



# Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen  
T.a.v. Dhr. P. Hengst  
Postbus 114  
4460 AC Goes

21 NOV 2002

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN	ACTIE	INFO
PROJECTLEIDER		X
PROJECTARENDE		
PROJECTSECRETARIS		X
MEDEWERKER FINANCIËN		
MEDEWERKER KWALITEIT		
TEAMLEIDER ONTWERP		
HOOFD UITVOERING		
COORDINATOR / BESTESCHRIJVER		
Piet H. orig.	X	
R.v.S.H.		X
ARCHIEF		X
CIRCULATIE MAP		

Contactpersoon  
Ing. E. Parée  
Datum

19 NOV 2002  
Ons kenmerk  
**1393**  
Onderwerp

Flora-inventarisatie proefvakken kleidijk

Doorkiesnummer

422 243

Bijlage(n)

Uw kenmerk

Hierbij ontvangt u de resultaten van de flora-inventarisatie proefvakken kleidijken "van Alsteinpolder en Koningin Emmapolder". Op 17 en 24 juni 2002 is de begroeiing van de betreffende proefvakken geïnventariseerd door Robert Jentink en Cees Joosse. De resultaten zijn in rapportvorm bijgesloten.

Als er binnen 20 werkdagen na briefdatum geen reactie van u is ontvangen, neem ik aan dat deze resultaten aan uw verwachtingen voldoen.

Met vriendelijke groet,

Het Hoofd van de Meetinformatiedienst Zeeland

Henk van den Bosch

Directie Zeeland  
Meetinformatiedienst Zeeland  
Postadres Postbus 5116, 4380 KC Vlissingen  
Bezoekadres Prins Hendrikweg 3, 4382 NR Vlissingen

Telefoon (0118) 42 20 00  
Fax 0118 47 27 72  
E-mail e.paree@dzl.rws.minvenw.nl

-bereikbaar in 10 minuten te voet vanaf station Vlissingen-



006583 2002 PZDB-B-02072

Flora-inventarisatie proefvakken kleidijk Van Alstein

# Flora-inventarisatie proefvakken kleidijk

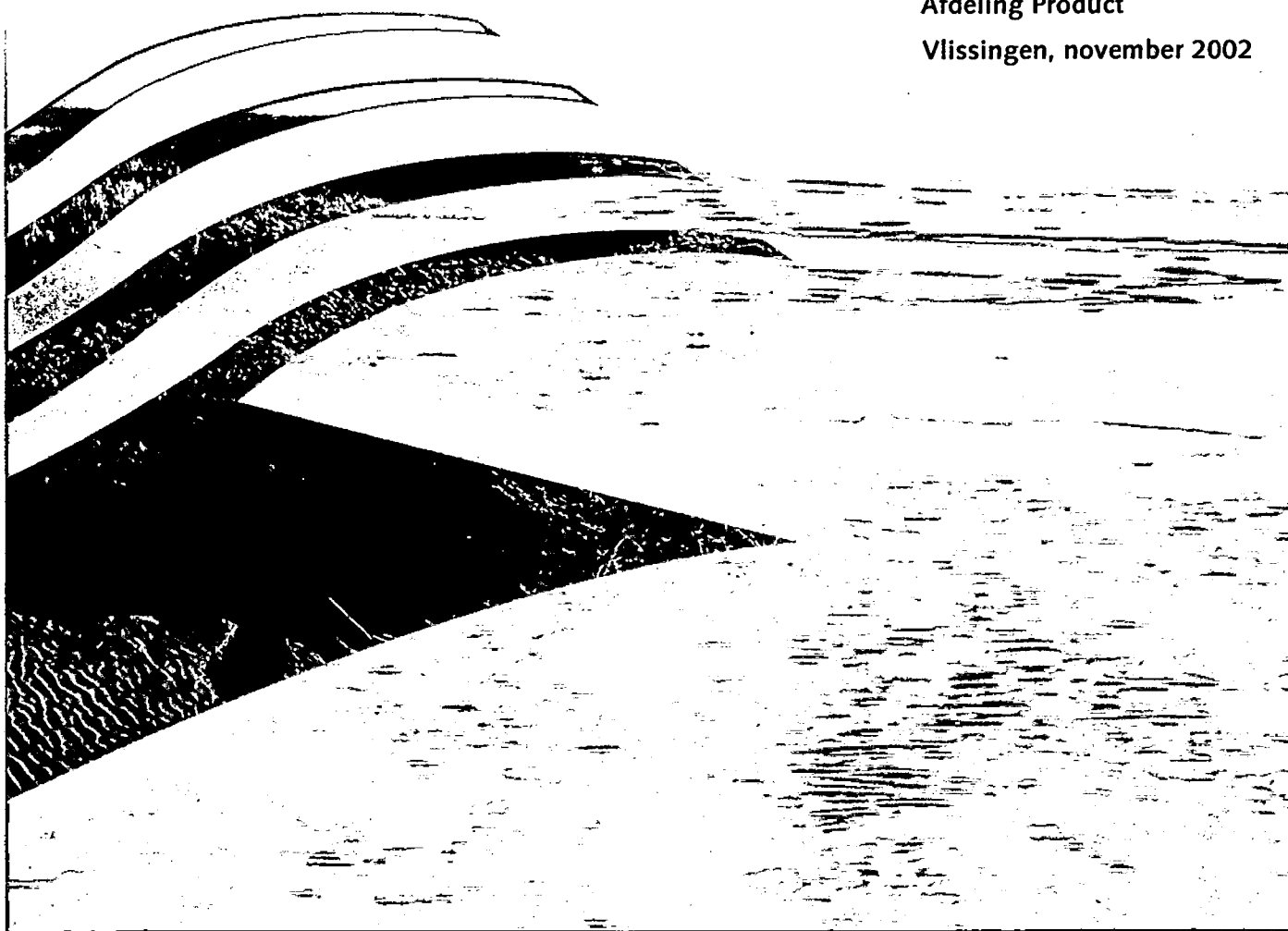
"van Alsteinpolder en Kon. Emmapolder"

## Meetinformatiedienst Zeeland

Notitie nr. ZLMD-02.N.012

Afdeling Product

Vlissingen, november 2002



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

---

## Inhoudsopgave

---

- 1.1 Aanpak 4
- 1.2 Vegetatie proefvak van Alsteinpolder 4
- 1.3 Vegetatie proefvak Emmapolder 5

### Bijlagen:

- Resultaten inventarisatie Groenedijk Land van Saeftinge, locatie Alsteinpolder
- Resultaten inventarisatie Groenedijk Land van Saeftinge, locatie Emmapolder
- Posities fotostandpunten Alstein- en Emmapolder
- Foto's Alstein- en Emmapolder

## 1.1 Aanpak

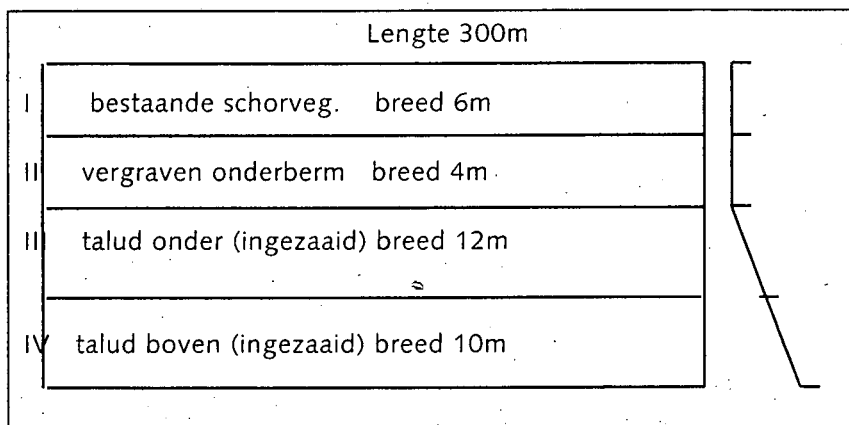
Op 17 en 24 juni 2002 is de flora van de twee proefvakken geïnventariseerd door Robert Jentink en Cees Joosse. Het betreft hier twee dijkvakken, elk lang 300m, één in de "van Alsteinpolder" en één in de "Koningin Emmapolder". Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de methode Tansley.

### Methode Tansley;

dominant	<b>d</b>	overheersend in aantal of bedekking
abundant	<b>a</b>	grotere aantallen en/of bedekking
frequent	<b>f</b>	komt regelmatig voor
occasional	<b>o</b>	meerdere exemplaren, bescheiden aandeel in vegetatie
rare	<b>r</b>	1 of 2 exemplaren en kleine bedekking

## 1.2 Vegetatie proefvak van Alsteinpolder

Vegetatie is strooksgewijs opgenomen zoals in voorgaande jaren.



In Zone I (6m) handhaven de schorplanten zich in onverminderde bedekkingen. Helaas is een grassoort in voorgaande jaren abusievelijk voor Rietgras aangezien. Het blijkt nu te gaan om **Fioringras** dat daar abnormaal groot groeit. We hadden gewaarschuwd moeten zijn omdat daar het melkkruid en de zeeaster ook turbovormen hebben aangenomen. Dit en het feit dat we toen van dat gras geen bloeiende exemplaren aantreffen, heeft ons vorig jaar nog op het verkeerde been gezet.

Zone II (4m), de vergraven onderberm, herbergt nu dezelfde schorplanten in iets mindere bedekking. Heen is hier net als in strook I de dominante soort (foto 3 en 4).

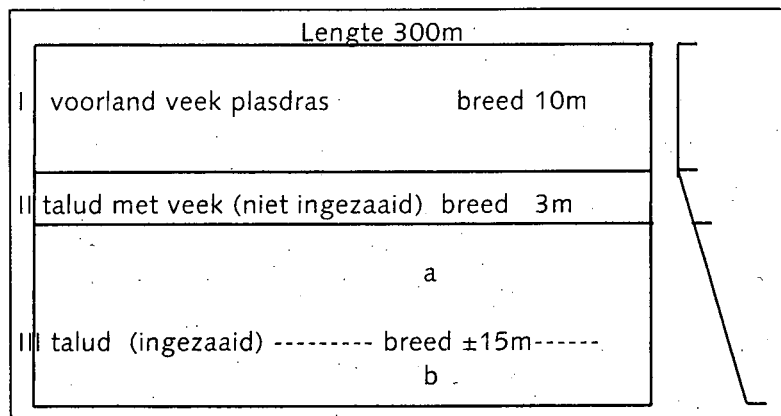
Zone III (12m), in de onderste strook van het ingezaaide talud, breed 12m, domineren de ingezaaide grassen. De begeleidende- en pionierplanten brengen het vaak niet verder dan enkele exemplaren.

Klaversoorten en Paardebloemen komen wel frequent voor. Heen handhaaft zich goed in de onderste 7m (foto 2) hoewel het eigenlijk weinig bedekt (f). Het "Rood zwenkgras" is van de ingezaaide grassen het meest opvallend (foto 1 en 2).

Zone IV (10m). Talud bovenstrook (10 m). Drie van de vier ingezaaide grassen domineren. Het Veldbeemdgras komt er bekaaid af met een (o) en bevindt zich hiermee in gezelschap van Zachte Dravik en Kroppaar. E.e.a. is te vinden in bijgaande vegetatietabellen betreffende Alsteinpolder. De mate van voorkomen is gecodeerd volgens methode Tansley en de soorten in de tabellen zijn gerangschikt naar afnemende zouttolerantie. De in 1999 ingezaaide grassoorten worden **vet** weergegeven.

### 1.3 Vegetatie proefvak Emmapolder

Vegetatie is strooksgewijs opgenomen zoals in voorgaande jaren:



In strook I zijn nu Krulzuring en Heen (ook door hun grootte) beeldbepalend. Krulzuring vorig jaar al maar nu is Heen in opmars. Foto 7 en 8 maken dit duidelijk.

Op de taludstrook II (voorheen niet ingezaaid) komen deze twee soorten voor in lagere bedekking. Ze worden dan direct vergezeld van Strandkweek en Fioringras, het Rood zwenkgras koloniseert waarschijnlijk vanuit ingezaaide strook III.

Zone III is dit jaar opgedeeld in een a en b gedeelte van resp. 7 en 6m breed. Gedeelte a wordt gedomineerd door Roodzwenkgras en b door het Engels raigras (zie foto 5). Bovendien grote horsten Gevlekte rupsklaver voornamelijk in a. Opvallend zijn verder de plukken Smalbladige wikke.

Zie verder de bijgaande vegetatietabellen betreffende Emmapolder. De mate van voorkomen is gecodeerd volgens Tansley en de soorten in de tabellen zijn gerangschikt naar afnemende zouttolerantie. De in 1999 ingezaaide grassen worden **vet** weergegeven.

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Alstein  
 Datum: 17-6-02  
 Zone: I schorstrook  
 Breedte 6 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Schorrezoutgras	a	Triglochin maritima	4
Kweldergras	f/a	Puccinellia maritima	4
Zeeveegbree	o	Plantago maritima	4
Zeeaster	o/f	Aster tripolium	4
Zilte schijnspurrie	o	Spergularia salina	4
Zeekraal	r/o	Salicornia spec.	4
Strandkweek	o	Elymus athericus	3
Melkkruid	r	Glaux maritima	3
Heen	d	Scirpus maritimus	2
Roodzwenkgras	f/o	Festuca rubra	2
Fiorin	f	Agrostis stolonifera	2
Riet	f(d)	Phragmites australis	2
Spiesmelde	f	Atriplex prostrata	1
Nopjeswier	r	Vaucheria(spec)	1

drie horsten

Zone II

Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Alstein  
 Datum: 17-6-02  
 Zone: II , voorheen kale onderberm  
 Breedte 4 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Schorrezoutgras	f/a	Triglochin maritima	4
Kweldergras	f	Puccinellia maritima	4
Zeeaster	r	Aster tripolium	4
Zeeweegbree	r	Plantago maritima	4
Gerande schijnspurrie	r	Spergularia maritima	4
Zeekraal	r	Salicornia(spec)	4
Strandkweek	f	Elymus athericus	3
Melkkruid	r	Glaux maritima	3
Heen	a/d	Scirpus maritimus	2
Riet	f	Phragmites australis	2
Fiorin	f	Agrostis stolonifera	2
Roodzwenkgras	f	Festuca rubra	2
Engels raaigras	r	Lolium perenne	1
Spiesmelde	o	Atriplex prostrata	1



## Zone III

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Alstein  
 Datum: 17-6-02  
 Zone: III Talud onder  
 Breedte 12 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal	
Strandkweek	r	<i>Elymus athericus</i>	3	
<b>Roodzwenkgras</b>	<b>d</b>	<b><i>Festuca rubra</i></b>	<b>2</b>	ingezaaide grassen
Fioringras	o/f	<i>Agrostis stolonifera</i>	2	<b>vet weergegeven</b>
Heen	f	<i>Scirpus maritimus</i>	2	
Kweek	o	<i>Elymus repens</i>	2	
Geknikte vossestaart	r	<i>Alopecurus geniculatus</i>	2	
Riet	r	<i>Phragmites australis</i>	2	
Witte klaver	o/f	<i>Trifolium repens</i>	2	
Reukeloze kamille	r	<i>Matricaria maritima</i>	2	
Akkerdistel	r(f)	<i>Cirsium arvense</i>	2	
<b>Engels raaigras</b>	<b>f/a</b>	<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b>1</b>	
<b>Veldbeemdgras</b>	<b>f</b>	<b><i>Poa pratensis</i></b>	<b>1</b>	
Kruipende boterbloem	r	<i>Ranunculus repens</i>	1	
Krulzuring	r	<i>Rumex crispus</i>	1	
<b>Gewoon struisgras</b>	<b>f</b>	<b><i>Agrostis capillaris</i></b>	<b>0</b>	
Zachte dravik	o	<i>Bromus hordeaceus</i>	0	
Glanshaver	r	<i>Arrhenatherum elatius</i>	0	
Zachte haver	r	<i>Avenula pubescens</i>	0	
Kropaar	r	<i>Dactylus glomerata</i>	0	
Tarwe	r	<i>Triticum aestivum</i>	0	
Gestreepte witbol	r	<i>Holcus lanatus</i>	0	
Paardebloem	f	<i>Taraxum officinale</i>	0	
Kleine klaver	f	<i>Trifolium dubium</i>	0	
Gewone melkdistel	o	<i>Sonchus oleraceus</i>	0	
Speerdistel	r	<i>Cirsium vulgare</i>	0	
Peen	r	<i>Daucus carota</i>	0	
Madeliefje	r	<i>Bellis perennis</i>	0	
Grote brandnetel	r	<i>Urtica doica</i>	0	
Slipbladige ooievaarsb	r	<i>Geranium dissectum</i>	0	
Gevlekte rupsklaver	r	<i>Medicago arabica</i>	0	
Fluitekruid	r	<i>Anthriscus sylvestrus</i>	0	
Heelblaadjes	r	<i>Pulicaria dysenterica</i>	0	

## Zone IV

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Alstein  
 Datum: 17-6-02  
 Zone: IV Talud boven  
 Breedte: 10 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal	
Kweek	r	<i>Elymus repens</i>	2	
<b>Rood zwenkgras</b>	<b>a/d</b>	<b><i>Festuca rubra</i></b>	<b>2</b>	ingezaaide grassen
Witte klaver	f	<i>Trifolium repens</i>	2	<b>vet weergegeven</b>
Akkerdistel	o(f)	<i>Cirsium arvense</i>	2	
Reukeloze kamille	r	<i>Matricaria maritima</i>	2	
<b>Engels raaigras</b>	<b>a</b>	<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b>1</b>	
Gewone hoornbloem	r	<i>Cerastium vulgare</i>	1	
Krulzuring	o(f)	<i>Rumex crispus</i>	1	
Kruipende boterbloem	r	<i>Ranunculus repens</i>	1	
<b>Gewoon struisgras</b>	<b>a</b>	<b><i>Agrostis capillaris</i></b>	<b>0</b>	
Kropaar	r	<i>Dactylus glomerata</i>	0	
Zachte dravik	o	<i>Bromus hordeaceus</i>	0	
<b>Veldbeemdgras</b>	<b>o</b>	<b><i>Poa pratensis</i></b>	<b>0</b>	
Zachte haver	r	<i>Avenula pubescens</i>	0	
Strandkweek	r	<i>Elymus athericus</i>	0	
Paardebloem	f	<i>Taraxum officinale</i>	0	
Kleine klaver	f	<i>Trifolium dubium</i>	0	
Madelief	r	<i>Bellis perennes</i>	0	
Speerdistel	r	<i>Cirsium vulgare</i>	0	
Gevlekte rupsklaver	r	<i>Medicago arabica</i>	0	
Gele honingklaver	r	<i>Melilotus altissima</i>	0	
Fluitekruid	r	<i>Anthriscus sylvestris</i>	0	
Gewone melkdistel	r	<i>Sonchus oleraceus</i>	0	

## Zone I

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Emmapolder  
 Datum: 21-6-02  
 Zone: I Onderberm veekpakket  
 Breedte: 10 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Zeeaster	r	Aster tripolium	4
Strandkweek	a	Elymus athericus	3
Zilte rus	r	Juncus gerardi	3
Melkkruid	r	Glaux maritima	3
Heen	a	Scirpus maritimus	2
Ruwbeemdgras	f	Poa trivialis	2
Roodzwenkgras	o	Festuca rubra	2
Fioringras	a	Agrostis stolonifera	2
Riet	r	Phragmites australis	2
Akkerdistel	f	Cirsium arvense	2
Zilverschoon	f	Potentilla anserina	2
Akkermelkdistel	o/r	Sonchus arvensis var. ma	2
Engels raaigras	r	Lolium perenne	1
Grote weegbree	r	Plantago major	1
Krulzuring	a	Rumex crispus	1
Spiesmelde	o	Atriplex prostrata	1
Valse voszegge	r	Carex cuprina	1
Goudzuring	r	Rumex maritimus	1
Kompassla	o/f	Lactuca serriola	0
Melkdistel	f	Sonchus spec.	0
Haagwinde	f	Calystegia sepium	0
Paardebloem	o	Taraxacum officinale	0
Kleefkruid	r	Galium aparine	0
Bitterzoet	r	Solanum dulcamara	0
Grote brandnetel	r	Urtica dioica	0

## Zone II

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Emmapolder  
 Datum: 21-6-02  
 Zone: II Ondertalud met veek(niet ingezaaid)  
 Breedte 3 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Strandkweek	f/a	<i>Elymus athericus</i>	3
Reukeloze kamille	r	<i>Matricaria maritima</i>	3
Heen	o	<i>Scirpus maritimus</i>	2
Ruwbeemdgras	f	<i>Poa trivialis</i>	2
Fiorin	a/d	<i>Agrostis stolonifera</i>	2
Roodzwenkgras	f/a	<i>Festuca rubra</i>	2
Akkermelkdistel	f	<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>maritimus</i>	2
gekroesde melkdistel	f	<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>arvensis</i>	2
Witte klaver	o	<i>Trifolium repens</i>	2
Zilverschoon	f	<i>potentilla anserina</i>	2
Akkerdistel	f	<i>Cirsium arvense</i>	2
Veldbeemdgras	f	<i>Poa pratensis</i>	1
Engels raaigras	o	<i>Lolium perenne</i>	1
Kruizuring	f	<i>Rumex crispus</i>	1
Gewone hoornbloem	o	<i>Cerastium vulgare</i>	1
Kruipende boterbloem	o	<i>Ranunculus repens</i>	1
Glanshaver	o	<i>Arrhenatherum elatius</i>	0
Gewone melkdistel	f	<i>Sonchus oleraceus</i>	0
Paardebloem	f	<i>Taraxacum officinale</i>	0
Gevlekte rupsklaver	o(a)	<i>Medicago arabica</i>	0
Haagwinde	o	<i>Calystegia sepium</i>	0
Kompassla	f	<i>Lactuca serriola</i>	0
Slipbladige ooievaarsbe	o	<i>Geranium dissectum</i>	0
Kleine klaver	r	<i>Trifolium dubium</i>	0
Harig wilgenroosje	r	<i>Epilobium hirsutum</i>	0
Grote brandnetel	r	<i>Urtica dioica</i>	0
Margriet	r	<i>Leucanthemum vulgare</i>	0

Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

Locatie: Emmapolder  
 Datum: 21-6-02  
 Zone: IIIA Talud onder  
 Breedte: 7 m

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal	
Strandkweek	o	<i>Elymus athericus</i>	3	
<b>Roodzwenkgras</b>	<b>d</b>	<b><i>Festuca rubra</i></b>	<b>2</b>	ingezaaide grassen vet weergegeven
Fioringras	f	<i>Agrostis stolonifera</i>	2	
Heen	o	<i>Scirpus maritimus</i>	2	
Ruwbeemdgras	f	<i>Poa trivialis</i>	2	
Kweek	f	<i>Elymus repens</i>	2	
Akkerdistel	o	<i>Cirsium arvense</i>	2	
Witte klaver	f	<i>Trifolium repens</i>	2	
Zilverschoon	r	<i>Potentilla anserina</i>	2	
<b>Engels raaigras</b>	<b>f</b>	<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b>1</b>	
<b>Veldbeemdgras</b>	<b>o</b>	<b><i>Poa pratensis</i></b>	<b>1</b>	
Gewone hoornbloem	o	<i>Cerastium vulgare</i>	1	
Krulzuring	r	<i>Rumex crispus</i>	1	
Kruipende boterbloem	o	<i>Ranunculus repens</i>	1	
Rolklaver	r	<i>Lotus corniculatis</i>	1	
Echte kamille	r	<i>Matricaria recutita</i>	1	
Rode klaver	o	<i>Trifolium pratense</i>	0	
<b>Gewoon struisgras</b>	<b>f/a</b>	<b><i>Agrostis capillaris</i></b>	<b>0</b>	
Kropaar	o	<i>Dactylus glomerata</i>	0	
Zachte dravik	r	<i>Bromus hordeaceus</i>	0	
Glanshaver	f	<i>Arrhenatherum elatius</i>	0	
Paardebloem	f	<i>Taraxum officinale</i>	0	
Kleine klaver	f	<i>Trifolium dubium</i>	0	
Gevlekte rupsklaver	a(d)	<i>Medicago arabica</i>	0	horsten
Kompassla	r	<i>Lactuca serriola</i>	0	
Smalbladige wikke	f(a)	<i>Vicia sativa</i>	0	
Slipbladige ooievaarsbek	o	<i>Geranium dissectum</i>	0	
Gekroesde melkdistel	o	<i>Sonchus asper</i>	0	
Varkensgras	r	<i>Polygonum aviculare</i>	0	
Gewone melkdistel	r	<i>Sonchus oleraceus</i>	0	
Vierzadige wikke	o	<i>Vicia tetrasperma</i>	0	
Zachte ooievaarsbek	r	<i>Geranium molle</i>	0	

## Zone IIIb

## Vegetatie monitoring Groenedijk Land van Saeftinge

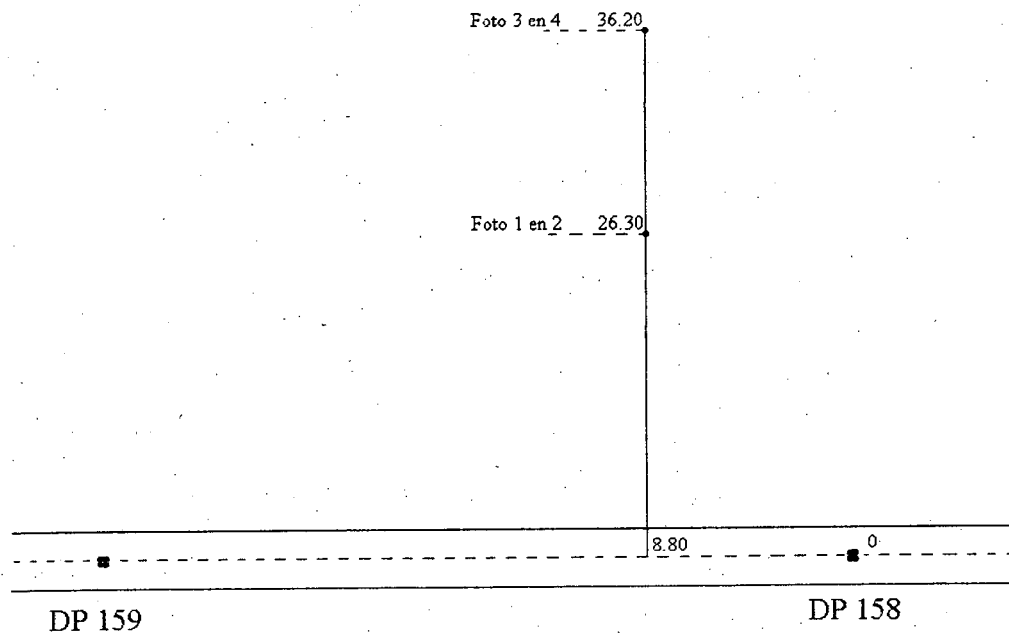
Locatie: Emmapolder  
 Datum: 21-6-02  
 Zone: IIIb Talud boven  
 Breedte: 6 m

westzijde vak  
 konijnenburchthol

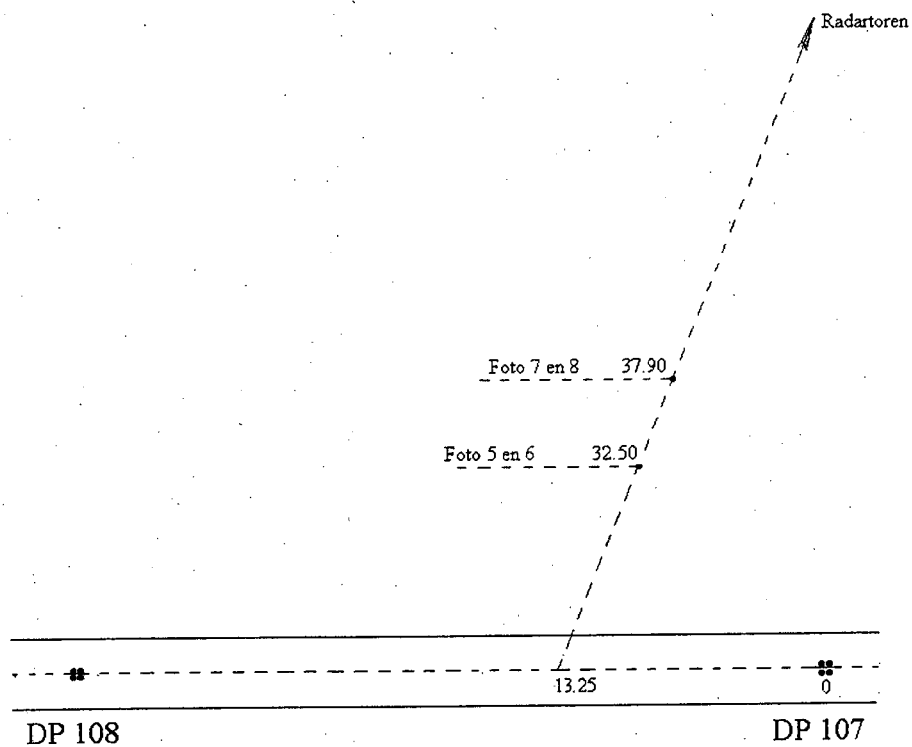
Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal	
Strandkweek	r	<i>Elymus athericus</i>	3	
<b>Roodzwenkgras</b>	a	<b><i>Festuca rubra</i></b>	2	ingezaaide grassen
Fioringras	f	<i>Agrostis stolonifera</i>	2	vet weergegeven
Ruwbeemdgras	f	<i>Poa trivialis</i>	2	
Kweek	o	<i>Elymus repens</i>	2	
Akkerdistel	o	<i>Cirsium arvense</i>	2	
Witte klaver	f	<i>Trifolium repens</i>	2	
<b>Engels raaigras</b>	a/d	<b><i>Lolium perenne</i></b>	1	
<b>Veldbeemdgras</b>	f	<b><i>Poa pratensis</i></b>	1	
Gewone hoornbloem	o	<i>Cerastium vulgare</i>	1	
Kruizuring	r	<i>Rumex crispus</i>	1	
Kruipende boterbloem	o	<i>Ranunculus repens</i>	1	
Rolklaver	r	<i>Lotus corniculatus</i>	1	
<b>Gewoon struisgras</b>	f	<b><i>Agrostis capillaris</i></b>	0	
Kropaar	o	<i>Dactylus glomerata</i>	0	
Zachte dravik	o	<i>Bromus hordeaceus</i>	0	
Glanshaver	f	<i>Arrhenatherum elatius</i>	0	
Paardebloem	o	<i>Taraxum officinale</i>	0	
Kleine klaver	f	<i>Trifolium dubium</i>	0	
Gevlekte rupsklaver	f(d)	<i>Medicago arabica</i>	0	horsten
Vierzadige wikke	r	<i>Vicia tetrasperma</i>	0	
Smalbladige wikke	f(a)	<i>Vicia sativa</i>	0	
Slipbladige ooievaarsbek	o	<i>Geranium dissectum</i>	0	
Rode klaver	o	<i>Trifolium pratense</i>	0	
Gekroesde melkdistel	o	<i>Sonchus asper</i>	0	
Wilde peen	r	<i>Daucus carota</i>	0	
Scherpe boterbloem	o	<i>Ranunculus acris</i>	0	
Echte kamille	r	<i>Matricaria recutita</i>	0	
Herderstasje	r	<i>Capsella bursa pastoris</i>	0	ruderaal soorten op
Varkensgras	r	<i>Polygonum aviculare</i>	0	gestoorde plek
Grote weegbree	r	<i>Plantago major</i>	0	
Melganzevoet	r	<i>Chenopodium album</i>	0	
Akker ereprijs	r	<i>Veronica agrestis</i>	0	
Herik	r	<i>Sinapsis arvensis</i>	0	

# Posities fotostandpunten Alstein- en Emmapolder

## Alsteinpolder



## Emmapolder





ALSTEINPOLDER

bovenstrook

foto 1 en 2

17-06-2002







ALSTEINPOLDER

benedenstrook

foto 3 en 4

17-06-2002





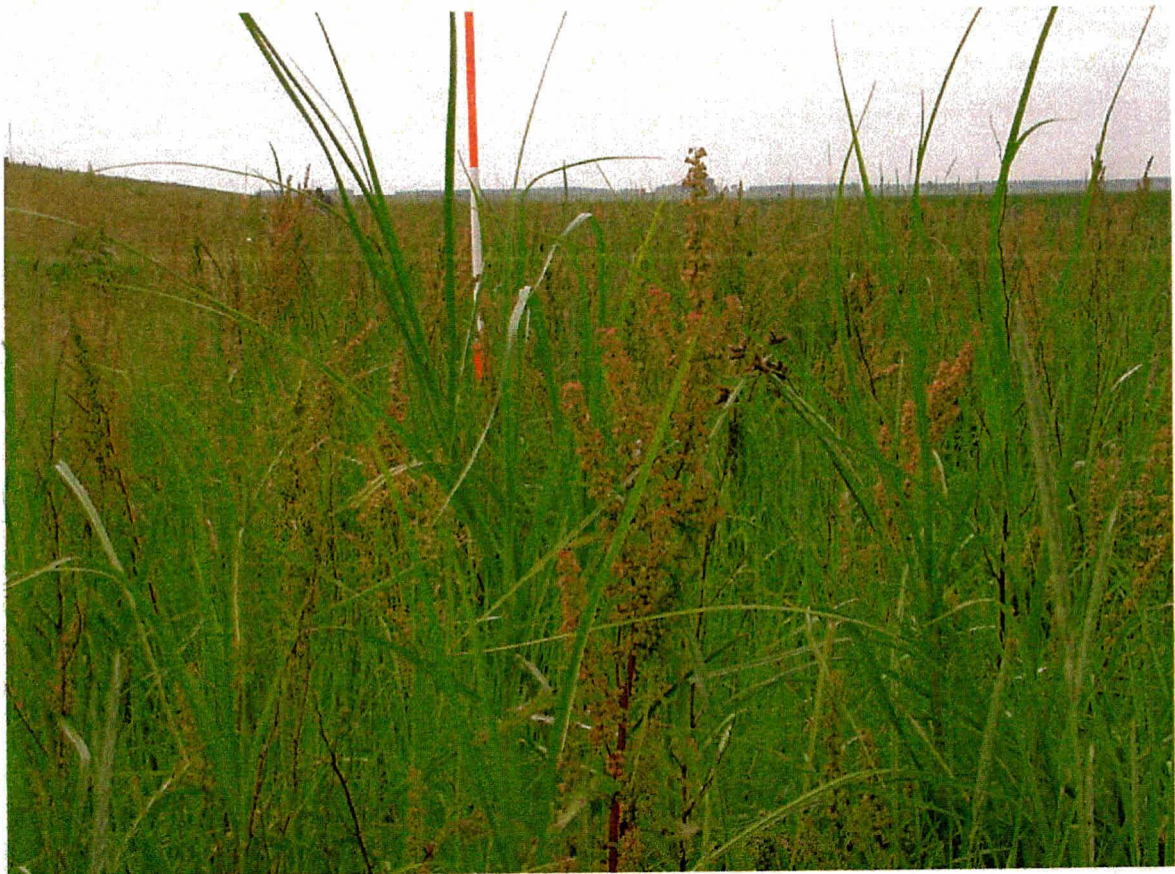
EMMAPOLDER

bovenstrook

foto 5 en 6

24-06-2002





EMMAPOLDER

benedenstrook

foto 7 en 8

24-06-2002

