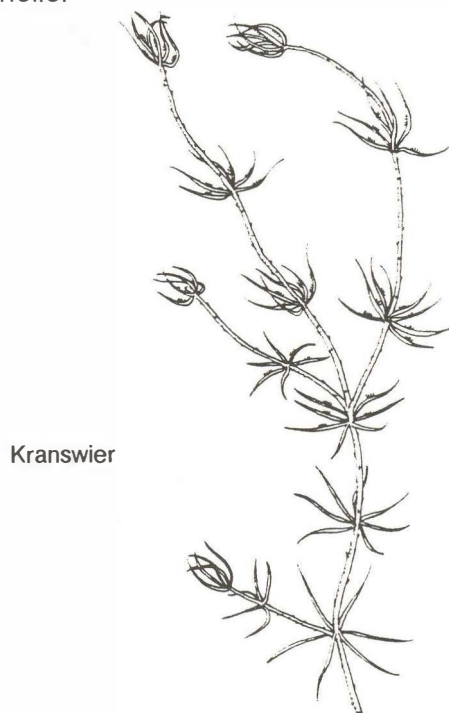
Waterleliefamilie.

Witte waterlelie - *Nymphaea alba*
(8 waarnemingen, zie kaart)

Waterlelies worden regelmatig door de mens uitgezet. De meeste groeiplaatsen in vijvers, sloten e.d. bij huizen en bedrijfsgebouwen zijn dan ook niet op de verspreidingskaart genoteerd. Een aantal van slechts 8 groeiplaatsen is opgenomen. De soort is voornamelijk met langgerekte populaties aanwezig in de wat bredere wateren.

Gele plomp - *Nuphar lutea*
(11 waarnemingen, zie kaart)

Op een klein aantal plaatsen aangetroffen. Evenals bij de Witte waterlelie gaat het vooral om (langgerekte) populaties in bredere wateren. Gele plomp komt meer voor in de streek dan de waterlelie.



Kranswier

Hoornbladfamilie.

Fijn hoornblad - *Ceratophyllum submersum*
(1 waarneming)

In 1985 werd deze hoornbladsoort gevonden in een graslandsloot in de polder Boekhorst, noord van Voorhout (onderzoek prov. Z.H.).

Grof hoornblad - *Ceratophyllum demersum*
(146 waarnemingen, zie kaart)

Algemeen in de streek. Het is één van de weinige waterplanten die zich goed onder een kroosdek kan handhaven. Enkele malen was hoornblad massaal aanwezig onder een dichte krooslaag. Onderzoek naar vruchten leverde slechts een- maal resultaat op. Op 11 september

1993 werd één vrucht aangetroffen aan een plant in een brede sloot bij de van de Endelaan langs de westrand van Hillegom.

Ranonkelfamilie.

Stijve waterranonkel - *Ranunculus circinatus*
(85 waarnemingen, zie kaart)

Op veel plaatsen, verspreid over de streek, aangetroffen. Soms komt de soort massaal voor en valt dan in de bloeitijd op door een zee van witte bloemetjes vlak boven het wateroppervlak.

Fijne waterranonkel - *Ranunculus aquatilis*
(8 waarnemingen, zie kaart)

Deze waterranonkelsoort kan goed tegen droogvallen. De plant werd soms als enige watersoort in drooggevallen greppels gevonden.

Vederkruidfamilie.

Kransvederkruid - *Myriophyllum verticillatum*
(1 waarneming)

In 1991 aangetroffen in Hillegom (west).

Aarvederkruid - *Myriophyllum spicatum*
(42 waarnemingen, zie kaart)

Regelmatig aangetroffen op diverse plaatsen in het onderzoeksgebied.

Lidstengfamilie.

Lidsteng - *Hippuris vulgaris*
(4 waarnemingen, zie kaart)

Lidsteng troffen we alleen aan in enkele sloten langs de provinciale weg tussen Noordwijk en Voorhout. In de Katwijkse wijk Rijnsoever (in een sloot langs de Coepelduynen) is deze soort aangeplant.

Literatuur.

Aartse E., Bouwmeester J., Dijk J. van, Graaf M. de, Kuijper W. en Sluys R. 1994. Flora van de Duin- en Bollenstreek. Ver. Natuur- en Vogelbescherming. Noordwijk. 208 blz.

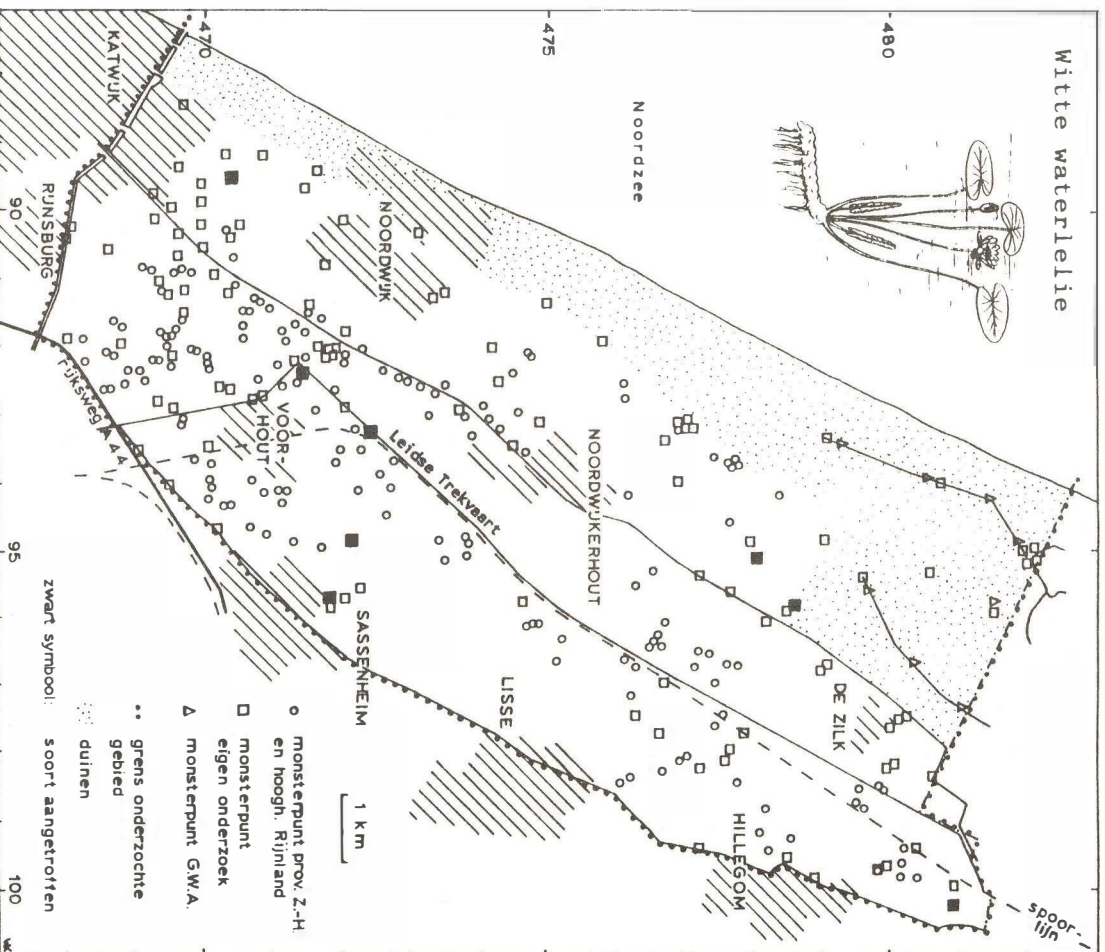
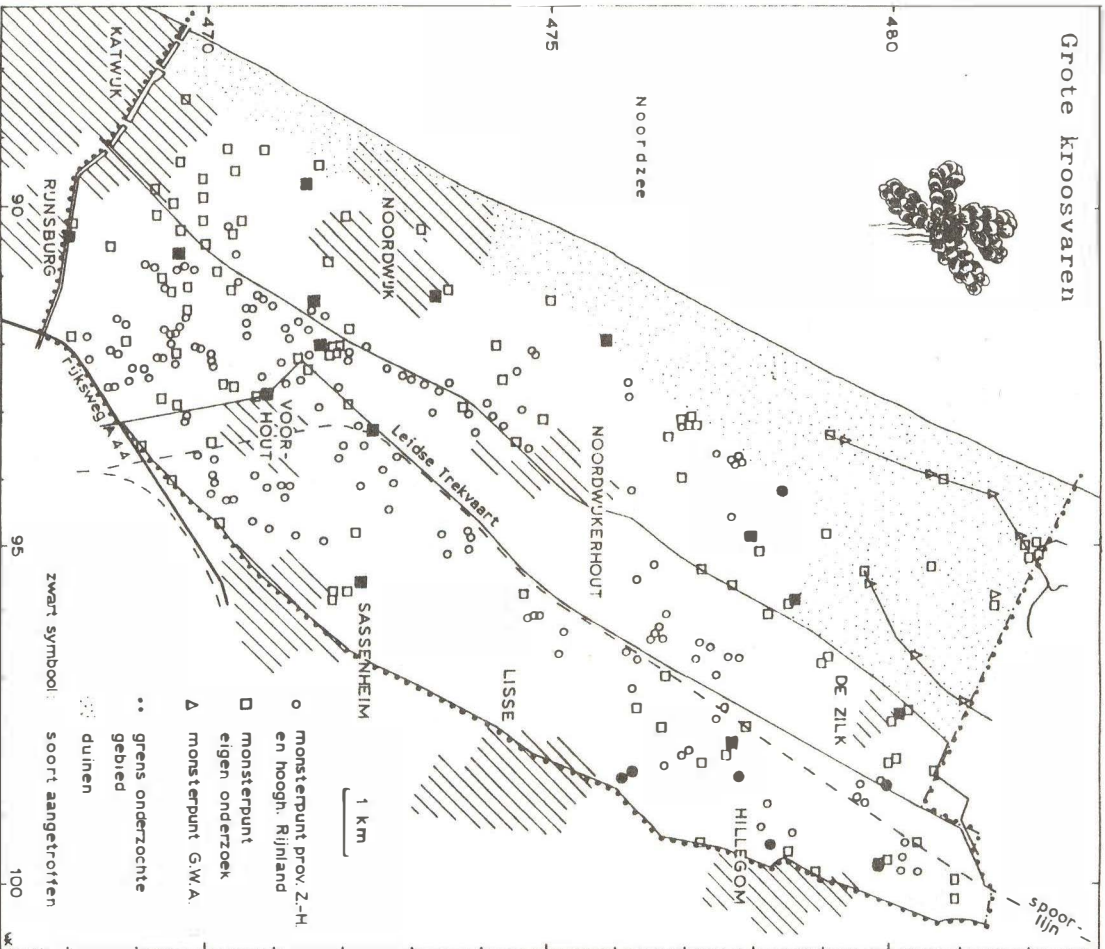
Hagen, H. van der, 1987. Winkanalen in de Amsterdamse Waterleidingduinen: een graskarperproef en een floristische inventarisatie. Rapport Gemeentewaterleidingen Amsterdam. 65 blz., 5 bijl.

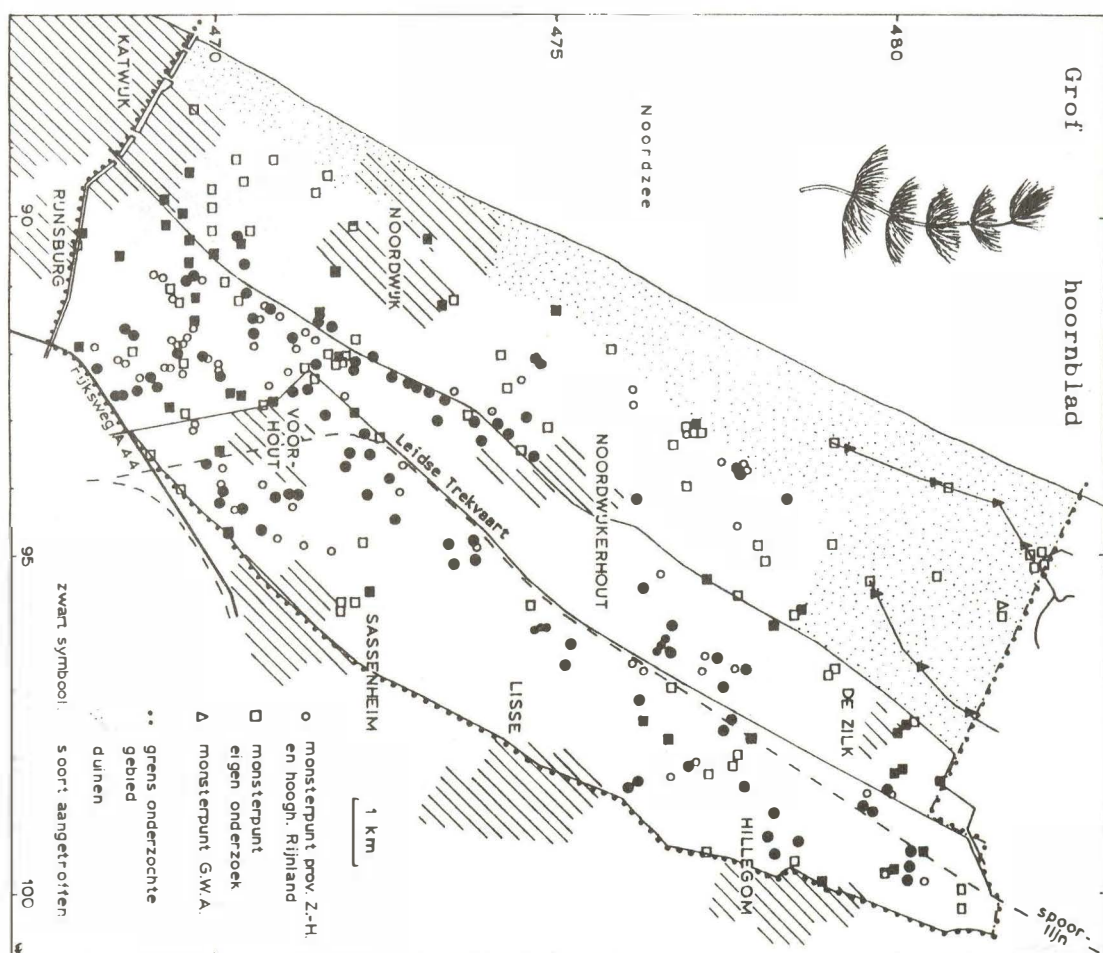
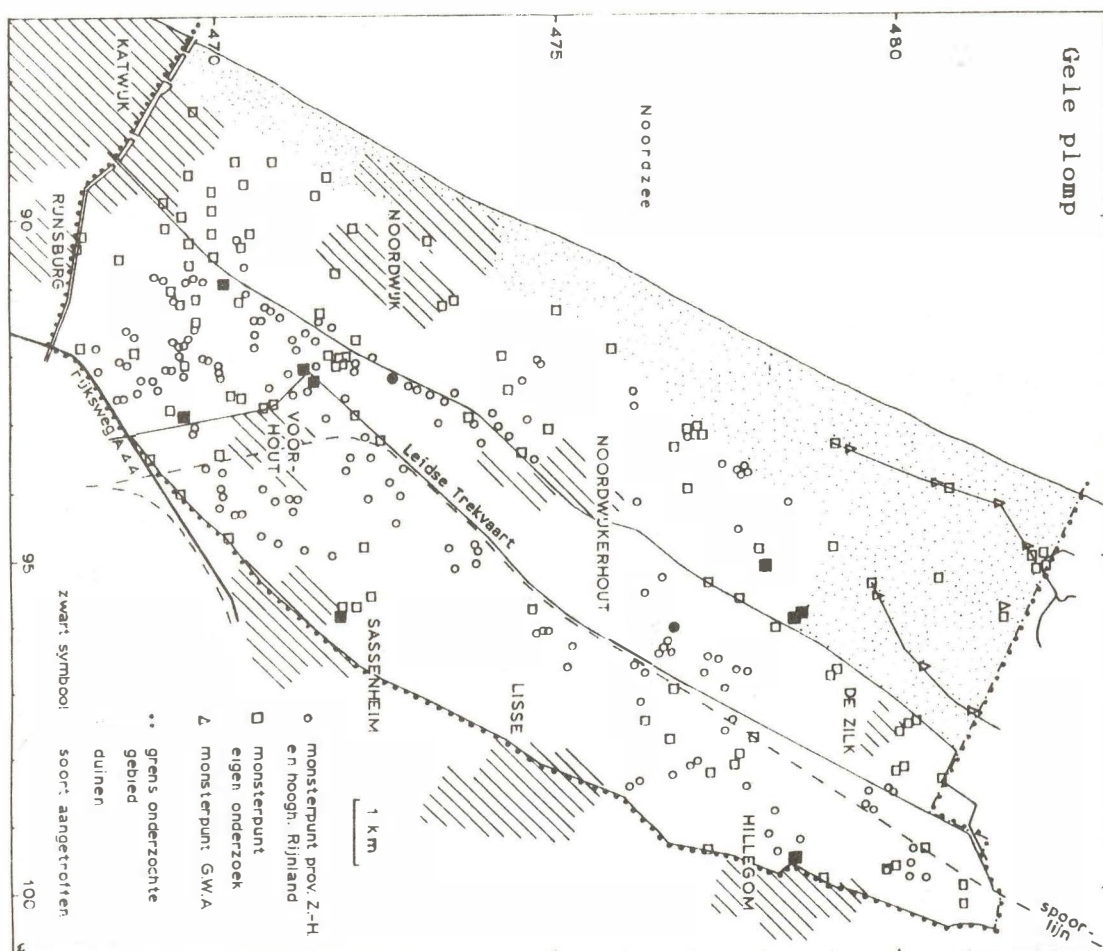
Meijden, R. van der, 1990. Heukels flora van Nederland. Wolters-Noordhoff Groningen, 662 blz.

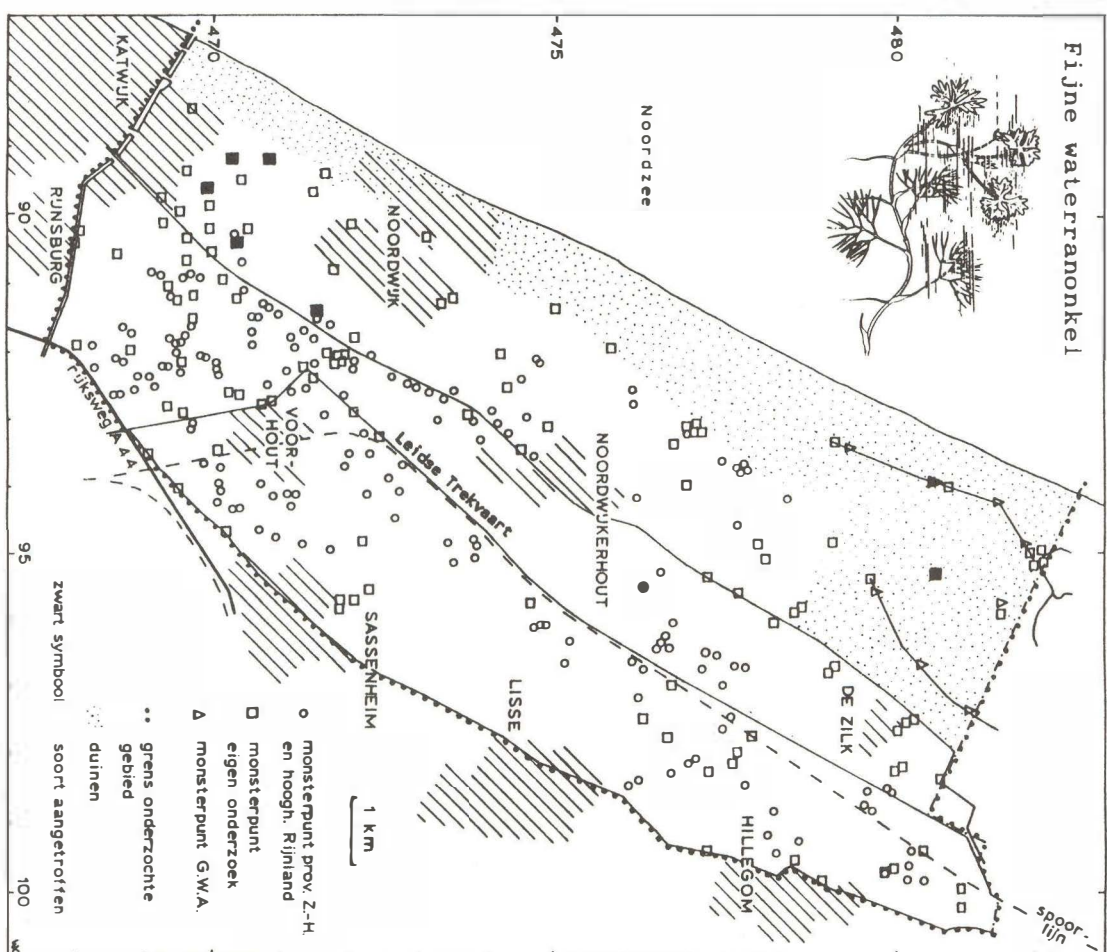
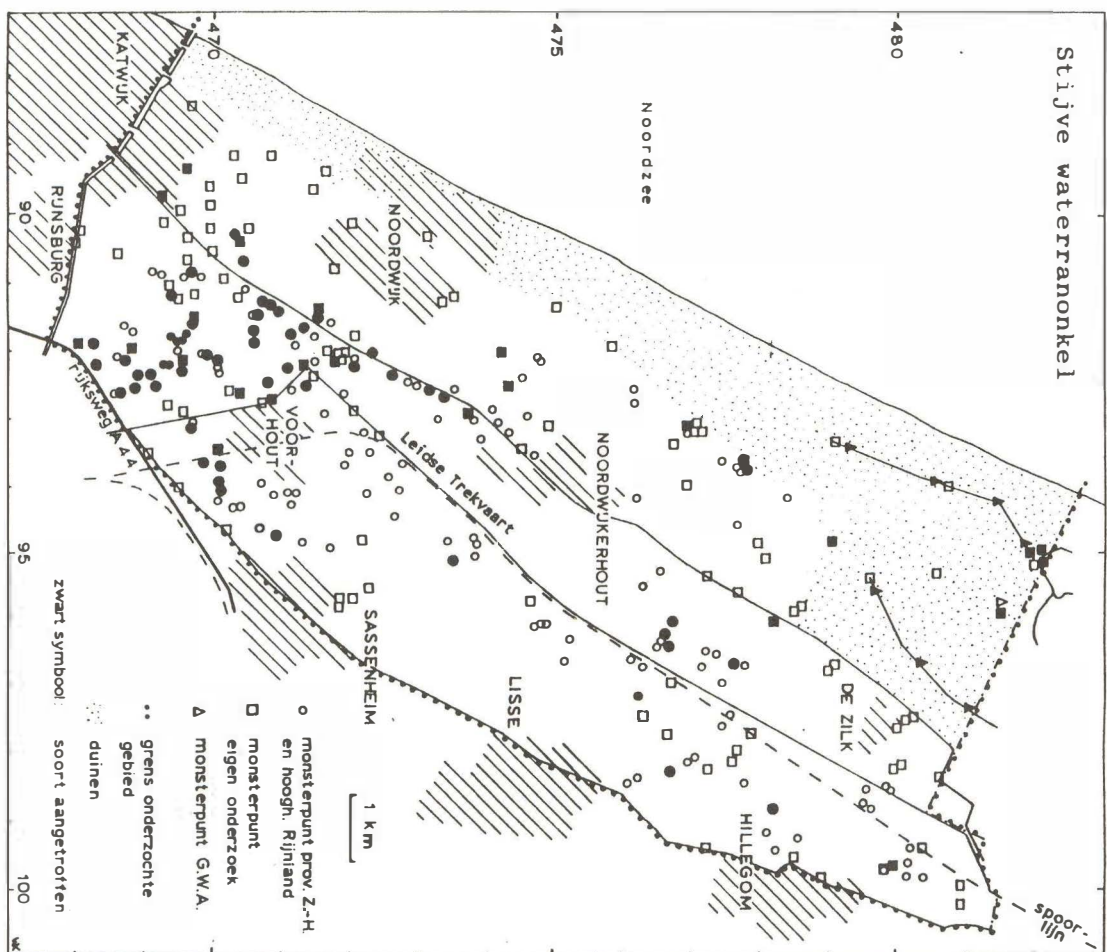
Molkenboer, J.H. en Kerbert C. 1840. Flora Leidensis. Leiden. 389 blz.

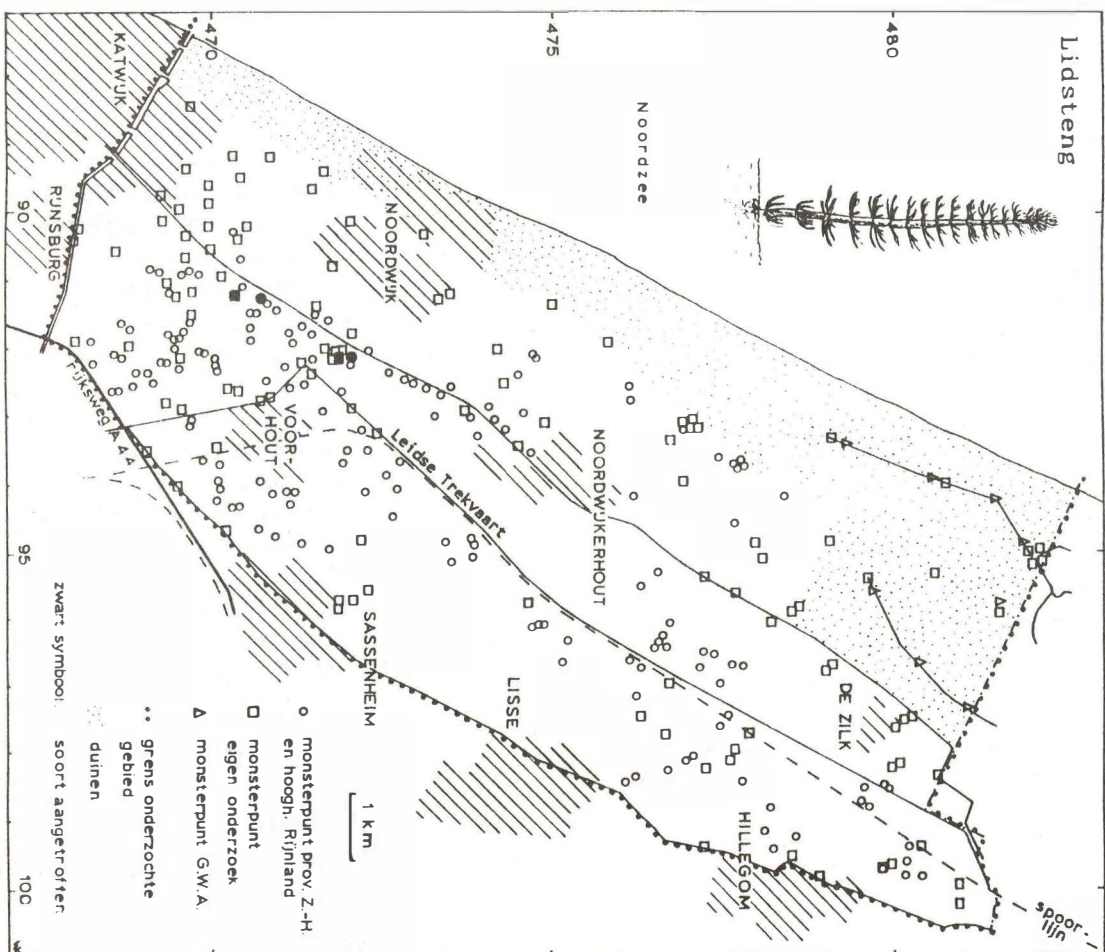
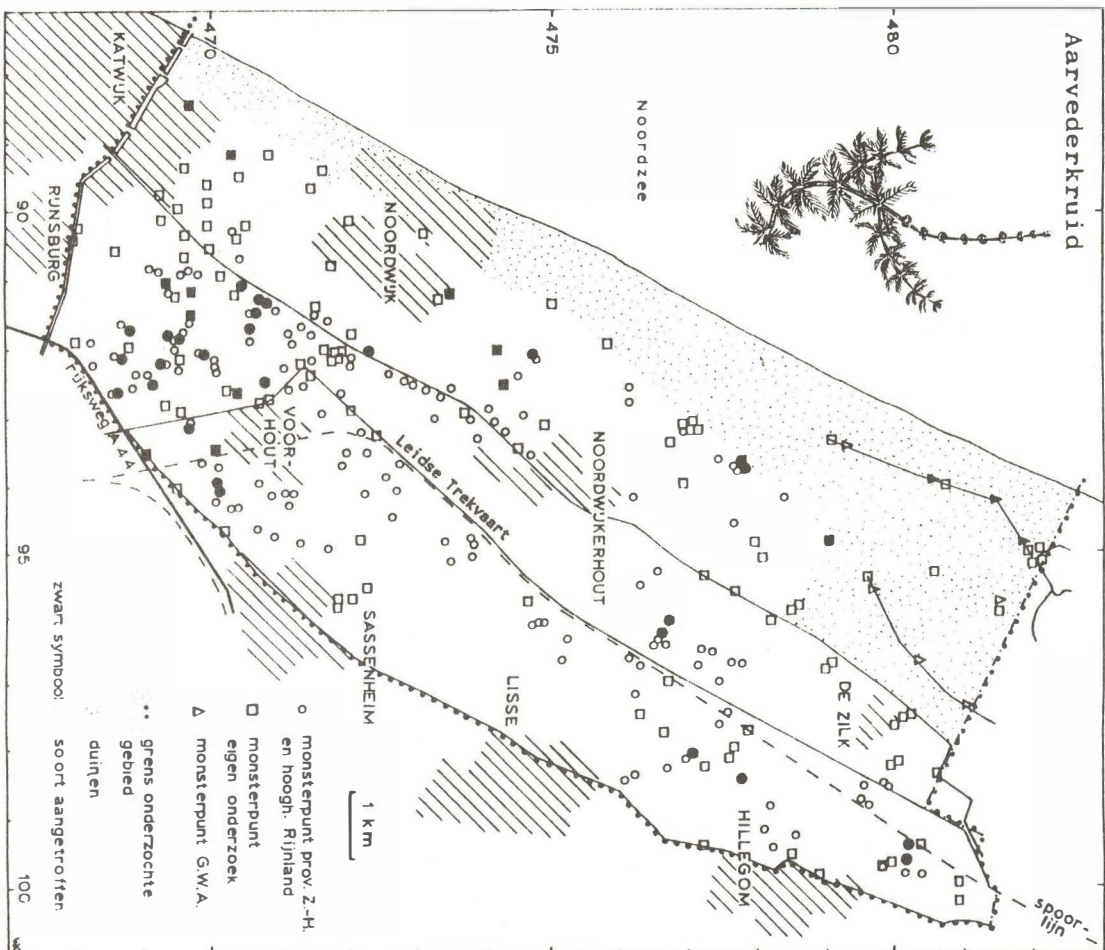
Mourik J. 1989. Botanische inventarisatie van de Amsterdamse Waterleidingduinen 1976 - 1986. Gemeentewaterleidingen Amsterdam. 138 blz.

Pot, R. en Rosielle M. 1988. Graskarpers in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Voortgang 1987. Rapport Gemeentewaterleidingen Amsterdam. 44 blz. 32 fig. 7 tab.









wordt vervolgd.....