

rijp rapport

1978 - 43 Abw

**Enkele resultaten van de
vegetatiekartering in het
Lauwerszeegebied in 1977**

door
P. Slager

R

12625

6330

inst voor de ijselmeerpolders



rijp rapport

BIBLIOTHEEK
RIJKSDIENST VOOR DE
IJSELMEERPOLDERS

1978 - 43 Abw

Enkele resultaten van de vegetatiekartering in het Lauwerszeegebied in 1977

door
P. Slager

IR
12625 6330

Inhoud

Biz.

1. INLEIDING	5
2. ONTZILTING	7
3. DE RESULTATEN VAN DE VEGETATIEKARTERING IN 1977	9
4. MOSSELBANKCOMPLEXEN	13
5. BEZINKVELDEN	15
6. OEVERS VAN GEULEN EN PRIELEN	17
7. DIVERSEN	19

LITERATUUR

10 bijlagen
2 tabellen

1. Inleiding

Het globale vegetatie-onderzoek in de Lauwerszee dat sinds de afsluiting in 1969 is uitgevoerd, is voor de jaren 1969 t/m 1975 samengevat door Slager (1977^a). De globale opnamen verricht in 1976 zijn verwerkt in Slager (1977^b), terwijl de in 1976 meer gedetailleerd uitgevoerde opnamen van de "Westrand" in Slager (1977^a) zijn besproken.

In 1977 zijn eveneens enkele gedeelten meer gedetailleerd opgenomen, namelijk het kwelgebied rond de gestuwde uitloper van het Nieuwe Robbengat, (Slager, 1978^a), het door pinken beweide gedeelte van Kollumeroord (Slager, 1978^b) en de door schapen beweide gedeelten op "De Rug, Achter de Zwartten" en de "Zuidelijke Lob" (Slager, 1978^c).

Om het systeem van de jaarlijkse globale opnamen niet te onderbreken, zijn daarnaast ook in 1977 globale vegetatie-opnamen verricht in de gebieden die niet in detail zijn opgenomen. Dit gebeurt voornamelijk om eventuele veranderingen ten opzichte van vorige jaren vast te leggen, o.a. het voorkomen van nieuw gevestigde plantensoorten, het verdwijnen van eerder gevestigde soorten en de eventuele ontwikkeling van de vegetatie in een bepaalde richting.

De ontwikkeling van de vegetatie in een bepaalde richting is afhankelijk van verschillende factoren, namelijk de ontzilting, de bodemgesteldheid, de ontwatering en de hoogteligging. Deze onderling weer samenhangende abiotische componenten bepalen het milieu, waarvan de ontwikkeling en de successie van de vegetatie grotendeels afhankelijk zijn. Deels wordt de aard van de begroeiing ook nog door het toeval bepaald.

De uitwerking van de vegetatie-opnamen in 1977 is, evenals in vorige jaren, aangepast aan de onderling samenhangende milieucomponenten ontzilting, ontwatering en hoogteligging. Hierbij is de volgende gebiedsindeling toegepast:

- I zoute, veelal laag gelegen gebieden
- II nog vrij zoute, laag gelegen gebieden
- III gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden, meestal hoger gelegen.

2. Ontziltng

Het nog niet uit de grond verdwenen zout is een belangrijke factor voor de ontwikkeling van de vegetatie. De ontziltng verloopt zeer langzaam in de laagst gelegen gebieden. Ook de iets hoger gelegen vlakke gebieden zijn nog lang niet ontzilt. Verder is ook de afstand tot het geulenstelsel van invloed op het ontziltngsproces. Hoe groter de afstand, hoe langzamer de ontziltng verloopt (Veenstra, 1973).

In het grote vlakke platengebied is weinig uitspoeling van zout naar de diepere grondlagen. Het grondwater kan bij verdamping snel zakken en bij neerslag weer snel stijgen, waardoor veel van de neerslag via het oppervlak wordt afgevoerd.

Een en ander is het gevolg van het geringe waterbergend vermogen van deze zandgronden (De Glopper, z.j.).

De hoger gelegen gebieden zijn gedeeltelijk tot vrij ver ontzilt (Van Dijk, 1978). Dit zijn:

1. Gebieden met reliëf, doorsneden met prielen en prieltjes.
 2. De voormalige bezinkvelden op de Zoutkamperplaat, op de Pompsterplaat en tussen het Middelgat en de Babbelaar, met een systeem van greppels, dwarsleidingen en hoofduitwateringen.
 3. Begreppelde gebieden binnen- en buitenkaads van de Ezumakeeg.
 4. De verspreid in de Lauwerszee voorkomende mosselbankcomplexen.
- De gedeeltelijk tot vrij ver ontziltte gebieden zijn begroeid met verschillende meer of minder zoutmijdende plantensoorten.

3. De resultaten van de vegetatiekartering in 1977

Bij een deel van de opnamen is gebruik gemaakt van het systeem Braun-Blanquet (Den Held en Den Held, 1973) voor gecombineerde schatting van presentie en bedekking (zie tabel 1). In een ander deel van de opnamen zijn alleen de aanwezige plantensoorten vermeld.

Tabel 1. Gecombineerde schatting van presentie en bedekking

Symbol	Bedekkingsgraad	Aantal stengels of spruiten
r	<5%	zeer klein
+	<5%	klein
1	<5%	vrij groot
2	5-25%	willekeurig
3	25-50%	willekeurig
4	50-75%	willekeurig
5	75-100%	willekeurig

3.1. Zoute, veelal laag gelegen gebieden (code I op bijlage 9)

Op bijlage 2 is de samenstelling van de vegetatie weergegeven, die voorkomt op enkele laag gelegen gedeelten met langdurig hoge grondwaterstanden. Deze gedeelten zijn nog zeer zout. Hier handhaaft zich nog de specifieke zoutvegetatie. De begroeiing met Zeekraal (*Salicornia europaea*) is hier dan ook aspectbepalend. Verder komt regelmatig Schorrekruid (*Suaeda maritima*) voor. De bedekking met Schorrekruid neemt de laatste jaren langzaam af, terwijl de bedekking met Gewoon kweldergras (*Puccinellia maritima*) en Stomp kweldergras (*P. distans*) toeneemt.

De ligging van de gebieden 1 t/m 4, waarvan de samenstelling van de vegetatie op bijlage 2 is aangegeven, is op bijlage 1 ook met 1 t/m 4 aangegeven. Dit type gebieden is op bijlage 9 weergegeven met code I.

3.2. Nog vrij zoute, laag gelegen gebieden (code II op bijlage 9)

De samenstelling van de vegetatie op de nog vrij zoute en over het algemeen laag gelegen, vlakke gebieden is weergegeven op bijlage 3. Deze gebieden reiken vaak niet hoger dan 0,5 m - N.A.P. met als gevolg daarvan langdurig hoge grondwaterstanden.

Deze gebieden kunnen soms een vrij groot oppervlak beslaan, maar het kunnen ook vrij smalle tot vrij brede oeverstroken van geulen en pieren zijn. In deze gebieden kan vooral op de oeverstroken de begroeiing met Zulte of Zeeaster (*Aster tripolium*) dominant zijn, terwijl daarbij de bedekking met grassen ook nog vrij hoog kan zijn. O.a. komen voor: Struisgras (*Agrostis spec.*), Geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*), Ruw beemdgras (*Poa trivialis*), Gewoon kweldergras en Stomp kweldergras. Deze grassoorten breiden zich steeds verder uit. Plaatselijk komen nog Zeekraal en Schorrekruid voor.

Verder komen nog verschillende andere soorten voor, waarvan Zilte rus (*Juncus gerardii*) en Rode ogentroost (*Odontites verna*) zich steeds verder uitbreiden.

De gebieden waarvan de samenstelling van de vegetatie is vermeld op bijlage 3, liggen in het zuidelijke platengebied (bijlage 1, 5 t/m 8): In deze gebieden bestaat de bouwvoor uit lichte zavel. In het noordelijke platengebied bestaat de bouwvoor uit lutumarm tot lutumhoudend zand. De begroeiing op overeenkomstige gebieden in het noordelijke platengebied is minder goed ontwikkeld als gevolg van het armere bodemmilieu. Dit is vooral waar te nemen bij de ontwikkeling van de Zulte of Zeeaster. Het type gebieden met de samenstelling van de vegetatie van bijlage 3 is op bijlage 9 weergegeven met code II.

3.3. Gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden, meestal hoger gelegen (code III op bijlage 9).

Op de gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden zijn meer of minder intensieve vegetatie-opnamen verricht. Een deel van de minder intensieve opnamen zijn op bijlage 4 weergegeven. Een deel van de meer intensieve opnamen zijn verzameld en weergegeven op bijlage 5.

Op bijlage 4 zijn de waargenomen plantensoorten weergegeven van vijf gedeeltelijk ontzilte gebieden. De ligging van deze gebieden (9 t/m 13) is aangegeven op bijlage 1. Gebied 9 van bijlage 4 is een voormalig spuitdepot op Kollumeroord langs het Dokkumer Diep. Bij het plaatselijk uitdiepen en de kanalisatie van het Dokkumer Diep is hier een dunne laag specie over gespoten. Deze specie bestond gedeeltelijk uit klei en veen. Hier is een sterke ontwikkeling van Riet (*Phragmites australis*) tot stand gekomen met verder veel grassen en kruiden.

Gebied 10 van bijlage 4 bestaat uit de hoogste gedeelten van de Sennerplaat en van de Blikplaat. Deze beide gedeelten zijn vrij identiek en om deze reden ook samengevoegd. Deze koppen reiken tot + N.A.P. en de bouwvoor bestaat uit lutumarm zand. Hier hebben zich de laatste jaren veel riet en wilgen (*Salix spec.*) gevestigd. Wel is de stand van het riet hier vrij slecht als gevolg van de relatief hoge, droge en voedselarme omstandigheden. Dit geldt ook voor een aantal andere soorten, zoals Wilgeroosje (*Chamaenerion angustifolium*), Harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Speerdistel (*C. vulgare*), Canadese fijnstraal (*Erigeron canadensis*) en Akkermelkdistel (*Sonchus arvensis*). Verder heeft er zich Sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*) gevestigd.

Gebied 11 van bijlage 4 is gelegen op een schelpenstrook met vooral kokkel (*Cardium edule*) op de Hoek van de Bant. Ook hier groeit tamelijk veel riet dat vrij slecht ontwikkeld is. Dit geldt eveneens voor de hoger opgaande soorten zoals wilgeroosjes, distels en melkdistels. Verder komen hier meer klaversoorten voor en tamelijk veel Hertshoornweegbree (*Plantago coronopus*), dat zich vrij sterk uitbreidt.

Gebied 12 van bijlage 4 is gelegen op het hoogste gedeelte van de Zuidelijke Ballastplaat. Dit gebied ligt op + 0,25 m - N.A.P. tot N.A.P. en bestaat uit lutumarm zand. De ontwikkeling van de plantensoorten is vrij schraal. Hier heeft zich nu ook Sierlijke vetmuur gevestigd.

Gebied 13 van bijlage 4 ligt in de Marnewaard langs de sloot die de scheiding vormt met het particuliere gebied. Dit gebied is tamelijk ver ontzilt en bestaat uit lutumhoudend zand. De begroeiing is vrij goed ontwikkeld. De bedekking met grassen en riet is aspectbepalend. Verder is er een sterke uitbreiding van Sierlijke vetmuur.

Op bijlage 5 is de samenstelling van de vegetatie gegeven van gedeeltelijk tot vrij ver ontzilt gebieden, waarvan de opnamen zijn uitgevoerd volgens het systeem Braun-Blanquet. De ligging van de gebieden 14-19 is weergegeven op bijlage 1.

Gebied 14 van bijlage 5 ligt in de Marnewaard. De bodem bestaat uit lutumarm zand en reikt tot + N.A.P. Vermoedelijk zijn de bovenste lagen vrij ver ontzilt, mede gezien de samenstelling van de vegetatie. De aspectbepalende soorten zijn Engels raaigras (*Lolium perenne*), Riet en Sierlijke vetmuur.

Gebied 15 van bijlage 5 ligt langs de scheidingstocht met het particuliere gebied. Tussen gebied 14 en 15 ligt een lage strook begroeid met de nog specifieke zoutvegetatie. De bodem van gebied 15 bestaat uit lichte zavel. De hoogteligging varieert van + 0,25 m - N.A.P. tot N.A.P. Het is een strook van + 100 m langs de scheidingstocht. De bedekking met Ruw beemdgras is aspectbepalend. Verder komen regelmatig en soms in horsten nog diverse andere soorten voor, o.a. Akkerdistel. De horsten van Akkerdistel zijn in 1977 gemaaid in verband met de gemeentelijke distelverordening.

Gebied 16 van bijlage 5 ligt zuidoostelijk van de landbouwkavels op de Zoutkamperplaat en bestaat uit de rand van de voormalige bezinkvelden. De hoogte is + 1,00 - 1,25 m + N.A.P. De bouwvoor bestaat uit klei van meer dan 25% lutum. Voor de afsluiting in 1969 was deze strook al begroeid met de normale kweldervegetatie (Slager, 1977^a). In deze strook komen horsten voor van Wilgeroosje, Akkerdistel, Grote brandnetel (*Urtica dioica*) en Strandkweek (*Elytrigia pungens*). Verder komen al hoog opgeschoten wilgen, Wilde Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Gewone vlier (*Sambucus nigra*) en een enkele Amerikaanse vlier (*S. canadensis*) voor.

Gebied 17 van bijlage 5 ligt aan de Westrand binnen het bekende gedeelte van de Ezumakeeg. Het is een smalle tot bredere strook aan weerszijden van een in 1974 als sloot uitgegraven diepere priel. Deze sloot is aangesloten op de bemaling ten behoeve van het landbouwgebied van Ezumakeeg. De hoogte van de opgenomen strook is + 0,25 m - N.A.P. De bouwvoor bestaat uit klei en is voor een deel ruw geëgaliseerde slootgrond. Het waterpeil in deze sloot wordt op een bepaald niveau gehandhaafd door middel van een stuw. In de zomer schommelt de stand rond 1,00 m - N.A.P., terwijl in de winterperiode de stand kan oplopen tot + 0,65 m - N.A.P. (bovenkant hoogste schotbalk).

Een en ander is van invloed op de ontwatering van de stroken aan weerszijden van deze sloot. Verschillende grassoorten zijn aspectbepalend voor de begroeiing van deze stroken, waarvan Geknikte vossestaart wel de voornaamste plaats inneemt. Ook komt er nog veel Zulte of Zeeaster voor. Op de uitgeschoven grondwal treden Reukloze kamille (*Matricaria maritima* ssp. *inodora*), Struisgras, distels, Harig wilgeroosje, Krulzuring (*Rumex crispus*) en Riet meer op de voorgrond.

Gebied 18 is een begreppeld gedeelte binnen de kade van de Ezumakeeg. Dit gebied is in 1969 na de afsluiting begreppeld met een freesmachine van de R.I.J.P. Het is van 1970 tot 1974 in tijdelijk agrarisch gebruik geweest. De hoogte bedraagt 0,25 m - N.A.P. tot N.A.P. De bodem bestaat uit zware zavel en is waarschijnlijk tot greppeldiepte ontzilt. De begroeiing met diverse grassoorten is dominant. Veel soorten komen in horsten voor.

Gebied 19 is een begreppeld gedeelte buiten de kade van de Ezumakeeg. Voor de aanleg van de kade in 1974 vormde het één geheel met het begreppelde gedeelte dat daarna binnenkaads ligt. De hoogte bedraagt 0,25-0,50 m - N.A.P. en de bouwvoor bestaat uit zware zavel. Ook dit gedeelte is voor een deel in tijdelijk agrarisch gebruik geweest. De bedekking met diverse grassoorten is dominant. De meeste grassoorten komen in horsten voor. De hoogste gedeelten zijn overwegend begroeid met Engels raaigras, de laagste gedeelten met Struisgras. Ook komen er veel horsten voor, begroeid met Witte klaver (*Trifolium repens*). In de greppels groeien Spijesmelde (*Atriplex hastata*), Mattenbies (*Scirpus lacustris* ssp. *lacustris*), Zeebies (*S. maritimus*) en Riet.

4. Mosselbankcomplexen

Verspreid over het Lauwerszeegebied komen mosselbankcomplexen voor. De ligging van deze mosselbankcomplexen is aangegeven op bijlage 1. Op bijlage 6 zijn van vijf mosselbankcomplexen de waargenomen plantensoorten en van één complex de presentie en de bedekking weergegeven.

In kolom a zijn de waargenomen soorten van het complex op de Hoek van de Bant weergegeven. Hier komen op de hoogste gedeelten grote horsten van Grote brandnetel en Harig wilgeroosje voor. Lager ook horsten van Riet. Langs de lagere buitenranden is de bedekking met diverse grassoorten aspectbepalend, met daartussen veel andere plantensoorten. Tussen de mosselbanken ligt een deken van voornamelijk Struisgras. Verder is er een vrij regelmatige uitbreiding van Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*) en Duinriet (*Calamagrostis epigejos*).

Kolom b geeft de waargenomen soorten van het complex op de Sennerplaat. Hier zijn horsten van Wilgeroosje, Harig wilgeroosje, Riet en distels. Duinriet, Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Wilde peen (*Daucus carota*) breiden zich hier uit met langs de lagere buitenranden Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en Watermunt (*Mentha aquatica*). Langs de buitenranden, in hoogte aansluitend aan het omringende maaiveld, komt veel Rode oegentroost (*Odontites verna*) voor.

In kolom c zijn de soorten, waargenomen op het complex aan het uiteinde van het Simongat gegeven. Dit is een minder groot complex en minder hoog ten opzichte van de omgeving dan de beide eerder besproken complexen. Hier zijn minder sterk ontwikkelde horsten van Akkerdistel en Harig wilgeroosje. Verder is er een toenemende vergrassing op, rond en tussen de mosselbanken, met een vrij sterke uitbreiding van Duinriet.

Kolom d geeft de soorten van het complex langs de uitlopers van het Jaap Deensgat. Dit is ook een vrij klein en laag complex met kleine aparte mosselbankjes. Tussen en tot op de mosselbanken is een toenemende vergrassing waar te nemen, met overwegend Struisgras. Verder groeien er nog kleine horsten van Akkerdistel en Harig wilgeroosje.

In kolom e zijn de soorten weergegeven die waargenomen zijn op het complex op de Zuidelijke Lob. Ook hier worden afwisselend horsten van Akkerdistel en Harig wilgeroosje aangetroffen, met een sterke uitbreiding van diverse grassoorten op en tussen de mosselbanken. Hier komen ook veel konijnholen voor.

Kolom f geeft ten slotte de samenstelling van de vegetatie op het complex Achter de Zwartten. De aspectbepalende soorten zijn hier Harig wilgeroosje en diverse grassoorten. Tussen de mosselbanken ligt een dikke deken van Struisgras.

5. Bezinkvelden

In het zuidelijke gedeelte van de Lauwerszee liggen nog voormalige bezinkvelden in natuurlijke staat, met een systeem van greppels, dwarsleidingen en hoofduitwateringen. Dit systeem zorgt voor een zekere detailontwatering. Tot greppeldiepte is de grond vrijwel ontzilt. De bouwvoor bestaat uit zware zavel, meer noordelijk overgaand in lichte zavel. De ligging van deze bezinkvelden is weergegeven op bijlage 1.

In kolom I van bijlage 7 is de samenstelling van de vegetatie weergegeven van de voormalige bezinkvelden op de Zoutkamperplaat. Deze samenstelling is een ruwe schatting, gezien het grote gebied waarin deze opnamen zijn verricht. Het zou misschien aan te bevelen zijn om hier enkele proefvakken aan te leggen. De bedekking met Duinriet is hier aspectbepalend. Op de hoogste gedeelten is de bedekking met Duinriet zeer dicht. Meer noordwestelijk, waar de bouwvoor plaatselijk lichter is en het maaiveld minder hoog ligt, is de bedekking met Duinriet minder dicht. Hier komen meer Wilgeroosje en Witte klaver voor.

In de kolommen II en III van bijlage 7 zijn de waargenomen soorten weergegeven van de voormalige bezinkvelden, respectievelijk op de Pompsterplaat en die tussen het Middelgat en de Babbelaar. Op beide gedeelten is de bedekking met Duinriet minder dicht dan op de Zoutkamperplaat. Wel breidt dit zich steeds meer uit op deze gedeelten. Op de lichtere gedeelten (lichte zavel) is de begroeiing minder hoog. Hier is een sterke uitbreiding van Witte klaver en Herfstleeuwetand (*Leontodon autumnalis*). Ook komen hier andere klaversoorten voor.

In de bezinkvelden is uitbreiding waargenomen van:

<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet (sterk)
<i>Phragmites australis</i>	Riet
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggekruid
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gewoon havikskruid
<i>Juncus gerardii</i>	Zilte rus

Op lager gelegen stroken langs de uitwateringen groeien vooral:

<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp kweldergras
<i>P. maritima</i>	Gewoon kweldergras
<i>Spartina townsendii</i>	Engels slijkgras

In de greppels en de dwarsleidingen, afhankelijk van het bodemmilieu (zout en hoogte) groeien vooral:

Atriplex hastata
Salicornia europaea
Suaeda maritima
Spergularia media
Odontites verna

Juncus bufonius
Scirpus maritimus
Alopecurus geniculatus
Elytrigia pungens
Phragmites australis

Puccinellia distans
P. maritima
Typha latifolia

Spiesmelde
Zeekraal
Schorrekruid
Gerande schijnspurrie
Rode ogentroost

Greppelrus
Zeebies
Geknikte vossestaart
Strandkweek
Riet

Stomp kweldergras
Gewoon
Grote lisdodde

6. Oevers van geulen en prielen

Op bijlage 8 zijn de soorten weergegeven die waargenomen zijn langs de oevers van geulen en prielen. De strook oevervegetatie kan tamelijk smal tot vrij breed zijn, afhankelijk van de hoogteligging. De soortenlijst van bijlage 8 heeft ook betrekking op uiteinden van geulen en prielen die met wisselende boezemstanden afwisselend droog liggen en onder water staan. De ontwikkeling van de oevervegetatie en de soortenrijkdom is in het noorden van de Lauwerszee veel minder groot dan in het zuiden. De lijst heeft dan ook meer betrekking op de ontwikkeling van de oevervegetatie in het zuidelijke deel van de Lauwerszee.

Omdat plaatselijk veel oevererosie optreedt worden, vooral aan breed water, langs de oevers palenschermen geplaatst.

Binnen deze palenschermen worden riet en biezén ingeplant.

In 1977 zijn binnen de palenrijen voor de kop van de Sennerplaat en de kop van de Blikplaat + 25.000 stuks biezén (*Scirpus lacustris* ssp. *lacustris* en *S. lacustris* ssp. *glaucus*) ingeplant en + 2.500 stuks binnen het palenscherm van het eiland westelijk van de uitwateringssluizen.

In totaal zijn in 1977 + 190.000 rietwortelstokken ingeplant. Ze zijn geplaatst langs de oostelijke oever van de doorgraving op de zuidelijke Ballastplaat, rond de twee eilandjes in deze doorgraving, voor de noordelijke, niet beschoeide oever van de Blikplaat en binnen de palenschermen van de westelijke oever van het eiland in het Nieuwe Robbengat.

In 1976 zijn ook op verschillende plaatsen langs de oevers Riet en biezén ingeplant. In het voorjaar van 1977 bleek een groot gedeelte van het in 1976 goed aangeslagen Riet door wind en stroming te zijn uitgespoeld. Vermoedelijk als gevolg van een te harde bodem en uittreding van zout wortelt het ingeplante Riet onvoldoende diep. In verband hiermee zijn in mei 1977 verschillende plekken bemonsterd voor het bepalen van de zoutconcentratie in het bodemvocht van de wortelzone. Hieruit kon de conclusie worden getrokken dat op de plaatsen met een slechte rietontwikkeling de zoutconcentratie in het bodemvocht veel hoger was dan op de plaatsen waar de rietaanplant van vorige jaren zich goed had ontwikkeld. Als gevolg van de uitslag van dit zoutonderzoek is in 1977 meer rekening gehouden met de zoutconcentratie op de plaatsen waar opnieuw Riet is ingeplant. Het in 1977 ingeplante Riet is voor het grootste deel goed aangeslagen.

Trifolium arvense
T. campestre
Vicia hirsuta
Linum catharticum
Calystegia soldanella

Myosotis caespitosa
Datura stramonium
Veronica arvensis
Sherardia arvensis
Valeriana officinalis

Dipsacus fullonum
Anaphalis margaritacea
Antenaria dioica
Centaurea cyanus
Cirsium palustre

Crepis capillaris
Erigeron acer
Hieracium lachenalii
Lactuca serriola
Senecio viscosus

Juncus maritimus
J. subuliflorus
Carex arenaria
Schoenus nigricans

Hazepootje
Liggende klaver
Ringelwikke
Geelhartje
Zeewinde

Zomp-vergeet-mij-nietje
Doornappel
Veld-ereprijs
Blauw walstro
Echte valeriaan

Wilde kaardebol
Prachtrozenkransje
Rozenkransje
Korenbloem
Kale jonker

Klein streepzaad
Scherpe fijnstraal
Gewoon havikskruid
Kompassla (op stortgrond)
Kleverig kruiskruid

Zeerus
Biezeknoppen
Zandzegge
Knopbies

Op de zandplaten is een sterke uitbreiding van Sierlijke vetmuur (*Sagina nodosa*) waargenomen. Plaatselijk verspreiden en breidden zich de volgende soorten uit:

Salix spec.
Ranunculus sardous
Parnassia palustris
Hippophaë rhamnoides
Linum catharticum

Geranium molle
Angelica sylvestris
Odontites verna
Plantago coronopus
Centaureum littorale

C. pulchellum
Valeriana officinalis
Bidens tripartitus
Eupatorium cannabinum
Leontodon autumnalis

Hypochaeris radicata
Juncus spec.
Calamagrostis epigejos
Phragmites australis
Puccinellia spec.

Wilg
Behaarde boterbloem
Parnassia
Duindoorn
Geelhartje

Zachte ooievaarsbek
Gewone engelwortel
Rode ogentroost
Hertshoornweegbree
Strandduizendguldenkruid

Fraai duizendguldenkruid
Echte valeriaan
Driedelig tandzaad
Koninginnekruid
Herfstleeuwetand

Gewoon biggekruid
Diverse russen
Duinriet
Riet
Kweldergrassen

In voorgaande jaren zijn op sommige plaatsen in de wegbermen van de Marnewaard (omgeving bosbouwbedrijfsschuur) ingezaaid en vervolgens ook waargenomen:

Echium vulgare
Daucus carota
Oenothera biennis
Pastinaca sativa
Cichorium intybus

Melandrium album
Tanacetum vulgare
Lotus corniculatus

Slangenkruid
Wilde peen
Gewone teunisbloem
Pastinaak
Wilde cichorei

Avondkoekoeksbloem
Boerenwormkruid
Gewone rolklaver (ingeplante zode)



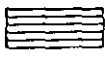









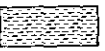



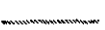

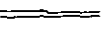

Literatuur

- Dijk, W.J. van, 1978
Ontziltling in het Lauwerszeegebied, Werkdocument 1978-174 Abw.
- Glopper, R.J. de z.j.
Vochtleverend vermogen van zandgronden in de Lauwerszee. Intern rapport R.IJ.P.
- Held, J.J. den en
A.J. den Held, 1973
Beknopte handleiding van vegetatiekundig onderzoek. Wetenschappelijke mededeling K.N.N.V. 97: 39 p.p.
- Heukels, H. en
S.J. van Ooststroom, 1973
Flora van Nederland. 17e Druk, 911 p.p. Groningen.
- Slager, P. 1977^a
De ontwikkeling van de vegetatie in de Lauwerszee van het droogvallen (1969) tot en met 1975. Flevovericht 121.
- Slager, P. 1977^b
Enkele resultaten van het onderzoek naar de vegetatie in de Lauwerszee in 1976. R.IJ.P.-rapport 1977-21 Abw.
- Slager, P. 1977^c
Het in 1976 uitgevoerde vegetatiekundig onderzoek in het westelijke randgebied van de Lauwerszee. Werkdocument 1977-144 Abw.
- Slager, P. 1978^a
De vegetatie in het kwelgebied rond de gestuwde noordelijke uitloper van het Nieuwe Robbengat (Lauwerszee) in 1977. Werkdocument 1978-71 Abw.
- Slager, P. 1978^b
De vegetatie in het door pinken beweide gedeelte van Kollumeroord (Lauwerszee) in 1977. Werkdocument 1978-80 Abw.
- Slager, P. 1978^c
De vegetatie in de door schapen beweide gedeelten op "De Rug", "Achter de Zwartten" en de "Zuidelijke Lob" (Lauwerszee) in 1977. Werkdocument 1978-102 Abw.
- Veenstra, K., 1973
De ontziltling van de gronden in de Lauwerszee in 1971 en 1972. Intern rapport R.IJ.P. nr. 315.



Bijlage 1 Vegetatie 1977

schaal 1 : 70.000

- | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|---|----------------------------------|
|  | in cultuur gebrachte particuliere gronden |  | aanlegplaats |  | voormalige bezinkvelden |
|  | in cultuur gebrachte rijksgronden |  | terrein voor recreatiewoningen |  | mosselbanken |
|  | tijdelijke agrarische exploitatie (rijksgronden) |  | kampeerterrain |  | 1 - 19 gebiedsnummering bijlagen |
|  | bos |  | strand | | |
|  | vloeveld |  | doorgraving | | |
|  | boezemmeer (0.90 m "N.A.P.) |  | vaart/tocht/sloot | | |
|  | beschoeiing |  | kade | | |
|  | jachthaven |  | weg | | |
| | |  | schutsluis/uitwateringssluis | | |

Bijlage 2

De samenstelling van de vegetatie op de zoute, veelal laag gelegen gebieden met relatief langdurig hoge grondwaterstanden (code I op bijlage 9).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied			
<i>Salicornia europaea</i>	Zeekraal	5	5	2	1-4
<i>Suaeda maritima</i>	Schorrekruid		1	2	1-3
<i>Spergularia marina</i>	Zilte schijnspurrie	+	2	2	1-3
<i>S. media</i>	Gerande schijnspurrie	+	+	1	+2
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster	+	+	1	+
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp kweldergras	+	1	1	
<i>P. maritima</i>	Gewoon kweldergras	+	+	3	1-4
<i>Spartina townsendii</i>	Engels slijkgras	+			

Bijlage 3

De samenstelling van de vegetatie op de nog vrij zoute, veelal laag gelegen gebieden met relatief langdurig hoge grondwaterstanden (code II op bijlage 9).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied			
		5	6	7	8
<i>Salix spec.</i>	Wilg	+			
<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring		1		+
<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde		+	+	
<i>Salicornia europaea</i>	Zeekraal (plaatselijk)	1	1	1	+
<i>Suaeda maritima</i>	Schorrekruid (")		+	+	+
<i>Spergularia media</i>	Gerande schijnspurrie	2	2	2	
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinbloemige basterd-wederik	+			
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid				+
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost	+	+		
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree	+			
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster	4	4	3	4
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	+			
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand	+			
<i>Matricaria maritima ssp. inodora</i>	Reukloze kamille		+		
<i>Taraxacum spec.</i>	Paardebloem	+			
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras		+	+	+
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus			+	+
<i>J. gerardii</i>	Zilte rus	1	+	+	+
<i>Scirpus maritimus</i>	Zeebies		+		
<i>Agrostis spec.</i>	Struisgras	1	3	2	3
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart	1		3	2
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet		+		
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek				+
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	+	+	+	
<i>Phragmites australis</i>	Riet		+		
<i>Poa annua</i>	Straatgras	1	1	1	
<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras	2	2	3	
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp kweldergras	2	+	1	+
<i>P. maritima</i>	Gewoon kweldergras		1	+	3

Bijlage 4
Blad 1

Soortenlijst van gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden (code III op bijlage 9).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied				
		9	10	11	12	13
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els		x			
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk		x			
<i>Salix spec.</i>	Wilg	x	x	x		x
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	x				
<i>Polygonum persicaria</i>	Perzikkruid	x				
<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	x	x	x	x	x
<i>R. maritimus</i>	Zeezuring	x				
<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde	x				
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewone hoornbloem	x	x	x	x	x
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur		x		x	x
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem		x			
<i>R. repens</i>	Kruipende boterbloem	x	x	x		x
<i>R. sardous</i>	Behaarde boterbloem		x		x	x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje			x		
<i>Rorippa islandica</i>	Moeraskers	x				
<i>Potentilla anserina</i>	Zilver schoon	x		x		
<i>Rubus spec.</i>	braam	x		x		
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver			x		
<i>T. fragiferum</i>	Aardbeiklaver			x		
<i>T. pratense</i>	Rode klaver			x		
<i>T. repens</i>	Witte klaver	x	x	x		x
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Duindoorn			x	x	x
<i>Chamaenerion augustifolium</i>	Wilgeroosje	x	x	x	x	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje	x	x	x	x	x
<i>E. parviflorum</i>	Kleinbloemige basterd- terdwederik	x		x	x	x
<i>E. tetragonum</i>	Vierkante basterd- wederik				x	
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek			x		
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	x			x	
<i>Sium latifolium</i>	Grote waterreppe	x				
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid			x		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde	x				
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost			x		
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	x				
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	x		x		
<i>Plantago coronopus</i>	Hertshoornweegbree			x		
<i>P. lanceolata</i>	Smalle weegbree			x		
<i>P. major</i>	Grote weegbree	x	x	x		x
<i>P. maritima</i>	Zee weegbree			x		
<i>Centaurium pulchellum</i>	Fraai duizendgulden- kruid		⊗		⊗	⊗
<i>Artemisia maritima</i>	Zeealsem				x	
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster	x	x	x	x	
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	x	x	x	x	x
<i>Bidens tripartitus</i>	Driedelig tandzaad	⊗				

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied				
		9	10	11	12	13
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	x	x	x	x	x
<i>C. vulgare</i>	Speerdistel	x	x	x	x	x
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal	x	x	x		x
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid	x				
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggekruid				x	x
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand	x	x	x	x	x
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inidora</i>	Reukloze kamille	x	x	x	x	x
<i>Senecio jacobaea</i> var. <i>flosculosus</i>	Jacobskruiskruid	x				
<i>Solidago virgaurea</i>	Echte guldenroede	x				
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel	x	x	x	x	x
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel	x		x	x	
<i>Taraxacum spec.</i>	Paardebloem	x	x	x	x	x
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	x	x	x		x
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras			x		
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis	x				
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	x	x			
<i>J. bufonius</i>	Greppelrus		x			⊙
<i>J. effusus</i>	Pitrus		x			x
<i>J. gerardii</i>	Zilte rus	x	x	x		x
<i>J. maritimus</i>	Zeerus			x		x
<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge	x				
<i>C. riparia</i>	Oeverzegge	x				
<i>Scirpus maritimus</i>	Zeebies	x				
<i>Agrostis spec.</i>	Struisgras	x	x	x	x	x
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart	x	x		x	
<i>Ammophila arenaria</i>	Helm				x	
<i>Bromus mollis</i>	Zachte dravik		x			x
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras	x				
<i>C. epigejos</i>	Duinriet	x	x	x	x	x
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	x		x	x	
<i>Elytrigia juncea</i>	Biestarwegras				x	
<i>E. pungens</i>	Strandkweek				x	
<i>E. repens</i>	Kweek	x				
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras	x				
<i>F. pratensis</i>	Beemdlangbloem				x	
<i>F. rubra</i>	Rood zwenkgras	x		x	x	x
<i>Holcus lanatus</i>	Echte witbol	x	x	x	x	x
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	x	x		x	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras	x				
<i>Phleum pratense</i>	Timotheegras	x				
<i>Phragmites australis</i>	Riet	x	x	x	x	x
<i>Poa annua</i>	Straatgras		x		x	x
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras	x	x	x		
<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras	x	x			
<i>Pucinellia capillaris</i>	Bleek kweldergras		x		x	
<i>Typha latifolia</i>	Grote lisdodde	⊙				
	mossen	x	x	x	x	x
	paddestoelen				x	

x waargenomen

⊙ in laagten t.o.v. de omgeving

Bijlage 5

Blad 1

De samenstelling van de vegetatie van gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden (code III op bijlage 9).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied					
		14	15	16	17	18	19
<i>Salix spec.</i>	Wilg	+	l	+	r		
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel			2		r	+
<i>Rumex conglomeratus</i>	Kluwenzuring			+			
<i>R. crispus</i>	Krulzuring		+	+	+	+	+
<i>R. obtusifolius</i>	Ridderzuring		+	+			
<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde				+		
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewone hoornbloem	+	l		+	+	+
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur	4					
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem						+
<i>R. repens</i>	Kruipende boterbloem	+	+	+	+	+	+
<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	+					
<i>Rubus spec.</i>	Braam			+			
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes			+			
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	+	+			+	3
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Duindoorn	+	+		r	r	r
<i>Chamaenerion augustifolium</i>	Wilgeroosje	+	l	3-5		+	+
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje	l	l	+	+	+	l
<i>E. parviflorum</i>	Kleinbloemige basterd-wederik	l	l	+	+	l	l
<i>E. tetragonum</i>	Vierkante basterd-wederik	l					
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek		l		+	+	+
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel			+			
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid	+	+				
<i>Myosotis arvensis</i>	Middelst vergeet-mijnietje			+			
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost				r		
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot						+
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt					+	+
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree						r
<i>P. major</i>	Grote weegbree	+	+	+	+	+	l
<i>Centaurium littorale</i>	Strandduizendguldenkruid	+					
<i>C. pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid		+		+		
<i>Sambucus canadensis</i>	Amerikaanse vlier			r			
<i>S. nigra</i>	Gewone vlier			l			
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan						r
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad					r	
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster	l	+		3	l	2
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje				+	l	l
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	+	2	2	l	2	l
<i>C. palustre</i>	Kale jonker				+	r	
<i>C. vulgare</i>	Speerdistel	+	l	l	l	l	l
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad						+
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal		l			l	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid	+			+	+	+
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggekruid	+	+			+	+

Bijlage 5

Blad 2

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Nr. deelgebied					
		14	15	16	17	18	19
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand	+	+		1	1	1
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	Reukloze kamille	1	1		+	2	+
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes		+				
<i>Sonchus arvensis</i>	Aktermelkdistel	+	+	+	+	+	+
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel	+	+	+			
<i>Taraxacum spec.</i>	Paardebloem	2	2		1	2	2
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	+	2	+	+	+	+
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus				+		
<i>J. effusus</i>	Pitrus		+		+		
<i>J. gerardii</i>	Zilte rus	+	+		1	+	+
<i>J. maritimus</i>	Zeerus		+		r		
<i>Carex distans</i>	Zilte zegge	r					
<i>C. otrubae</i>	Valse voszegge		+				
<i>C. riparia</i>	Oeverzegge			+	+		
<i>Scirpus maritimus</i>	Zeebies		+				
<i>Agrostis spec.</i>	Struisgras	2	2	+	2	2	1-5
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart				4		
<i>Bromus mollis</i>	Zachte dravik	+	+	+		3	1
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras		+			+	
<i>C. epigejos</i>	Duinriet	+	1		+	2	2
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras				1		+
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	+	+	+			+
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek			2			+
<i>E. repens</i>	Kweek	1		+		+	1
<i>Festuca pratensis</i>	Beemdlangbloem					+	+
<i>F. rubra</i>	Rood zwenkgras	2	1	+	+		+
<i>Glyceria maxima</i>	Liesgras			+			
<i>Holcus lanatus</i>	Echte witbol	+	+		1	3	1
<i>Hordeum secalinum</i>	Veldgerst				1	+	+
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	4	+	+	1	3	1-5
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras			+			
<i>Phleum pratense</i>	Timotheegras				+	1	+
<i>Phragmites australis</i>	Riet	3	2		+	2	1
<i>Poa annua</i>	Straatgras		+		1	1	
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras		+		1	1	1
<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras		5		2	2	1
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp kweldergras				1		
	mossen	x	x		x	x	x
	paddestoelen	x	x				

x = waargenomen

Bijlage 6

Blad 1

Lijst van waargenomen soorten op de mosselbankcomplexen.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Complex					
		a	b	c	d	e	f
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els				x		
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk		x	x			
<i>Salix spec.</i>	Wilg		x				+
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	x	x		x		+
<i>Rumex conglomeratus</i>	Kluwenzuring		x	x			
<i>R. crispus</i>	Krulzuring	x	x	x	x	x	l
<i>R. maritimus</i>	Zeezuring			x			
<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde			x	x		+
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewone hoornbloem	x	x			x	+
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	x		x		x	+
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem			x			
<i>R. repens</i>	Kruipende boterbloem	x	x		x	x	+
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem			x			+
<i>Crataegus spec.</i>	meidoorn	x					
<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	x		x	x		+
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Duinroos	x					r
<i>Rubus spec.</i>	braam						r
<i>Melilotus albus</i>	Witte honingklaver	x					
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver	x					
<i>T. repens</i>	Witte klaver	x		x			+
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Duindoorn	x					
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wilgeroosje	x	x			x	l
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje	x	x	x	x	x	4
<i>E. parviflorum</i>	Kleinbloemige bas- terdwederik		x			x	
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	x	x	x	x		+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitekruid	x					
<i>Daucus carota</i>	Wilde peen		x			x	
<i>Sium erectum</i>	Kleine watereppe		x				
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid		x	x			
<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde				x		
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet					x	r
<i>S. nigrum</i>	Zwarte nachtschade	x					
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost		⊗	⊗			
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot		x	x	x		+
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	x	x	x	x		+
<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn			x			
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree	x	x	x			+
<i>Centaureum pulchellum</i>	Fraai duizendgulden- kruid					⊗	⊗
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid						+
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	x	x				
<i>Artemisia maritima</i>	Zeealsem	x			x		
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	x	x	x		x	
<i>Bidens tripartitus</i>	Driedelig tandzaad			x			
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	x	x	x	x	x	+
<i>C. vulgare</i>	Speerdistel	x	x	x		x	l

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Complex					
		a	b	c	d	e	f
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal	x	x				
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid	x	x				
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand	x	x	x			
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	Reukloze kamille	x	x	x	x	x	+
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	x			x		+
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel	x	x	x	x		
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel	x	x	x			
<i>S. oleraceus</i>	Gewone melkdistel	x					
<i>Taraxacum spec.</i>	paardebloem	x	x	x	x	x	+
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	x	x	x	x		
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras	x					
<i>Juncus gerardii</i>	Zilte rus		x		x		
<i>J. maritimus</i>	Zeerus	x					
<i>Carex distans</i>	Zilte zegge	x					
<i>C. otrubae</i>	Valse voszegge	x	x	x	x		+
<i>C. riparia</i>	Oeverzegge				x		+
<i>C. serotina</i>	Late zegge	x					
<i>Scirpus lacustris</i>	Mattenbies		⊗				
<i>Agrostis spec.</i>	struisgras	x	x	x	x	x	4
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart		x				
<i>Bromus mollis</i>	Zachte dravik					x	
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras	x	x				
<i>C. epigejos</i>	Duinriet	x	x	x	x	x	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	x			x		+
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek	x		x	x		
<i>E. repens</i>	Kweek	x	x	x	x		+
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras	x	x				
<i>F. rubra</i>	Rood zwenkgras	x	x		x		1
<i>Holcus lanatus</i>	Echte witbol	x	x	x		x	
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	x	x	x	x	x	1
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras	x	x				
<i>Phragmites australis</i>	Riet	x	x	x	x	x	+
<i>Phleum pratense</i>	Timotheegras			x			
<i>Poa annua</i>	Straatgras					x	
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras	x		x	x	x	2
<i>P. trivialis</i>	Ruw. beemdgras	x	x	x	x	x	1
	mossen	x	x	x			
	paddestoelen	x	x	x			

x = waargenomen

⊗ = lagere buitenranden

Bijlage 7

Blad 1

Lijst van waargenomen soorten op de voormalige bezinkvelden.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bezinkvelden		
		I	II	III
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els		x	
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk	r	x	
<i>Salix</i> -spec.	wilg	+	x	x
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	+		
<i>Rumex conglomeratus</i>	Kluwenzuring		x	x
<i>R. crispus</i>	Krulzuring	+	x	x
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewone hoornbloem	+	x	x
<i>Sagina nodosa</i>	Sierlijke vetmuur		x	
<i>Spergularia media</i>	Gerande schijnspurrie		x	
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur			x
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem		x	x
<i>R. repens</i>	Kruipende boterbloem	1	x	x
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem	2	x	x
<i>Crataegus</i> spec.	meidoorn	r	x	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea		x	
<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	1	x	x
<i>Rosa</i> spec.	roos			x
<i>Rubus</i> spec.	braam	r		x
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver	1		
<i>Trifolium campestre</i>	Liggende klaver		x	
<i>T. dubium</i>	Kleine klaver	1		
<i>T. fragiferum</i>	Aardbeiklaver		x	
<i>T. pratense</i>	Rode klaver	1	x	x
<i>T. repens</i>	Witte klaver	1	x	x
<i>Vicia hirsuta</i>	Ringelwikke		x	
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Duindoorn	+	x	x
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wilgeroosje	2	x	x
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje	1	x	x
<i>E. parviflorum</i>	Kleinbloemige basterd- wederik	+	x	x
<i>E. tetragonum</i>	Vierkante basterd- wederik	+	x	x
<i>Oenothera biënnis</i>	Gewone teunisbloem	r	x	x
<i>Geranium dissectum</i>	Slipbladige ooievaars- bek		x	x
<i>G. molle</i>	Zachte ooievaarsbek	1	x	x
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel		x	
<i>Apium graveolens</i>	Selderij	r		
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid	1	x	x
<i>Myosotis arvensis</i>	Middelst vergeet-mij- nietje	+		
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost		x	
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	+	x	
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	+	x	
<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn	+		
<i>Plantago major</i>	Grote weegbree	+	x	x
<i>Centaurium littorale</i>	Strandduizendgulden- kruid	+	x	

Bijlage 7

Blad 2

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bezinkvelden		
		I	II	III
<i>C. pulchellum</i>	Fraai duizendgulden- kruid	+	x	
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	r		x
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan		x	
<i>Anaphalis margaritacea</i>	Prachtrozenkransje		x	
<i>Artemisia maritima</i>	Zeealsem	+		
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster		x	x
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	l	x	x
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	l	x	x
<i>C. palustre</i>	Kale jonker			x
<i>C. vulgare</i>	Speerdistel	+	x	x
<i>Erigeron acer</i>	Scherpe fijnstraal		x	
<i>E. canadensis</i>	Canadese fijnstraal	l	x	x
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid	+	x	x
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gewoon havikskruid	+		x
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggekruidd	+	x	x
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand		x	x
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	Reukloze kamille	+	x	x
<i>Senecio jacobaea</i>	Jacobskruiskruidd			x
<i>S. vulgaris</i>	Klein kruiskruidd			x
<i>Sonchus arvensis</i>	Aktermelkdistel	l	x	x
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel	+	x	x
<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruidd	+		x
<i>Taraxacum spec.</i>	paardebloem	l	x	x
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	l	x	x
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras		x	x
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis		x	
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus		x	
<i>J. gerardii</i>	Zilte rus	+	x	x
<i>J. maritimus</i>	Zeerus	+		
<i>J. subuliflorus</i>	Biezenknoppen		x	x
<i>Carex distans</i>	Zilte zegge	l	x	x
<i>C. otrubae</i>	Valse voszegge	l	x	x
<i>C. riparia</i>	Oeverzegge	l	x	x
<i>C. serotina</i>	Late zegge	r	x	x
<i>Scirpus maritimus</i>	Zeebies	l	x	x
<i>Agrostis spec.</i>	struisgras	l	x	x
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart	l	x	x
<i>Bromus mollis</i>	Zachte dravik	l		x
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras	l	x	x
<i>C. epigejos</i>	Duinriet	5	x	x
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar	l	x	x
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek	l		x
<i>E. repens</i>	Kweek			x
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras		x	
<i>F. pratensis</i>	Beemdlangbloem		x	x
<i>F. rubra</i>	Rood zwenkgras	l	x	x
<i>Holcus lanatus</i>	Echte witbol		x	x

Bijlage 7

Blad 3

Wetenschappelijk naam	Nederlandse naam	Bezinkvelden		
		I	II	III
<i>Hordeum secalinum</i>	Veldgerst			x
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	1	x	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras	1	x	
<i>Phleum pratense</i>	Timotheegras		x	x
<i>Phragmites australis</i>	Riet	2	x	x
<i>Poa annua</i>	Straatgras		x	x
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras		x	x
<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras	2	x	x
<i>Spartina townsendii</i>	Engels slijkgras			x
	mossen	x	x	x
	paddestoelen	x	x	x

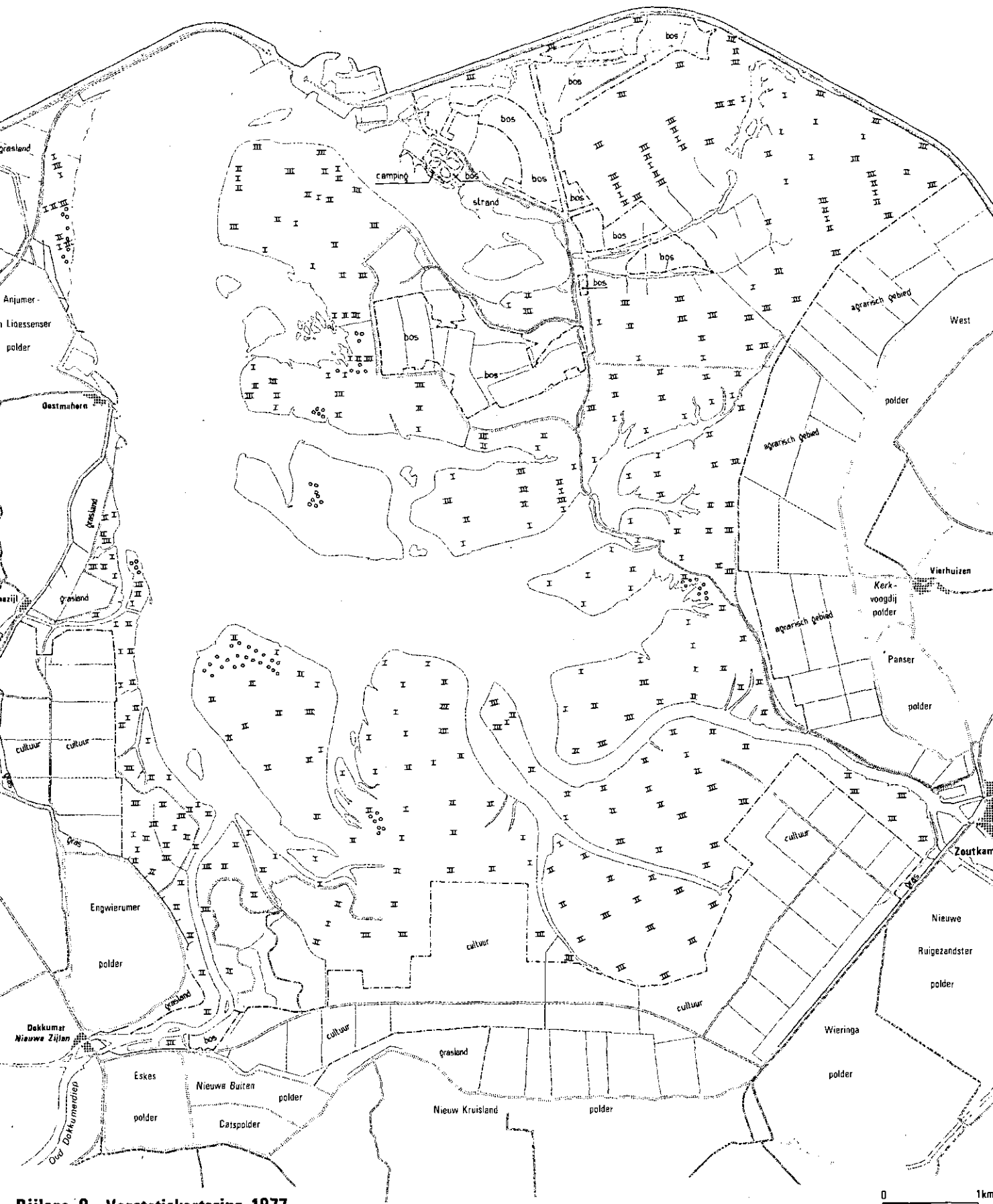
Bijlage 8
Blad 1

Lijst van waargenomen soorten langs oevers van geulen en prieden.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Salix spec.</i>	wilg
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras
<i>P. lapathifolium</i>	Knopige duizendknoop
<i>P. persicaria</i>	Perzikkruid
<i>Rumex conglomeratus</i>	Kluwenzuring
<i>R. crispus</i>	Krulzuring
<i>R. hydrolapathum</i>	Waterzuring
<i>R. maritimus</i>	Zeezuring
<i>R. obtusifolius</i>	Ridderzuring
<i>Atriplex hastata</i>	Spiesmelde
<i>Chenopodium rubrum</i>	Rode ganzevoet
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewone hoornbloem
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem
<i>R. repens</i>	Kruipende boterbloem
<i>R. sardous</i>	Behaarde boterbloem
<i>R. sceleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem
<i>Rorippa islandica</i>	Moeraskers
<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea
<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Duinroos
<i>Rubus spec.</i>	braam
<i>Trifolium fragiferum</i>	Aardbeiklaver
<i>T. repens</i>	Witte klaver
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wilgeroosje
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek
<i>Aegopodium podagraria</i>	Zevenblad
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitekruid
<i>Sium erectum</i>	Kleine watereppe
<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid
<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde
<i>Symphytum officinalis</i>	Smeerwortel
<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet
<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt
<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>P. major</i>	Grote weegbree

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Centaureum pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan
<i>Artemisia maritima</i>	Zeealsem
<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster
<i>Bidens tripartitus</i>	Driedelig tandzaad
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel
<i>C. vulgare</i>	Speerdistel
<i>Cotula coronopifolia</i>	Goudknopje
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand
<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	Reukloze kamille
<i>Senecio congestus</i>	Moerasandijvie
<i>S. vulgaris</i>	Klein kruiskruid
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel
<i>S. palustris</i>	Moerasmelkdistel
<i>Taraxacum spec.</i>	Paardebloem
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad
<i>Butomus umbellatus</i>	Zwanebloem
<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus
<i>J. gerardii</i>	Zilte rus
<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge
<i>C. riparia</i>	Oeverzegge
<i>Eleocharis palustris</i>	Slanke waterbies
<i>Scirpus lacustris</i> ssp. <i>lacustris</i>	Mattenbies
<i>S. lacustris</i> ssp. <i>glaucus</i>	Ruwe bies
<i>S. maritimus</i>	Zeebies
<i>Agrostis spec.</i>	Struisgras
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossestaart
<i>Bromus mollis</i>	Zachte dravik
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet
<i>Dactylis glomerata</i>	Kropaar
<i>Elytrigia pungens</i>	Strandkweek
<i>E. repens</i>	Kweek
<i>Festuca arundinacea</i>	Rietzwenkgras
<i>F. pratensis</i>	Beemdlangbloem
<i>Glyceria maxima</i>	Liesgras
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras
<i>Pharagmites australis</i>	Riet
<i>Poa annua</i>	Straatgras
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras
<i>Puccinellia distans</i>	Stomp kweldergras
<i>P. maritima</i>	Gewoon kweldergras
<i>Sparganium erectum</i>	Grote egelskop
<i>Typha augustifolia</i>	Kleine lisdodde
<i>T. latifolia</i>	Grote lisdodde



Bijlage 9 Vegetatiekartering 1977.

0 1km

Verklaring:

- I = zoute, veelal laag gelegen gebieden, met relatief langdurig hoge grondwaterstanden
- II = nog vrij zoute laag gelegen gebieden, met relatief langdurig hoge grondwaterstanden
- III = gedeeltelijk tot vrij ver ontzilte gebieden meestal hoger gelegen
- °°° = mosselbankcomplexen

- dijk
- kade
- dam
- weg
- tocht/sloot

Bijlage 10
Blad 1

Lijst van de in 1976 en 1977 waargenomen plantensoorten.

Familie	Wetenschappelijk naam	Nederlandse naam
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i>	Heermoes
Polypodiaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Mannetjesvaren
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Betula pendula</i>	Zwarte els Ruwe berk
Salicaceae	<i>Populus spec.</i> <i>Salix spec.</i>	populier wilg
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> <i>P. lapathifolium</i> <i>P. mite</i> <i>P. persicaria</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>R. acetosella</i> <i>R. conglomeratus</i> <i>R. crispus</i> <i>R. hydrolapathum</i> <i>R. maritimus</i> <i>R. obtusifolius</i>	Varkensgras Knopige duizendknoop Zachte duizendknoop Perzikkruid Veldzuring Schapezuring Kluwenzuring Krulzuring Waterzuring Zeezuring Ridderzuring
Chenopodiaceae	<i>Atriplex hastata</i> <i>A. littorale</i> <i>A. patula</i> <i>Chenopodium rubrum</i> <i>Salicornia europaea</i> <i>Salsola kali</i> <i>Suaeda maritima</i>	Spiesmelde Strandmelde Uitstaande melde Rode ganzevoet Zeekraal Loogkruid Schorrekruid
Caryophyllaceae	<i>Cerastrium holosteoides</i> <i>Melandrium album</i> <i>Sagina nodosa</i> <i>Spergularia marina</i> <i>S. media</i> <i>Stellaria media</i>	Gewone hoornbloem Avondkoekoeksbloem Sierlijke vetmuur Zilte schijnspurrie Gerande schijnspurrie Vogelmuur
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i>	Tuinwolfsmelk
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i> <i>R. aquatilis</i> ssp. <i>aquatilis</i> <i>R. repens</i> <i>R. sardous</i> <i>R. sceleratus</i>	Scherpe boterbloem Fijne waterranonkel Kruipende boterbloem Behaarde boterbloem Blaartrekkende boterbloem
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> <i>Papaver rhoeas</i>	Gewone duivekervel Gewone klaproos
Cruciferae	<i>Barbarea vulgaris</i> <i>Brassica napus</i> (var.) <i>Cakile maritima</i> <i>Capsella bursa-pastoris</i> <i>Cardamine pratensis</i> <i>Cochlearia anglica</i>	Gewoon barbarakruid Koolzaad Zeeraket Herderstasje Pinksterbloem Engels lepelblad

Familie	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
	<i>Nasturtium spec.</i>	Waterkers
	<i>Rorippa islandica</i>	Moeraskers
	<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket
	<i>Thlapsi arvense</i>	Witte krodde
Violaceae	<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje
Crassulaceae	<i>Sedum acre</i>	Muurpeper
Saxifragaceae	<i>Parnassia palustris</i>	Parnassia
Rosaceae	<i>Crataegus spec.</i>	Meidoorn
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea
	<i>Geum urbanum</i>	Gewoon nagelkruid
	<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon
	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Duinroos
	<i>R. spec.</i>	Roos
	<i>Rubus spec.</i>	Braam
	<i>Sorbus aria</i>	Meelbes
	<i>S. aucuparia</i>	Wilde lijsterbes
Papilionaceae	<i>Lathyrus palustris</i>	Moeraslathyrus
	<i>L. pratensis</i>	Veldlathyrus
	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver
	<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver
	<i>Melilotus albus</i>	Witte honingklaver
	<i>M. altissimus</i>	Gele honingklaver
	<i>M. officinalis</i>	Akker honingklaver
	<i>Trifolium arvense</i>	Hazepootje
	<i>T. campestre</i>	Liggende klaver
	<i>T. dubium</i>	Kleine klaver
	<i>T. fragiferum</i>	Aardbeiklaver
	<i>T. ornithopodioides</i>	Vogelpootklaver
	<i>T. pratense</i>	Rode klaver
	<i>T. repens</i>	Witte klaver
	<i>Vicia cracca</i>	Vogelwikke
	<i>V. hirsuta</i>	Ringelwikke
	<i>V. sativa</i>	Voederwikke
Elaeagnaceae	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Duindoorn
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i>	Gewone kattestaart
Onagraceae	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Wilgeroosje
	<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgeroosje
	<i>E. parviflorum</i>	Kleinbloemige basterdwederik
	<i>E. tetragonum</i>	Vierkante basterdwederik
	<i>Oenothera biennis</i>	Gewone teunisbloem
Malvaceae	<i>Malva moschata</i>	Muskuskaasjeskruid
	<i>M. neglecta</i>	Klein kaasjeskruid
Linaceae	<i>Linum catharticum</i>	Geelhartje
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Slipbladige ooievaarsbek
	<i>G. molle</i>	Zachte ooievaarsbek
Aceraceae	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn

Familie	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Hippocastanaceae	<i>Aesculus spec.</i>	p'aardekastanje
Umbelliferae	<i>Aegopodium podagraria</i>	Zevenblad
	<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel
	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitekruid
	<i>Apium graveolens</i>	Selderij
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Dolle kervel
	<i>Daucus carota</i>	Wilde peen
	<i>Heracleum sphondylium</i>	Bereklauw
	<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinaak
	<i>Pimpinella major</i>	Grote bevernel
	<i>P. saxifraga</i>	Kleine bevernel
	<i>Sium erectum</i>	Kleine watereppe
	<i>S. latifolium</i>	Grote watereppe
Primulaceae	<i>Glaux maritima</i>	Melkkruid
Convolvulaceae	<i>Calystegia soldanella</i>	Zeewinde
	<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde
Boraginaceae	<i>Myosotis arvensis</i>	Middelste vergeet-mij-nietje
	<i>M. caespitosa</i>	Zompvergeet-mij-nietje
	<i>Symphytum officinale</i>	Smeerwortel
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	Doornappel
	<i>Solanum dulcamara</i>	Bitterzoet
	<i>S. nigrum</i>	Zwarte nachtschade
	<i>S. tuberosum (var.)</i>	Aardappel
Scrophulariaceae	<i>Odontites verna</i>	Rode ogentroost
	<i>Scrophularia neésii</i>	Middelst helmkruid
	<i>Veronica arvensis</i>	Veld-ereprijs
Labiatae	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel
	<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif
	<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel
	<i>L. purpureum</i>	Paarse dovenetel
	<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot
	<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt
	<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
	<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i>	Hertshoornweegbree
	<i>P. lanceolata</i>	Smalle weegbree
	<i>P. major</i>	Grote weegbree
	<i>P. maritima</i>	Zeeweegbree
Gentianaceae	<i>Centaurium littorale</i>	Strandduizendguldenkruid
	<i>C. pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es
	<i>Ligustrum spec.</i>	liguster
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid
	<i>Sherardia arvensis</i>	Blauw walstro
Caprifoliaceae	<i>Sambucus canadensis</i>	Amerikaanse vlier
	<i>S. nigra</i>	Gewone vlier

Familie	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Valerianaceae	<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan
Dipsacaceae	<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde kaardebol
Compositae	<i>Achillea millefolium</i>	Gewoon duizendblad
	<i>Anaphalis margaritacea</i>	Prachtrozenkransje
	<i>Antennaria dioica</i>	Rozenkransje
	<i>Arctium pubens</i>	Gewone klis
	<i>Artemisia maritima</i>	Zeealsem
	<i>A. vulgaris</i>	Bijvoet
	<i>Aster tripolium</i>	Zulte of Zeeaster
	<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje
	<i>Bidens cernuus</i>	Knikkend tandzaad
	<i>B. tripartitus</i>	Driedelig tandzaad
	<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem
	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Margriet
	<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel
	<i>C. palustre</i>	Kale jonker
	<i>C. vulgare</i>	Speerdistel
	<i>Cotula coronopifolia</i>	Goudknopje
	<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad
	<i>Erigeron acer</i>	Scherpe fijnstraal
	<i>E. canadensis</i>	Canadese fijnstraal
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid
	<i>Filago minima</i>	Dwergviltkruid
	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem
	<i>Hieracium aurantiacum</i>	Oranje havikskruid
	<i>H. lachenalii</i>	Gewoon havikskruid
	<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggekruid
	<i>Lactuca serriola</i>	Kompassla
	<i>Leontodon autumnalis</i>	Herfstleeuwetand
	<i>Matricaria maritima</i> ssp. <i>inodora</i>	Reukloze kamille
	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes
	<i>Senecio congestus</i>	Moerasandijvie
	<i>S. jacobaea</i>	Jacobskruiskruid
	<i>S. jacobaea</i> (var. <i>floscu-</i> <i>losus</i>)	Jacobskruiskruid
	<i>S. viscosus</i>	Kleverig kruiskruid
<i>S. vulgaris</i>	Klein kruiskruid	
<i>Solidago gigantea</i>	Late guldenroede	
<i>S. virgaurea</i>	Echte guldenroede	
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel	
<i>S. asper</i>	Brosse melkdistel	
<i>S. oleraceus</i>	Gewone melkdistel	
<i>S. palustris</i>	Moerasmelkdistel	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid	
<i>Taraxacum spec.</i>	paardebloem	
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	
Butomaceae	<i>Butomus umbellatus</i>	Zwanebloem
Juncaginaceae	<i>Triglochin maritima</i>	Schorrezoutgras
	<i>T. palustris</i>	Moeraszoutgras

Familie	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton pectinatus</i>	Schedefonteinkruid
	<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellia
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis
Juncaceae	<i>Juncus alpino-articulatus</i>	
	ssp. <i>atricapillus</i>	Duinrus
	<i>J. articulatus</i>	Zomprus
	<i>J. bufonius</i>	Greppelrus
	<i>J. effusus</i>	Pitrus
	<i>J. gerardii</i>	Zilte rus
	<i>J. maritimus</i>	Zeerus
	<i>J. subuliflorus</i>	Biezeknoppen
Cyperaceae	<i>Carex acuta</i>	Scherpe zegge
	<i>C. arenaria</i>	Zandzegge
	<i>C. distans</i>	Zilte zegge
	<i>C. extensa</i>	Kwelderzegge
	<i>C. otrubae</i>	Valse voszegge
	<i>C. riparia</i>	Oeverzegge
	<i>C. serotina</i>	Late zegge
	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armbloemige waterbies
	<i>E. palustris</i> ssp. <i>uniglumis</i>	Slanke waterbies
	<i>Schoenus nigricans</i>	Knopbies
	<i>Scirpus lacustris</i> ssp. <i>lacustris</i>	Mattenbies
	<i>S. lacustris</i> ssp. <i>glaucus</i>	Ruwe bies
	<i>S. maritimus</i>	Zeebies
	Gramineae	<i>Agrostis spec.</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>		Geknikte vossestaart
<i>A. pratensis</i>		Grote vossestaart
<i>Ammophila arenaria</i>		Helm
<i>Bromus mollis</i>		Zachte dravik
<i>Calamagrostis canescens</i>		Hennegras
<i>C. epigejos</i>		Duinriet
<i>Cynosurus cristatus</i>		Kamgras
<i>Dactylis glomerata</i>		Kropaar
<i>Elytrigia juncea</i>		Biestarwegras
<i>E. pungens</i>		Strandkweek
<i>E. repens</i>		Kweek
<i>Festuca arundinacea</i>		Rietzwenkgras
<i>F. pratensis</i>		Beemdlangbloem
<i>F. rubra</i>		Rood zwenkgras
<i>Glyceria maxima</i>		Liesgras
<i>Holcus lanatus</i>		Echte witbol
<i>H. mollis</i>		Gladde witbol
<i>Hordeum secalinum</i>		Veldgerst
<i>H. spec.</i>		Gerst
<i>Lolium perenne</i>		Engels raaigras
<i>Phalaris arundinacea</i>		Rietgras
<i>Phleum pratense</i>		Timotheegras
<i>Phragmites australis</i>		Riet
<i>Poa annua</i>		Straatgras
<i>P. pratensis</i>	Veldbeemdgras	

Bijlage 10
Blad 6

Familie	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
	<i>P. trivialis</i>	Ruw beemdgras
	<i>Puccinellia capillaris</i>	Bleek kweldergras
	<i>P. distans</i>	Stomp kweldergras
	<i>P. maritima</i>	Gewoon kweldergras
	<i>Spartina townsendii</i>	Engels slijkgras
Orchidaceae	<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis
Sparganiaceae	<i>Sparganium erectum</i>	Grote egelskop
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	Kleine lisdodde
	<i>T. latifolia</i>	Grote lisdodde
		mossen
		paddestoelen